

Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal

Análise dos segmentos e identificação de boas práticas



Março 2025

Relatório | Trabalho elaborado para o Health Cluster Portugal

Índice

1. Sumário Executivo

2. Objetivos e metodologia

3. Resultados

- Caracterização e evolução dos segmentos em Portugal
- Tendências e desafios futuros
- Áreas prioritárias de investimento
- Boas práticas
- KPIs de monitorização
- Framework de inovação em Portugal

4. Conclusões

Sumário Executivo



Evolução dos segmentos em Portugal

Os segmentos de Biotecnologia e de Saúde digital em Portugal têm vindo a ter uma **evolução positiva, com o aumento de produção científica e propriedade intelectual** nos últimos anos. Contudo, **existem ainda barreiras** importantes a este crescimento entre as quais a **necessidade de atração de investimento** e aumento do número de empresas. Apesar disto, de acordo com os peritos, o segmento da Saúde Digital tem tido uma evolução mais acelerada que a Biotecnologia.¹⁻³



Tendências e desafios futuros

Apesar do crescimento da **biotecnologia** no mercado global, Portugal enfrenta desafios relacionados com a **disponibilidade de investimento**. Os principais desafios no setor da saúde digital incluem a **escassez de dados para o desenvolvimento científico e dificuldades regulamentares**.^{1,4}



Áreas prioritárias de investimento

Na **saúde digital**, foram identificadas como prioridades a **internacionalização** e a **promoção do uso de tecnologia nacional**. Por sua vez, na **biotecnologia** a prioridade passa por **investir em investigação com potencial socioeconómico** e atingir fases mais evoluídas para atrair mais investimento.¹



Boas práticas

Transversalmente, destacam-se **boas práticas a nível europeu** que podem ser aplicadas ou adaptadas em Portugal tendo como objetivo incentivar a retenção e atração de talento, promover os setores a nível internacional e atrair investimento.^{1,5}



KPIs de monitorização

Embora existam KPIs de monitorização, atualmente não são monitorizados de forma sistemática. Adicionalmente, foram sugeridos, pelos especialistas consultados, indicadores para monitorização das diferentes fases, proporcionando uma visão abrangente desde o desenvolvimento da tecnologia até o seu impacto nos utentes e na economia.¹



Framework de Inovação

Atualmente em Portugal, encontra-se focada na geração de propriedade intelectual e entrada no mercado. **Promover a transformação de ideias em negócios por meio de um ecossistema colaborativo**, a regulação adaptada à realidade do mercado e a obtenção de financiamento, definem o sucesso do desenvolvimento e crescimento de empresas e soluções inovadoras.^{1,2}

Fontes: 1. IQVIA Consulting, Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024; 2 - European Patent Office, 2023 ([link](#)); 3- Produção Científica: Portugal e a União Europeia 2013-2022 ([link](#)); 4 - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE], 2021 ([link](#)); 5 – Boas práticas observadas em outros países: Suécia, Dinamarca, Finlândia, Reino Unido, Estados Unidos, Bélgica, Alemanha, Espanha, França e Irlanda.

Índice

1. Sumário Executivo

2. Objetivos e metodologia

3. Resultados

- Caracterização e evolução dos segmentos em Portugal
- Tendências e desafios futuros
- Áreas prioritárias de investimento
- Boas práticas
- KPIs de monitorização
- Framework de inovação em Portugal

4. Conclusões

O projeto consistiu na Análise de Segmentos e o Mapeamento em Catálogo

Objetivos e metodologia (1/2)













Dimensões

Análise dos segmentos e identificação de boas práticas

Fases do Projeto

- 1 Análise da evolução dos segmentos em Portugal
- 2 Identificação de áreas prioritárias de investimento
- 3 Identificação de boas práticas para o desenvolvimento dos segmentos em Portugal

Metodologias e sistemas a aplicar

 <i>Desk Research</i>	 Entrevistas	 <i>Workshop</i>
		
		
		

Na primeira fase, foram entrevistados 10 peritos na área da Saúde Digital e Biotecnologia e desenvolvida *desk research*

Objetivos e metodologia (2/2)

OBJETIVOS

1. Caracterizar a **situação atual** do setor e respetiva evolução nos últimos 5 anos
2. Identificar as **principais tendências** atuais, condicionantes e desafios futuros do setor
3. Perceber quais as **áreas prioritárias de investimento** e **inovação** no setor em Portugal
4. Nomear **boas práticas internacionais**
5. Mapear **indicadores de monitorização** (*Key performance indicators* – KPIs) da evolução do setor

ENTREVISTAS

- **10 IDI** (*in-depth interviews*) com uma duração aproximada de 60 min.
- Representação de participantes com *expertise* na área da Biotecnologia e Saúde Digital

Índice

1. Sumário Executivo

2. Objetivos e metodologia

3. Resultados

- Caracterização e evolução dos segmentos em Portugal
- Tendências e desafios futuros
- Áreas prioritárias de investimento
- Boas práticas
- KPIs de monitorização
- Framework de inovação em Portugal

4. Conclusões



Caracterização do setor em Portugal

Para a análise foram considerados dois segmentos: a Saúde Digital e a Biotecnologia em saúde

Caracterização do setor e dos segmentos (1/6) – Visão geral



SAÚDE DIGITAL

- **Setor de pequena dimensão com potencial de crescimento** (360,4 M€ em 2024; CAGR 2024-2029: 7,17%)¹
- Portugal é o 36º país em competitividade digital num total de 64 países analisados do mundo²
- Tem vindo a desenvolver-se com a criação de novas empresas, ainda que de pequena dimensão³
- De acordo com os peritos no setor, este é particularmente dependente da relação com entidades públicas (ex. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde) e algumas entidades privadas⁴
- A teleconsulta é a área de telessaúde mais utilizada (96%), seguida da telemonitorização (63%) e do telediagnóstico (39%)⁶



BIOTECNOLOGIA

- **Setor de muito pequena dimensão em Portugal** (36,5 M€ em 2019; CAGR 2011-2019: 33%; VN médio anual por empresa em 2019 - **PT**: € 337.8K vs **EU**: € 10.4M)⁵
 - Tem vindo a desenvolver-se particularmente em algumas áreas de especialidade, permitindo a diferenciação no mercado europeu.³
- Exemplos:** Oncologia (Norte), Neurologia (Coimbra e Lisboa) e Biomarcadores (todo o país)

Fontes: IQVIA Consulting; 1- Statista 2024 ([link](#)); 2 - IMD Digital World Competitiveness Ranking Portugal 2023 ([link](#)); 3 – Portugal Digital Health Market Analysis Maio 2024 ([link](#)); 4 - Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024, 5 – P-Bio 2019, ([link](#)); 6 - Resultados do Barómetro da Adoção da Telessaúde e Inteligência Artificial ([link](#)). 7- AICEP – Saúde e Ciências da Vida ([link](#)). **VN**: volume de negócios; **CAGR**: Compound Annual Growth Rate; **VAB**: Valor Acrescentado Bruto.

Na Saúde Digital foram consideradas cinco tecnologias principais e na Biotecnologia apenas a sua aplicação em saúde humana

Caracterização do setor e dos segmentos (2/6) – Áreas de atuação

Não Exaustivo



SAÚDE DIGITAL

1 Inteligência Artificial

Utilização de **algoritmos** avançados e aprendizagem automática para a análise de dados médicos

2 Instrumentação biométrica

Desenvolvimento e utilização de **dispositivos** para a medição e monitorização de sinais vitais e outras métricas biológicas dos pacientes

3 Sistemas de informação

Integração e gestão de **dados de saúde** para aumentar a eficiência operacional, a qualidade dos cuidados prestados e tomada de decisão.

4 Telemedicina

Utilização de **tecnologias de comunicação** para fornecer serviços de saúde à distância, melhorando o acesso a cuidados médicos.

5 Robótica médica

Aplicação de robôs em procedimentos cirúrgicos, reabilitação e outras tarefas médicas, garantindo precisão e eficiência.



BIOTECNOLOGIA

1 Saúde humana

Inclui **terapias inovadoras** e **técnicas** diagnósticos avançados, abrangendo imunoterapias, biológicos, engenharia genética, entre outros.

2 Agroalimentar

Procura melhorar a produtividade e a sustentabilidade agrícola.

3 Ambiental

Promoção de soluções para a conservação e recuperação dos ecossistemas.

 Fora de âmbito

Os setores da Saúde Digital e Biotecnologia envolvem empresas, aceleradoras, financiadores, reguladores e clientes



Caracterização do setor e dos segmentos (3/6) – Ecosistema e intervenientes



Empresas

Maioritariamente **pequenas e médias empresas** (PMEs)

Empresas que **geram a inovação** em Saúde Digital e Biotecnologia

Geralmente com **origem académica**



Aceleradoras e Incubadoras

Apoiam o desenvolvimento e crescimento de novas empresas, frequentemente com relação à Academia

Aceleradoras: Foco em acelerar o crescimento. Oferecem financiamento, mentorias, networking, etc.

Incubadoras: Foco em fornecer suporte físico, técnico e administrativo



Financiadores

Entidades **públicas ou privadas** que **fornecem às empresas o capital** necessário para gerar inovação

Financiamento Privado: investidores privados (BA, <150K€); Entidades Veículo (EV, 150K€ > e <300M€); e Sociedades de Capital de Risco (SCR/VC, 300M€).

Financiamento Público: Agência para a Competitividade e Inovação (IAPMEI), Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), entre outros.



Reguladores

Regulam, aprovam e certificam a inovação criada, permitindo assim a sua entrada no mercado.

INFARMED: regulador e supervisor nacional para os setores do medicamento e produtos de saúde, garantindo o acesso e a proteção da saúde pública.

Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD): entidade independente e colaborativa com a AR que controla e fiscaliza o cumprimento do RGPD



Clientes

Prestadores de **cuidados de saúde públicos e privados** e **Serviços Partilhados do Ministério da Saúde** (que também é concorrente em Saúde Digital)

Outras empresas privadas na área da Saúde Digital e Biotecnologia

Desta forma, importa garantir que Portugal continua a desenvolver-se nos factores de sucesso deste setor

Caracterização do setor e dos segmentos (6/6) – Fatores de sucesso



Know-How

Domínio da aplicação de técnicas e processos, científicos e estratégicos, bem como acesso aos recursos humanos necessários, para a produção de inovação tangível

Disponibilidade de Capital

Acesso a recursos financeiros para atuais/ novos investimentos, bem como a existência de um ambiente propício ao desenvolvimento de negócios para trocas de capitais

Capacidade de Resposta

Nível de agilidade e eficiência na resposta às exigências e necessidades dos clientes servidos com o produto/ serviço disponibilizado ou contratualizado


Capacidade de Risco

Abertura para navegar num ambiente de risco e aptência para tomar decisões estratégicas associadas a um alto nível de incerteza na aplicação de recursos humanos, materiais ou financeiros

Relação Preço-Qualidade

Capacidade de gerar um *output* de produtos/ serviços de alta qualidade a um preço competitivo – condicionado pelo nível de acessibilidade a uma estrutura de custos baixos





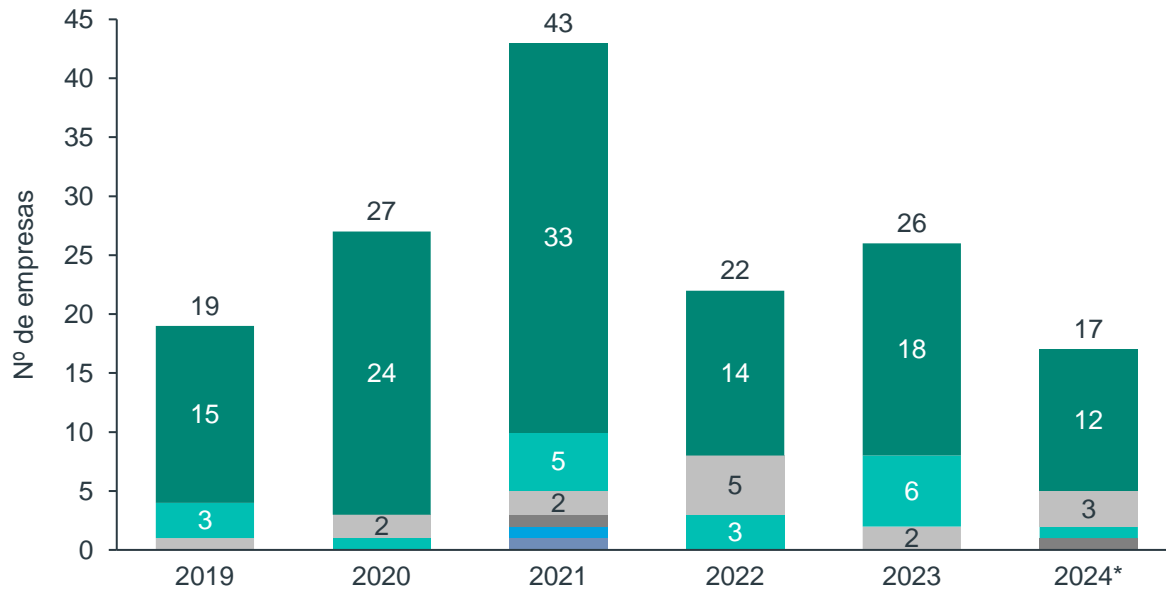
Evolução dos segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital

Relativamente ao investimento VC, as start-ups na área da saúde têm sido capazes de atrair investimento em rondas iniciais



Evolução do setor e dos segmentos em números – Investimento em Start-ups

Nº de start-ups na área da saúde com investimento e por tipo de investimento (2019-Jul.2024)¹



- Em Portugal, as **start-ups na área da saúde capazes de atrair investimento têm sido maioritariamente nas rondas de financiamento mais precoces: Pre-Seed, Seed e Série A.**
- Em termos de **volume de investimento, este tem variado significativamente ao longo dos últimos 5 anos.** Porém no último ano, 2023, os investimento no setor da saúde representou **12,7%** do total de investimentos em start-ups em Portugal.
- **As fontes de financiamento têm se diversificado,** com os EUA Estados Unidos e países Europeus contribuindo com valores próximos superiores a 50%, destacando a importância do investimento internacional (dados não representados).¹
- A maior parte do investimento inicial nas *start-ups* portuguesas provém de fontes europeias, com destaque especial para o *European Innovation Council Fund* (dados não representados).¹

Investimento em start-ups de Biotecnologia	6.9 M€ (28.3%)	1.8 M€ (9.7%)	5.4 M€ (1.9%)	25.0 M€ (50.8%)	12.6 M€ (39.7%)	3.2 M€ (6.0%)
Investimento em start-ups de Saúde Digital	14.6 M€ (59.8%)	17.0 M€ (91.8%)	264.0 M€ (92.0%)	22.1 M€ (44.9%)	11.6 M€ (36.6%)	49.2 M€ (92.0%)

Legenda: Pre-Seed, Seed, Série A, Série B, Série C, Outras Séries

Fontes: IQVIA Consulting; 1 – StartupPortugal, 2024 ([link](#)); Existem start-ups que se caracterizam como estando em ambos os setores. * Ano incompleto – Valores YTD; VC: Venture Capital
IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

Desde 2020, ambos os segmentos têm evoluído positivamente com o potencial a ser reconhecido por investidores



Evolução do setor e dos segmentos (1/2) – Visão geral dos últimos 5 anos

Não Exaustivo

SAÚDE DIGITAL

- Aprovação da Estratégia Nacional para o Ecosistema de Informação de Saúde 2020-22 (**ENESIS 20-22**), com o objetivo de promover uma transformação digital no setor da saúde¹
- **SWORD Health** conclui ronda de investimento Série D, arrecadando \$163M³
- **Knok**, startup na área da telemedicina, recebe €4.4M de investimento³
- **PeekMed** (Série A) e **Uphill** (Seed) recebem cada uma um investimento de €3M³
- **AgentifAI** angaria €10M em série A para acelerar expansão da sua plataforma de AI para outros mercados Europeus e Americanos³
- **Adapttech**, empresa portuguesa sediada no UK, angaria £2.3M (€2.7M) em Early VC³
- **iLOF**, plataforma de AI, angaria €4M em Early VC³
- **Nutrium**, empresa sediada em Braga que conecta nutricionistas com os seus pacientes, recolheu €2M na sua ronda série A³
- **NU-RISE**, com solução inovadora para radioterapia, angaria €3.3M em Early VC³
- **Virtuleap**, dedicada à realidade virtual e AI, angaria €2.5M em Early VC³
- O Parlamento Europeu adota o **European Health Data Space**⁷
- **UpHill** assegura €7M de investimento em Série A, recolhendo fundos nacionais e internacionais³
- **Tonic App** angaria €10.85M em ronda de Série A³
- **Sword Health** angaria €30M em ronda de Late VC³

2020

2021

2022

2023

2024

BIOTECNOLOGIA

- A GHO Capital Partners investe na **FairJourney Biologics**, empresa que fornece serviços integrados de descoberta, engenharia e produção de anticorpos para biofarmacêuticas globais²
- Fundação da **BioData.pt**, dedicada a gestão de dados de saúde e ciências da vida, entra como representante da secção portuguesa da rede europeia ELIXIR⁴
- Primeira fábrica de produção de vacinas de grande escala¹⁰
- **Somaí Pharmaceuticals**, angaria investimento de €7.2M em Série A³
- Aprovação da **ENEI 2030**, contendo medidas de incentivo para em ambas as áreas⁵
- A **SilicoLife**, empresa de biotecnologia, angaria €10M de euros em Early VC³
- A **Flow Eighteen38** recebe um incremento de capital de €5M da **FairJourney Biologics**
- Primeiro fundo de capital de risco PT especializado em biotecnologia na área da saúde: **Biovance Capital Fund I**⁶
- A **Somaí Pharmaceuticals**, empresa dedicada à produção e distribuição de produtos à base de canábis, angaria €17.3M em ronda de Série A e €5.0M em Early VC³
- BioNTech adquire os direitos aos anticorpos e tecnologia ADC da **CellmAbs**, num negócio que pode ascender a \$1B⁸
- O fundo suíço Partners Group adquire participação maioritária na **FairJourney Biologics**, num negócio avaliado em €900M⁹

Nota: Contém medidas legislativas, nacionais e europeias, mais relevantes, eventos significativos, aquisições e maiores investimentos em rondas de investimento a partir de Early VC e superiores a €2M

Fontes: IQVIA Consulting; 1 – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, 2020 ([link](#)); 2 – GHO Capital, 2020 ([link](#)); 3 – StartupPortugal, 2024 ([link](#)); 4 – Biodata.pt, 2021 ([link](#)); 5 – Agência Nacional de Inovação, 2022 ([link](#)); 6 – Biovance Capital, 2023 ([link](#)); 7 – Comissão Europeia, 2024 ([link](#)); 8 – Bionova Capital, 2024 ([link](#)); 9 – Financial Times, 2024 ([link](#)); 10 – Jornal Público, 2021 ([link](#))

IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025



Esta evolução tem vindo a ser impulsionada por diversos fatores

Evolução do setor e dos segmentos (2/2) – Fatores de desenvolvimento



BIOTECNOLOGIA

Publicações



Portugal é o 8º país com maior número de publicações na área das ciências médicas e saúde, porém estas têm um menor impacto em citações da Europa (10º lugar)¹



SAÚDE DIGITAL

Digitalização



Portugal é identificado como um 'Fast Trackers' em saúde digital, assinalando a aceleração da maturidade digital do SNS⁴

Patentes



Portugal apesar do crescimento em patentes, apresenta um rácio de submissões de 31,9/ M hab, bastante inferior à média EPO²

Investimento



O investimento de *start-ups* no setor da saúde representou mais de 12% em 2023³

Priorização



O crescente interesse político, académico e comercial em Saúde Digital tem motivado a formação e inovação, bem como a adoção de soluções^{3,4}

Investimento

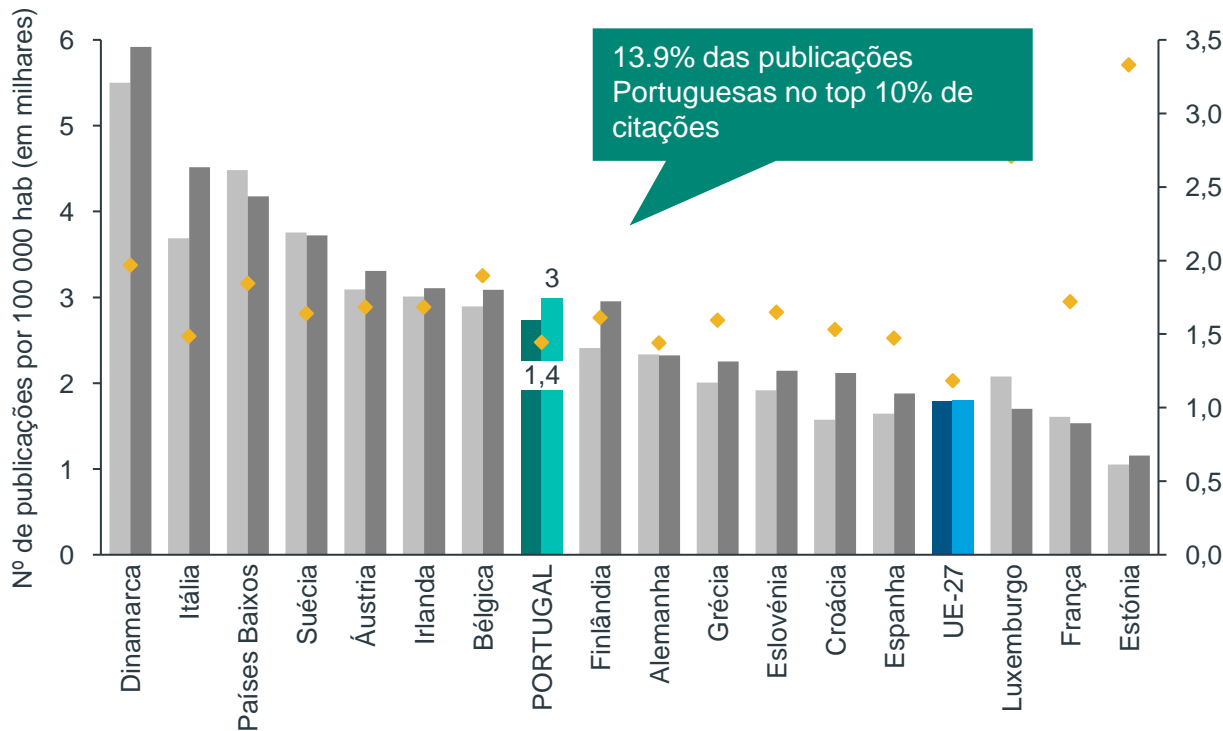


O investimento de *start-ups* no segmento representou mais de 10% do financiamento total em três dos últimos quatro anos³

Portugal é o 8º país com maior número de publicações, porém estas têm um menor impacto em citações da Europa (10º lugar)

Evolução do setor e dos segmentos em números (1/4) – Publicações científicas

Nº de publicações por 100 mil habitantes (barras) * e Impacto normalizado das citações em Ciências Médicas e da Saúde na UE-27; 2013-2022 (dispersão)** 1



Legenda ♦ Impacto Normalizado - 2018-2022 ■ 2013-2017 ■ 2018-2022

Notas: *Habitantes entre os 25 e 64 anos, com Ensino Superior. Foram omitidos do gráfico alguns países com ranking inferior a Portugal em nº de publicações. ** "O impacto normalizado de citações da área mostra como o número de citações recebidas por uma publicação se compara com a média de citações recebidas pelo conjunto de publicações com atributos semelhantes (mesma área científica, tipo de documento e ano de publicação). Na medida em que o impacto normalizado do "Mundo", ou de toda a base de dados Web of Science, é 1, um valor acima de 1 significa que as publicações foram citadas acima do que seria expectável de acordo com a média global para publicações similares. Por sua vez, um impacto normalizado abaixo de 1 indica que as publicações foram citadas menos do que seria esperado" - Produção Científica: Portugal e a União Europeia 2013-2022 ([link](#))

Fontes: IQVIA Consulting; 1 - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2023 ([link](#)) 2- Produção Científica: Portugal e a União Europeia 2013-2022 ([link](#))

IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

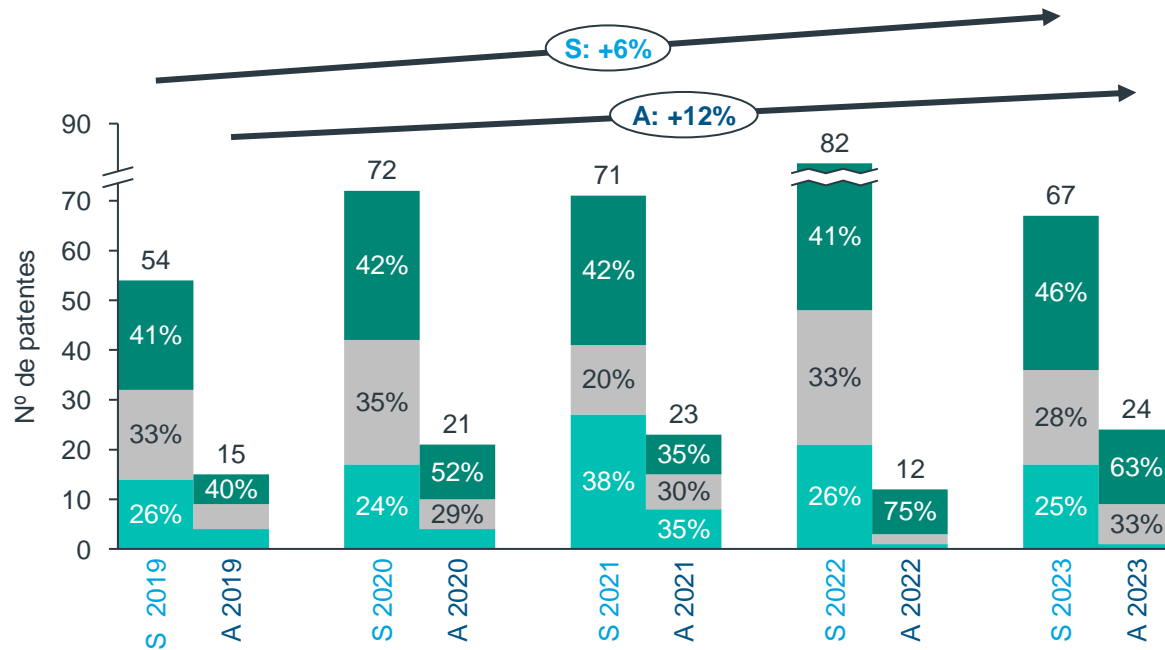
- Entre 2018 e 2022, Portugal reforçou a sua posição de 10º para 8º lugar no *ranking* de países europeus com maior **produção científica em Ciências Médicas e da Saúde – 2.994 publicações/ 100k hab***
- Em relação ao impacto das publicações Portugal apresenta valores significativamente inferiores à média europeia. O impacto das publicações é ser avaliado por dois indicadores:
 - Impacto normalizado de citações – 25º lugar no *ranking* de 27 países europeus (Média 2018-22: 1,44)²**
 - % de publicações no top 10% mundiais – 19º lugar no *ranking* de 27 países europeus (13,9%)**

Portugal apesar do crescimento em patentes, apresenta um rácio de submissões de 31,9/ M hab, bastante inferior à média europeia



Evolução do setor e dos segmentos em números (2/4) – Propriedade intelectual

Nº de submissões e aprovações de patentes em Portugal nos segmentos biotecnologia, medicamentos e tecnologia médica (2019-2023)¹



Ano	2019	2020	2021	2022	2023
Total Submissões em PT ¹	272	251	290	312	329
% submissões nos segmentos analisados em PT	19,9%	28,7%	24,5%	26,3%	20,4%
% de conversão aprovações por submissões em PT	27.8%	29.2%	32.4%	14.6%	35.8%
% de conversão aprovações por submissões em todos os membros EPO	56.5%	50.0%	40.8%	27.6%	38.0%

- Nestes segmentos, verificou-se um **crescimento médio anual de 6% de patentes submetidas** e de **12% de patentes aprovadas** entre 2019-2023 (5 anos), representando entre 19,9% e 28,7% do total de patentes submetidas em Portugal.

Legenda ■ Biotecnologia ■ Medicamentos ■ Tecnologia médica S = Submissões; A = Aprovações

Fontes: IQVIA Consulting; 1 - European Patent Office, 2023; Custom charts (Filters: Applications and Grants, Portugal, Biotechnology, Pharmaceuticals, Medical technology) ([link](#)). EPO: European Patent Office.

IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

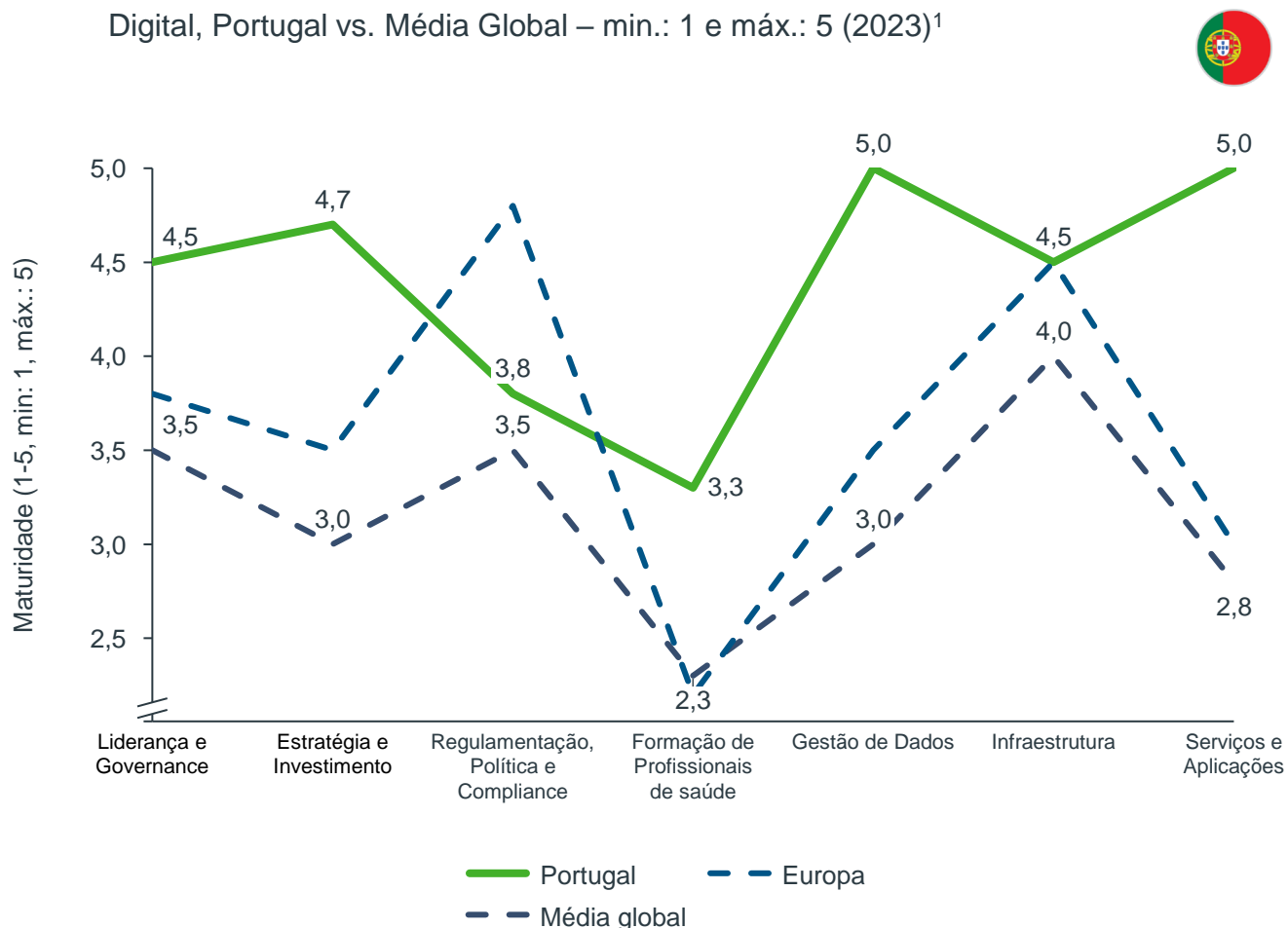
- Entre 2019-2023, Portugal evoluiu positivamente em conversão de patentes submetidas em aprovadas, mas menores **que a média dos membros do European Patent Office (EPO)**, em todos os anos apresentados.
- Adicionalmente, de acordo com dados da EPO (2022), Portugal apresenta um **rácio de submissões por milhão de habitantes de 31,9 bastante inferior à media dos membros EPO (136,5)** e de países como Irlanda (211,1) , Bélgica (220,4) ou Países Baixos (402,5)



Portugal tem-se destacado em diversos indicadores de digitalização dos sistemas de saúde

Evolução do setor e dos segmentos em números (3/4) – Maturidade em Saúde Digital

Maturidade indicadores de desenvolvimento da Saúde Digital, Portugal vs. Média Global – min.: 1 e máx.: 5 (2023)¹



Legenda

Fontes: 1 - Global Digital Health Monitor, 2023 ([link](#)); 2 - Digital Decade eHealth Indicator, Comissão Europeia, 2024 ([Link](#)); 3 - Exploring the digital health landscape in the WHO European Region, Organização Mundial de Saúde, 2024 ([link](#))

IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

- **Portugal** destaca-se na avaliação dos indicadores definidos pelo Global Digital Health Monitor (GDHM) para a saúde digital, estando acima da média dos 136 países em análise, em todos os indicadores.
- Também a Comissão Europeia, no estudo '2024 Digital Decade eHealth Indicator', identifica **Portugal como um dos 'Fast Trackers'**², assinalando a aceleração da maturidade do SNS no seu indicador de saúde digital.
- Dos pontos menos positivos destaca-se **baixo nível de desenvolvimento dos protocolos para a regulação e/ou certificação** de dispositivos / serviços de saúde digital.
- A OMS posiciona Portugal como país de topo na saúde digital na Europa, destacando a falta de uma **estratégia e política clara para a interoperabilidade dos sistemas e o uso de big data** no setor da saúde³.

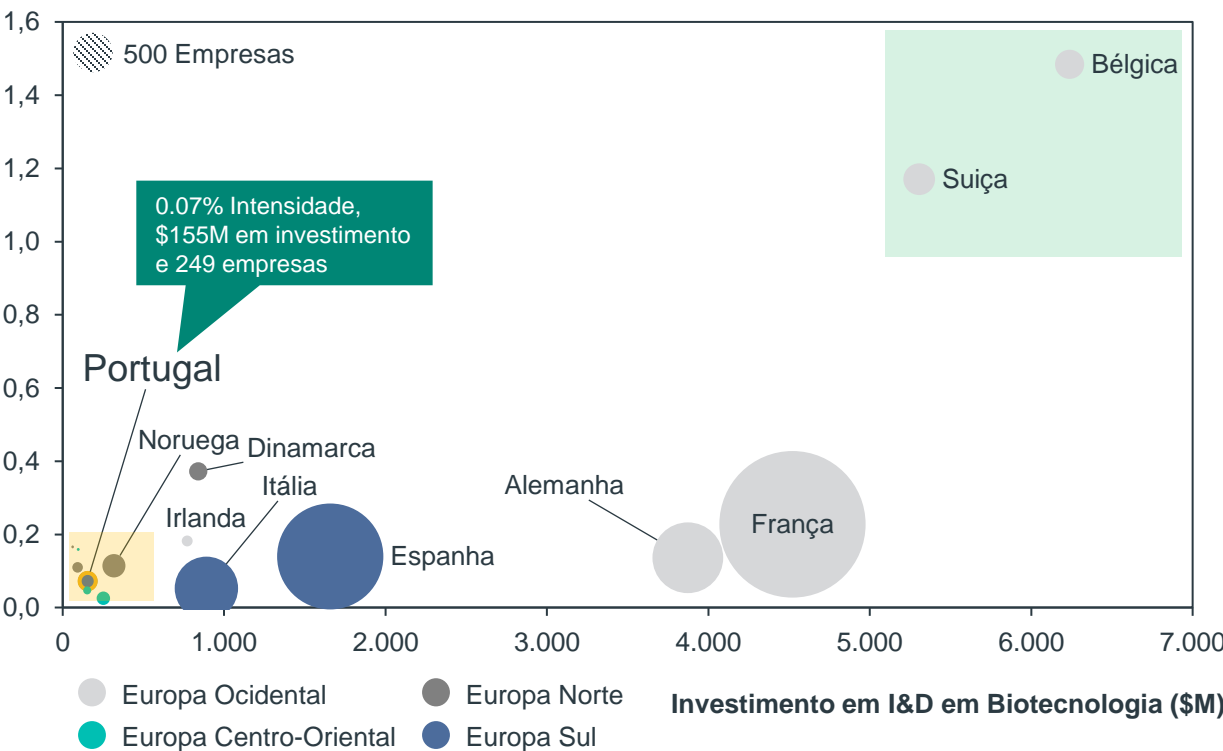


Apesar de Portugal apresentar um desempenho inferior à média europeia nos indicadores de biotecnologia, o progresso é positivo

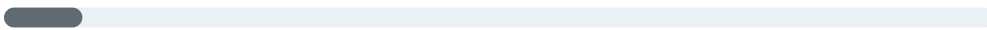
Evolução do setor e dos segmentos em números (4/4) – Intensidade de I&D em Biotecnologia

Investimento em I&D (€M) em biotecnologia, Intensidade de I&D (%) em biotecnologia e # de empresas de biotecnologia, 2021 ⁽¹⁾

Intensidade de I&D em Biotecnologia (%)



Tamanho das bolas representa o número de empresas; zona sombreada a verde representa elevado investimento e intensidade; zona sombreada a amarelo representa baixo investimento e intensidade



- Portugal **tem vindo a alocar recursos financeiros crescentes em biotecnologia**, com um investimento em I&D de ~140M€ (\$155M) em 2021 (+168% vs. 2017).¹
- Na métrica de **intensidade** (percentagem do valor adicionado à indústria), **Portugal encontra-se abaixo da média dos países europeus analisados**. No entanto, o valor aumentou de 0,030% em 2017 para 0,073% em 2021, um crescimento de 143%.¹
- Relativamente ao **número de empresas**, Portugal posiciona-se no centro do panorama dos países europeus. Este indicador também tem mostrado uma evolução significativa desde 2017, **com a adição de um total de 73 empresas**.¹
- Na 'Vantagem Tecnológica Revelada (RTA) em biotecnologias', Portugal ocupa a 4ª posição (2018-20) entre todos os países europeus.¹

Análise detalhada com base em dados abrangentes sobre o setor de biotecnologia

Fonte: 1 – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE], 2021 ([link](#))

Portugal apresenta indicadores positivos de evolução, no entanto existem áreas que necessitam de desenvolvimento adicional



Vantagens competitivas de Portugal vs. Outros países Europeus



Portugal



Comparação com outros países Europeus

Produção Científica	Maturidade Moderada <ul style="list-style-type: none">Portugal posiciona-se entre os dez principais países Europeus em produção científica, considerando a população com qualificações superiores.¹O impacto das publicações científicas nacionais situa-se nas posições inferiores do ranking.²	Potencial para ser Competitivo	<p>Portugal demonstra potencial em diversos indicadores, mas não é reconhecido como uma referência europeia.</p> <p>Existem áreas e indicadores onde o país pode investir para alcançar proficiência em aspetos chave da <i>framework</i> de inovação, e atingir níveis elevados de sucesso nestes segmentos.</p>
Patentes	Maturidade Baixa <ul style="list-style-type: none">Portugal verificou um crescimento médio anual de 6% na submissão e 12% na conversão em aprovações.²Ainda assim, apresenta um rácio de submissões abaixo da média EU (32 vs. 136,5/ M hab.) e aprovações ligeiramente inferiores à média EU (36% vs. 38%).²	Não Competitivo	
Investimento	Maturidade Baixa <ul style="list-style-type: none">O investimento em I&D no setor da biotecnologia em tem apresentado um crescimento significativo. No entanto, ainda não atinge a média observada na U.E.³Os investimentos público e privado especializados nestes segmentos em Portugal é limitado.⁴	Não Competitivo	
Digitalização	Maturidade Elevada <ul style="list-style-type: none">Portugal destaca-se como um dos países mais digitalizados globalmente no setor da saúde.⁵Existem áreas de melhoria como a literacia digital e a utilização de dados de saúde para inovação e tomada de decisões estratégicas.⁵	Competitivo	

Fontes: 1 - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2023 ([link](#)), 2 - European Patent Office, 2023 ([link](#)); 3 - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE], 2021 ([link](#)), 4 - IQVIA Consulting, Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024; 5 - Global Digital Health Monitor, 2023 ([link](#)); IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025



Existe capacidade de criação de soluções de Saúde Digital de elevada qualidade, com uma adoção significativa

Evolução do setor e dos segmentos: principais destaques das entrevistas (1/2) – Saúde Digital

Contexto Global



A saúde digital tem registado uma evolução gradual nos últimos anos, com um impulso significativo após a crise da Covid-19. ¹

Disposição para Inovar



Portugal destacou-se como fortemente inovador,² sendo dos primeiros a propor um *data lake* comum para diferentes áreas, incluindo o SNS e alguns setores privados.

Contexto Nacional



Os cidadãos portugueses são bastante recetivos à saúde digital,³ o que contrasta com a realidade de outros países europeus, facilitando e acelerando a evolução do setor.

Suporte dos Profissionais de Saúde



Progressivamente os médicos procuram integrar tecnologia no acompanhamento e gestão dos pacientes, havendo ainda barreiras na adoção da telessaúde.⁴



Por outro lado, em Biotecnologia existem maiores dificuldades de desenvolvimento e *go-to-market* dos produtos

Evolução do setor e dos segmentos: principais destaques das entrevistas (2/2) – Biotecnologia

Reduzida Maturidade



Embora haja muita tecnologia a ser desenvolvida e excelentes profissionais, existem dificuldades em testar estas inovações, limitando a sua maturidade

Ecossistema Crescente



No setor da Biotecnologia, a área da saúde destaca-se com o maior número de start-ups, apresentando um índice de exportação crescente.

Retenção de Recursos




Existem recursos humanos especializados e altamente capacitados, mas muitos profissionais estão a emigrar devido à falta de oportunidades, remuneração adequada e interesse em Portugal.

Investimento Limitado



O investimento e interesse em Portugal têm sido escassos; no entanto, recentemente foi anunciado um **novo fundo de 51 milhões de euros (fundo Biovance)** dedicado exclusivamente às ciências da vida e biotecnologia.



Barreiras no segmento da Saúde Digital em Portugal



Em relação ao desenvolvimento da Saúde Digital em Portugal, foram identificadas 6 barreiras que condicionam o seu crescimento

Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (1/7) – Visão geral



Barreiras ao desenvolvimento da Saúde Digital:

- 1 Certificação
- 2 Financiamento
- 3 Capacidade de Produção
- 4 Burocracia e medidas governamentais
- 5 Falta de partilha e cooperação
- 6 Interoperabilidade entre sistemas



(...) na Europa temos muito boa investigação, mas quando chegamos à inovação, quando chegamos à transformação em valor, somos ultrapassados - pelos americanos, pelo oriente, que têm visões mais pragmáticas, mais orientadas ao mercado.

Isso é um dos pontos fracos, ou uma das pedras na engrenagem, mas que é de difícil remoção, porque tem a ver com o enquadramento regulamentar, com o enquadramento legislativo.

Especialista da área de Saúde Digital



A Certificação é um passo fundamental para a comercialização de soluções e que requer a criação de entidades especializadas

Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (2/7) – Certificação

1 Certificação

Inexistência de organismo notificado em Portugal para avaliar a conformidade no âmbito do MDR e IVDR

- Necessidade de recorrer a auditores internacionais, por inexistência de auditores nacionais com conhecimento técnico dos processos de certificação.
- Promover a criação de uma autoridade independente de *fast track* de processos de certificação de soluções de saúde digital.
- Em Portugal, existe necessidade de clarificar os passos para a certificação de soluções de saúde digital, incluindo os dispositivos médicos.



Não há dinheiro para a certificação e não há dinheiro para termos uma autoridade para certificar rápido. (...) o nosso processo demorou 56 meses, hoje se uma entidade quiser certificar um produto vai demorar 36 meses, no mínimo porque vai esperar um ano para ser olhada e mais 2 anos para ser certificado.

Especialista da área de Saúde Digital



Aos dias de hoje, já existem empresas que auxiliam na certificação, como o: IPN, o Infarmed como entidade reguladora e SPMS deveria ter o papel de certificar o servidor e cibersegurança. Mas atualmente é um concorrente de database do SNS.

Especialista da área de Saúde Digital



Também a melhoria dos processos e linhas de Financiamento permite a aceleração do desenvolvimento e teste de soluções

Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (3/7) – Financiamento

2 Financiamento

Ausência de avaliação de projetos financiados

- A ausência de avaliação posterior dos benefícios socioeconómicos dos projetos financiados impede a otimização dos investimentos futuros, tornando essencial a implementação destes processos para evitar desperdícios.

Falta de programa nacional que financie investigação

- Necessidade de criação de programas de financiamento em saúde digital
- Os atuais processos de avaliação de candidaturas a financiamento são longos e pouco claros, exigindo investimentos maiores por parte dos investidores

Ensaio Clínicos

- Uma das principais lacunas de financiamento, é a ausência de linhas de financiamento dedicadas ao desenvolvimento de ensaios clínicos e estudos que permitam o teste das soluções



Muitas vezes, existe um cemitério de inovação que nunca chega a lado nenhum, e quase que devíamos fazer uma avaliação de impacto; se de facto, havia ali uma tecnologia que poderia ter azo para mais e não teve e portanto, se calhar, as próprias instituições que foram financiadas e não conseguiram depois colocar essas soluções no mercado, deveriam também ser responsabilizadas.

Quase ter um score de “mais ou menos” para uma próxima candidatura, que as responsabilizasse por criarem cemitérios de inovação e nunca conseguirem colocar as soluções no mercado

Especialista da área de Saúde Digital



A produção enfrenta desafios devido à concorrência externa, e a implementação de pilotos é dificultada por altos investimentos

Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (4/7) – Dificuldades de produção

3 Capacidade de Produção

Industrialização

- Concorrência internacional (ex.: China) tem uma capacidade de produção em volume e por isso com muita industrialização.
- Impossibilita a industrialização e a capacidade de exportação.

Sistemas piloto

- O investimento necessário para implementar pilotos para demonstrar e testar ideias de tecnologia é muito elevado.
- Isso inibe o desenvolvimento de projetos e a avaliação do seu possível interesse e sucesso.



O problema em Portugal é passar do laboratório para o mercado. (...) Estão muito desenhados para investimento em startup, mas não para growth.

Especialista da área de Saúde Digital



Também outras questões governamentais e estruturais condicionam o desenvolvimento do setor

Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (5/7) – Burocracia e Governo

4 Burocracia e Medidas Governamentais

“Concorrente” público

- A atividade de desenvolvimento de sistemas por parte da SPMS (entidade que deveria regular a interoperabilidade dos sistemas públicos) concorre e limita a atuação das empresas no setor.

Partilha de dados

- A partilha de conhecimento é fundamental para o desenvolvimento tecnológico, dado que quanto maior o acesso a dados, maior a capacidade de diferenciação.
- Não existe partilha cooperativa de conhecimento entre entidades, sejam públicas ou privadas, o que impede, por exemplo, a criação de modelos preditivos que permitam antecipar doenças.



O Estado tem uma empresa chamada SPMS - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, que ao mesmo tempo é a reguladora e concorrente das empresas.

Então se aparece uma empresa com uma ideia que eles acham muito interessante, eles depois desenvolvem essa ideia internamente (...). Tendo o próprio estado a concorrer com as empresas mata tudo automaticamente. Esse é um problema em Portugal.

Especialista da área de Saúde Digital



Porque quando nós vemos frações de dados de uma forma isolada, não conseguimos ter uma perspetiva holística sobre os doentes, e cada um, tem uma peça do puzzle, mas ninguém tem o puzzle inteiro, ninguém consegue ter uma perspetiva inteira.

Especialista da área de Saúde Digital

Paralelamente, a falta de comunicação e partilha de informação limita o crescimento sustentável do ecossistema



Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (6/7) – Cooperação

5 Falta de partilha e cooperação

Inexistência de partilha de conhecimento e experiência

- Pela importância da informação, muitas vezes “core” das empresas, há pouca partilha de informação
- Ausência de partilha não estimula o crescimento do setor.

Aquisição vs. cópia

- Ao invés de procurarem parcerias para desenvolvimento e progressão, há uma postura de replicar os softwares “tendência”



Eu diria quase que cultural. É que muitas destas Instituições, muitas destas empresas de software, quer sejam estatais ou não, têm uma cultura muito comum de que todas as boas ideias que eu vejo devia ter sido eu a tê-las. E por isso tudo aquilo que me parece interessante que esteja a rolar à minha volta e eu vou, ou adquirir, ou copiar?

Especialista da área de Saúde Digital

Finalmente, a ausência de interoperabilidade entre sistemas foi amplamente destacada



Barreiras de desenvolvimento do segmento da Saúde Digital (7/7) – Interoperabilidade

6 Interoperabilidade entre sistemas

Interoperabilidade entre sistemas


- Atualmente, cada entidade engloba inúmeros sistemas informáticos e tendencialmente grande parte destes não comunica entre si, incapacitando a agregação e utilização da informação interna e também externa (com outras entidades)
- O impacto da ausência de interoperabilidade de sistemas será crescente, acompanhando as tendências de informatização e utilização de *medical devices*.
- O aumento de dados gerados desta forma, que não são únicos nem permitem permutação, tem conseqüentes limitações para a utilização integrada.
- Os especialistas entrevistados expressaram falta de guidance no modo como o sistema se pode tornar interoperável.



O SPMS deveria determinar qual é o standard da interoperabilidade com o sistema público, que é a sua função. Deveria ditar as regras para interconectar, e as regras estão claras e eles é que deviam desenvolver essas interconecções.

Em França, sou obrigado a certificar a minha aplicação na HDS, porque é essa a autoridade que indica que a minha plataforma tem os níveis de cibersegurança padronizados que o país estabelece, porque é essa autoridade que estabelece.

Especialista da área de Saúde Digital



Barreiras no segmento da Biotecnologia em Portugal



A dimensão internacional e a falta de investimento são identificadas como principais barreiras ao crescimento do setor

Barreiras de desenvolvimento do segmento de Biotecnologia (1/5) – Visão geral



Barreiras ao Desenvolvimento da Biotecnologia:

- 1 Processos administrativos burocráticos
- 2 Dispersão de esforços
- 3 Carência recursos humanos, físicos e financeiros
- 4 Resposta insuficiente da rede de parceiros



As questões relacionadas com as limitações burocráticas, foram referidas pelo impacto negativo na competitividade

Barreiras de desenvolvimento do segmento de Biotecnologia (2/5) – Processos administrativos

1 Processos administrativos burocráticos

Sistema Administrativo, Fiscal e Legal

- Processos administrativos das autoridades com elevados tempos de resposta (ex. licenciamentos, avaliação de tecnologias de saúde, etc.)
- Elevada carga fiscal quando comparada com outros países europeus
- Menor competitividade do mercado de trabalho português por restrições do Código do Trabalho

Processo e tempos de aprovação para início de ensaios clínicos muito demorados

- Infarmed, comissões de ética, administrações hospitalares, com respostas de aprovação muito demoradas e incertas, afetando a participação em ensaios clínicos de forma eficiente, rápida e com retorno.



A burocracia administrativa nos licenciamentos é uma barreira, como é uma barreira o sistema de justiça para as empresas pensarem que se tiverem um litígio com um colaborador ou um fornecedor vão demorar anos para resolver.

Às vezes tem mais peso nas grelhas de avaliação de se instalar em Portugal do que propriamente o benefício fiscal à empresa ou um apoio do governo à empresa se instalar cá.

Especialista da área de Biotecnologia



Tendo em consideração a dimensão do mercado português, a dispersão de esforços foi considerada uma limitação acentuada

Barreiras de desenvolvimento do segmento de Biotecnologia (3/5) – Processos administrativos

2 Dispersão de esforços

Estabelecimento de poucas parceria entre empresas

- Considerando a dimensão de Portugal, é fundamental a criação de ecossistemas que promovam a parceria e partilha de boas práticas e recursos entre empresas
- Procurar desenvolver parcerias que promovam sinergias entre empresas

Dispersão Financiamento

- Linhas de financiamento com repartição pelos diversos candidatos independentemente do possível retorno de em impacto socioeconómico gerado
- Desenvolver e aplicar métricas de sucesso ou rentabilidade da aplicação do investimento



(...) nós não temos uma cultura de partilha, isso é uma coisa deste setor como de outros, é uma limitação ao desenvolvimento do setor. Claramente teríamos a ganhar se houvesse mais projetos de sinergia entre as diferentes entidades do país - e fora do país - acho que devia fomentar as entidades portuguesas concorressem em consórcios para projetos quer nacionais quer internacionais de financiamento.

Especialista da área de Biotecnologia



Falta de recursos humanos, físicos e financeiros tendem a travar a evolução do setor

Barreiras de desenvolvimento do segmento de Biotecnologia (4/5) – Carência de recursos

3 Carência recursos humanos, físicos e financeiros

Recursos Humanos

- Falta de investimento no setor está a torná-lo pouco interessante e sem capacidade de reter talentos
- Portugal continua a formar recursos humanos qualificado e diferenciado, com reduzida eficácia de retenção pela falta de oportunidades e remuneração.

Falta de investimento na investigação a nível nacional

- O investimento por pessoa ligada à investigação e desenvolvimento é inferior quando comparada com a restante Europa

Escassez de recursos na classe médica

- A escassez de médicos, assim como a não remuneração pela participação em investigação e desenvolvimento, afeta a disponibilidade para a participação em ensaios clínicos e ciência translacional.



Continuamos a ser um país em que o investimento por pessoa, na parte de I&D, continua abaixo da média europeia - e um país que está a perder a mão de obra qualificada que cria. Os nossos recursos humanos, a formação que damos aos nossos estudantes, (...) é uma qualificação muito boa que lhes permitiria ser vencedores em Portugal, mas lhes permite serem vencedores no estrangeiro, para onde se sentem forçados a emigrar.

Especialista da área de Biotecnologia



Como é que vamos pedir para os médicos, que já são poucos e não têm tempo de assistência – qua ainda façam inovação. Este é um obstáculo que a nível futuro, eu vejo como grave. (...) esses médicos depois também não ganham nada por participar em investigação clínica, pelo contrário; vão aumentar as listas de espera por estarem dedicados a fazer investigação (...).

Especialista da área de Biotecnologia

A envolvente necessária para o desenvolvimento da investigação tem apresentado limitações na capacidade de resposta



Barreiras de desenvolvimento do segmento de Biotecnologia (5/5) – Rede de parceiros

4 Pouca resposta por parte da rede de parceiros


Pouca capacidade de resposta e com custos elevados (ex. CDMO's)

- A falta de capacidade produtiva (Contract Development and Manufacturing Organizations – CDMO) em capacidade de resposta, custos e prazos, o que tem dificultado e atrasado a resposta do setor.
- Necessidade de procurar alternativas noutros países.



Para além de CROs, existem outros tipos de empresas, que são muito importantes para que estas start-ups possam dar este salto, (...) que são as CDMOs. E nós, em Portugal, temos uma enorme dificuldade, ao nível académico, para ter uma escolha adequada em termos de CDMOs disponíveis para colaborar e trabalhar com start-ups. Porquê? Porque muitas delas não são totalmente autossuficientes (...) e, muitas vezes, têm que fazer outsourcing. E isso faz com que o preço dispare, e faz com que o tempo também dispare. Custa-me ter que ir pagar à Alemanha, ou ter que ir pagar a Espanha, quando eu preferia pagar em Portugal, até por causa de um acompanhamento muito mais próximo, porque poderia ir lá ver o que é que eles estão a fazer.

Especialista da área de Biotecnologia



Tendências e desafios futuros



O futuro da saúde digital será impulsionado pela IA, com o desenvolvimento de modelos preditivos e de monitorização

Tendências futuras



Ciber-Segurança

A partilha de dados é crucial para o desenvolvimento da saúde digital.

A **cibersegurança manter-se-á um fator crítico** para a confiança e segurança dos pacientes, e desenvolvimento do setor.



Desenvolvimento e valor de bases de dados

A **criação de bases de dados robustas que sustentem o avanço dos sistemas de saúde digital** é identificada como uma tendência para o futuro.



Modelos Preditivos

É expectável a **continuação do investimento em modelos preditivos de prevenção e diagnóstico precoce**, otimizando recursos e reduzindo custos com tratamentos futuros.



Inteligência Artificial

A **Inteligência Artificial está a transformar o paradigma atual e irá acelerar as mudanças nos cuidados de saúde**, criando sistemas e respostas personalizadas de forma rápida, além de modificar as interfaces de comunicação.



Value-based Healthcare

As **decisões baseadas em dados tornar-se-ão cada vez mais centrais na prática médica**, suportando o crescimento dos cuidados de saúde baseados em valor.



Algoritmos e Guidelines Informatizados

Continuação da **digitalização de diretrizes**, utilizando algoritmos para criar protocolos de forma eficiente.



No entanto, para continuar a evoluir, é crucial superar desafios relacionados com disponibilidade de dados e certificação

Desafios futuros identificados nas entrevistas (1/2) – Saúde Digital



Na parte de weakly-supervised learning, quanto maior a necessidade de processamento de dados, maior necessidade de dados anotados. O objetivo seria: ter muitos dados, mas sem os ter anotados, de forma a que evitássemos esta carga de anotação, eventualmente para os clínicos.

Especialista da área de Saúde Digital



Atualmente, a certificação de dispositivos médicos está a demorar demasiado tempo. Demoramos imenso tempo a colocar soluções no mercado e isto não pode continuar, portanto, precisamos de arranjar aqui formas de acelerar esta regulamentação de dispositivos médicos.

Especialista da área de Saúde Digital



Na biotecnologia, os desafios incluem a falta de incentivos para investigação e a dificuldade em atrair capital internacional

Desafios futuros identificados nas entrevistas (2/2) - Biotecnologia



“Iniciativas para promover e divulgar a capacidade instalada em Portugal participando nas feiras que existem, e dando a conhecer ao mundo Internacional as oportunidades que há em se fazer parcerias ou de comprar serviços a empresas portuguesas.”

Especialista da área de Biotecnologia

“Não temos parcerias entre os nossos fundos e outros fundos para co-investir em projetos que sejam originais de Portugal e, por isso, estamos a perder muitas oportunidades.”

Especialista da área de Biotecnologia

“Logo no início, perceber se a ideia é inovadora e protegê-la; transformá-la em modelo de negócio, e fazer o desenho roadmap, de acordo com os requisitos regulamentares, é fundamental.”

Especialista da área de Biotecnologia

Fontes: IQVIA Consulting, Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024.



Áreas prioritárias de investimento



As prioridades de investimento em Saúde Digital mencionadas são a recolha e utilização de dados, financiamento e literacia

Áreas investimento na Saúde Digital (1/2) - Prioridades



Criar bases de dados partilháveis

- Incentivar a criação e a partilha de bases dados com empresas, investigadores e hospitais
- Disponibilizar de bases de dados para impulsionar a inovação (ex. desenvolvimento de protocolos e algoritmos)



Financiar soluções de Saúde Digital

- Incentivar a adoção de soluções de saúde digital (ex. prescrever e compartilhar a utilização)
- Apoiar as soluções inovadoras com benefícios para doentes pacientes, ou eficiência para o sistema de saúde



Melhorar a Interoperabilidade dos Sistemas

- Promover a integração entre dispositivos e sistemas, para partilha e comunicação de dados
- Desenvolver standards e normas para suportar a interoperabilidade de sistemas



Apostar em Software

- Investir em software de utilização e atualização simples
- Priorizar soluções nacionais para investimentos nesta área, de modo a fortalecer o ecossistema local



Promover a Literacia Digital

- Fomentar projetos de literacia digital em doentes e profissionais de saúde, para promover a adoção de soluções



Na Saúde Digital, as principais oportunidades de melhoria de investimento estão na atração e seleção de investimentos

Áreas investimento na Saúde Digital (2/2) - Oportunidades



- O **ecossistema tem crescido rapidamente**, impulsionado por casos de sucesso e profissionais altamente qualificados.
- Prevê-se um futuro com mais empresas de Saúde Digital e um aumento do conhecimento.



- Há capital de investimento, tanto nacional como internacional, disponível para apoiar a inovação.
- **A nível público, a SPMS gere o investimento** no âmbito do PRR.



- É essencial **investir de forma seletiva em sistemas que promovam a interoperabilidade e a sustentabilidade**.
- O investimento deve ser direcionado para **promover as empresas nacionais** e em **reter o talento em Portugal**



No âmbito do PRR, temos 300 milhões na SPMS que a SPMS não sabe como é que há de gastar, (...) todo o dinheiro que veio para a saúde, na década 2010, em 2020 nós ainda não o gastámos e, portanto, (...) arriscamos em devolver parte desse dinheiro à Europa. (...) Daqui a 1-2 anos vamos andar a desbaratar dinheiro. (...) O que se faz? Compra-se hardware, redes, bastidores, gasta-se com as grandes empresas de software internacionais (...) porque é fácil de comprar. E isso quer dizer que temos 100 ou 200 pequenas empresas portuguesas que têm excelentes ideias, bastava que 1/3 delas fossem interessantes para já ter um impacto muito grande, que nunca vão ter acesso a esses instrumentos (...).

Especialistas da área de Saúde Digital



Em Biotecnologia, a prioridade deve ser a criação de redes setoriais que gerem valor, retenham talento e promovam o setor, atraindo investimentos

Áreas investimento na Biotecnologia (1/2) - Prioridades



Atrair Investimento especializado

A atração de investimento significativo por parte de uma empresa líder em biotecnologia, procurando gerar impacto semelhante aquele gerado pela AutoEuropa.



Reter e Atrair Talento

Portugal tem a capacidade de formar profissionais de elevada qualidade, mas enfrenta dificuldades em retê-los devido à falta de atratividade e evolução do setor. É fundamental inverter esta tendência, e atrair mais talento usando, por exemplo, medidas fiscais.



Criar Redes Público-Privadas

Para promover a inovação em Portugal, é essencial criar uma rede entre a academia, indústria, fontes de capital de risco e stakeholders institucionais, incluindo as entidades reguladoras.



Incentivar Indústrias Complementares

O apoio à criação de indústrias complementares, que reduzam os custos de contexto associados a fases mais avançadas do processo de desenvolvimento que permitam suportar a produção em escala.



Existe capital para desenvolver e impulsionar a produção científica, atraindo talentos para o país e suportando o crescimento do setor

Áreas investimento na Biotecnologia (2/2) - Oportunidades



- É crucial garantir a **viabilidade financeira** do setor, garantindo estabilidade no acesso e distribuição do financiamento para investigação e produção científica.



- Existem fundos destinados exclusivamente ao desenvolvimento e investigação. É crucial garantir que esses fundos sejam bem aplicados e não desperdiçados em investigação e tecnologias insustentáveis.



- **Atrair** de volta **talentos nacionais** que atualmente trabalham no estrangeiro, formados e treinados em mercados altamente competitivos, é essencial.
- O governo considera o setor da biotecnologia uma área de desenvolvimento e crescimento para o país, com potencial para impulsionar a economia nacional.



Eu estou há vinte e quatro anos... e conheço todo o resto do país, todos os institutos, e há uma coisa que é clara para todos nós: os nossos dirigentes, os nossos diretores de instituto, ou presidentes (como queiramos chamar) vivem em permanente pânico, durante o ano, sobre aquilo que não sabem se vão ter ou não, para o próximo ano. Portanto, o nosso sistema de apoio financeiro – FCT, o Ministério de Ciência, etc.; não garante, ou acho que não conseguimos antever, acho que é mais esse o problema, (...) e esta imprevisibilidade não é boa porque não deixa que os diretores tenham uma estratégia em cima desta capacitação científica.

Especialista da área de Biotecnologia



Boas práticas e Benchmarking

Das boas práticas identificadas nos segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital, destacam-se 17 pontos de ação

Boas práticas e Benchmarking (1/3) – Visão geral



BOAS PRÁTICAS

INTEROPERABILIDADE COM CIBERSEGURANÇA

Preparar as infraestruturas e sistemas para serem interoperáveis e seguros de forma a acomodar inovação



[Vision for eHealth 2025¹](#)

ECOSSISTEMA PROPÍCIO À INOVAÇÃO

Assegurar que as empresas inovadoras se encontram num ecossistema de instituições e empresas que podem apoiar as suas operações



[Mediconvalley²](#)

PARTILHA DOS DADOS

Promover a partilha de dados anonimizados, fornecendo recursos valiosos para investigação e inovação com foco em impactos socioeconómicos



[Finnish BioBank³](#)

PREMIAÇÃO DO POTENCIAL PARA SUCESSO

Seleção positiva na atribuição de financiamento para instituições que geram maior inovação e para projetos que exibam impacto socioeconómico baseado em evidência mais significativo



[Estratégia NIH e BARDA⁴](#)
[Innovate UK EDGE Scale Up Programme^{5,6}](#)

ESTABILIDADE DO FINANCIAMENTO

A estabilidade no financiamento administrado por instituições públicas facilita o planeamento estratégico a longo prazo e a execução de projetos mais extensos e complexos



[Vetenskapsrådet research funding body⁷](#)

ATRAÇÃO DE CAPITAL

Potencializar a atração de capital, tanto público quanto privado, para Portugal, com um enfoque especial nos setores da biotecnologia e saúde digital



[Copenhagen Life Science⁸](#)
[Life Sci for Growth⁹](#)

Fontes: IQVIA Consulting, Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024, 1 -Vision for eHealth 2025 ([link](#)); 2 - Medicon Valley | MVA ([link](#)), 3 – FINBB ([link](#)); 4 - BARDA Strategic Plan 2022–2026 ([link](#)); 5 - Innovate UK EDGE Scale Up Programme 2022 ([link](#)); 6 -Innovate Strategic Delivery Plan 2022-2025 ([link](#)); 7 -Swedish Research Council ([link](#)); 8 - Copenhagen Life Science ([link](#)); 9 - Life Sciences Growth Package ([link](#)).

IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

Das boas práticas identificadas nos segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital, destacam-se 17 pontos de ação

Boas práticas e Benchmarking (2/3) – Visão geral



BOAS PRÁTICAS

LITERACIA DIGITAL

Promover a literacia digital da população e dos profissionais de saúde



[OMS Plano de Ação para a Saúde Digital na Região Europeia¹](#)

PRESCRIÇÃO E REEMBOLSO

A participação de produtos de saúde digital aumenta o apelo do mercado e catalisa a inovação de soluções tecnológicas emergentes²⁻⁵



[German DiGA Fast Track⁶](#)
[Belgian mHealth Pyramid⁷](#)

ENSAIOS CLÍNICOS

Atrair ensaios clínicos, aproveitando um robusto SNS, investindo em I&D, criando um ambiente regulatório acolhedor e uma estratégia direcionada nas áreas terapêuticas alvo



[Modelo de Espanha⁸](#)

REGULAÇÃO DE DADOS

A criação de um quadro jurídico que proteja todos os intervenientes mas que não funcione como um entrave à partilha de dados, digitalização e inovação



[Regulamento do Parlamento Europeu para tratamento de dados \(RGPD\)⁹](#)

SIMPLIFICAR E CAPACITAR

Otimizar regulamentações e a estrutura dos organismos regulatórios de dispositivos médicos, com o objetivo de alinhar os períodos de aprovação às exigências e ao ritmo da inovação

MULTIDISCIPLINARIDADE

Capacitar e desenvolver talento individual e coletivo multidisciplinar com pontes entre áreas técnicas, de tecnologia e gestão

Fontes: Fontes: IQVIA Consulting. Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024; 1 - Regional digital health action plan for the WHO European Region 2023–2030 ([link](#)); 2 – HCP/Deloitte. Mecanismos de prescrição e reembolso de soluções digitais de Saúde ([link](#)); 3 -The European path to reimbursement for digital health solutions ([link](#)); 4 - Medtech Europe. Recognising the value of digital health apps: An assessment of five European healthcare systems ([link](#)); 5 - Value for Health CoLAB ([link](#)); 6 – Federal Institute for Drugs and Medical Devices ([link](#)); 7- Validation Pyramid ([link](#)); 8 – Clinical Research in Spain: A profile of clinical trials in the Spanish registry ([link](#)); 9 – Regulamento Geral de Proteção de Dados para a União Europeia ([link](#))

Das boas práticas identificadas nos segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital, destacam-se 17 pontos de ação



Boas práticas e Benchmarking (3/3) – Visão geral

BOAS PRÁTICAS

ATRAÇÃO DE TALENTO

Criar condições para a atração e retenção de talento nacional e internacional qualificado no setor, capaz de fortalecer o ecossistema



Benchmark de Atração de Talento dos países da OCDE¹

PROCURAR VANTAGENS ESTRATÉGICAS

Envolvimento no desenvolvimento estratégico da Comissão Europeia na regulação, permitindo a Portugal adotar as propostas de forma mais ágil, assegurando uma vantagem competitiva estratégica

COLABORAR

As autoridades regulatórias e outros stakeholders estatais devem fomentar colaborações estreitas e abrangentes com a indústria, suportando os processos de aprovação e acesso ao mercado

ALAVANCAR BONS EXEMPLOS

Usar bons exemplos de saúde digital e ensaios clínicos para alavancar o sistema como um todo, tornando-os centros de inovação e excelência



Programa “Global Digital Exemplar”²

SIMPLIFICAR E CAPACITAR

Criar programas e investimentos para reduzir as discrepâncias vigentes no SNS nas áreas de saúde digital e ensaios clínicos



Programa “Digital Aspirants Programme”³



A saúde digital tem sido uma prioridade nas instituições europeias, mas boas práticas específicas podem impulsionar o setor nacional

Boas práticas e Benchmarking – Saúde Digital

Boas Práticas Atuais



O **European Health Data Space** é o meio utilizado pela Europa para se posicionar a nível mundial. Portugal deve aproveitar este incentivo e alinhamento europeu para evoluir as suas capacidades.



Implementação do Artificial Intelligence Act a nível europeu.



Os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), devem ser um dos principais motores de implementação e promoção de boas práticas em Portugal, suportando a evolução do setor da saúde digital.

Especialista da área de Saúde Digital

Boas Práticas a Implementar



Identificar parceiros proativos e que acrescentam valor no setor e à sociedade, **premiando-os**. Em oposição, **penalizar intervenientes que não acrescentam valor** e consomem recursos.



As **exigências vigentes na proteção de dados está a tornar a Europa menos competitiva** em comparação com concorrentes diretos. Este é um ponto crucial e urgente, dada a velocidade de evolução do setor, sob pena de se perder uma oportunidade significativa.



Incentivar a retenção de talento nacional.



Irlanda, Suécia e Dinamarca servem como exemplos de incentivo à Biotecnologia, oferecendo modelos que Portugal pode seguir

Boas práticas e Benchmarking – Biotecnologia

Boas Práticas Atuais



- Na Irlanda, existem **redes de suporte bem estruturadas para as fases iniciais de desenvolvimento e crescimento de projetos** como a Enterprise Ireland, com o programa Competitive Start Fund¹; a Science Foundation Ireland² e Local Enterprise Office³.
- **Os fundos são alocados para beneficiar empresas quando atingem níveis de maturidade tecnológica (TRLs) mais elevados.** O investimento é concedido às start-ups que se constituem como tal numa fase mais madura do projeto.
- **Este modelo permite que, nas fases iniciais, os projetos sejam pensados como produtos.** Quando o produto já está numa fase mais avançada, as start-ups constituem-se como empresas, facilitando a atração de advisors, Key Opinion Leaders, equipas médicas, entre outros, com um protótipo em mãos, em vez de apenas uma ideia.
- **Em Portugal, para aceder a fundos, é necessário avançar rapidamente para a fase de PME, o que pode ser um desafio para projetos ainda em fases muito iniciais.**



- A Dinamarca e a Suécia são conhecidos pelo seu pragmatismo nos processos, especialmente no setor da saúde. Um exemplo notável é a criação do Health Cluster, **Medicon Valley Alliance**.
- Este cluster **promove a colaboração entre empresas, instituições académicas e entidades governamentais, facilitando a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias na área da saúde.**
- A abordagem nórdica destaca-se pela **eficiência e pela capacidade de integrar diferentes stakeholders**, criando um **ecossistema robusto e dinâmico que serve de modelo para outros países.**



KPIs de monitorização

Para medir o crescimento da saúde digital, é essencial uma visão integral desde a recolha de dados até ao financiamento



KPIs de monitorização de Biotecnologia e Saúde Digital

Registo de Patentes e Marcas

Levantamento abrangente de patentes, marcas registadas/ produtos em desenvolvimento, valorização: licenciamentos, vendas e/ou exploração.

Certificação

Evolução do número de produtos e serviços que estão em processo de certificação, bem como daqueles que já obtiveram a certificação.

Time to Market

Análise do tempo médio desde a concepção da ideia até ao lançamento no mercado e disponibilização ao cliente.

Promoção de Crescimento

Contabilização do uso de serviços externos, como incubadoras e programas de aceleração, para o crescimento das empresas.

Capacidade de Internacionalização

Análise da capacidade de exportação das empresas portuguesas com base no valor de faturação e na carteira de clientes estrangeiros, abrangendo o número de países onde atuam, a presença em eventos internacionais, parcerias externas e a dimensão da equipa internacional.

Technology Readiness Level (TRL)

Monitorização detalhada do número de produtos por TRL e acompanhar a sua evolução ao longo do tempo.

Financiamento

Recolha de informações sobre o financiamento das empresas do setor, origem, volume, estágio.

Volume de Faturação

Evolução do volume de faturação, tanto total quanto médio, das empresas do setor.

Participação em Ensaios Clínicos

Contabilização do número de ensaios clínicos de produtos de biotecnologia realizados em Portugal, com ênfase em produtos de origem ou participação nacional.

Parcerias Academia-Indústria

Levantamento e monitorização de publicações, projetos e iniciativas desenvolvidas.

Monitorização de Dispositivos

Monitorização de dispositivos com capacidades de saúde digital vendidos e utilizados em Portugal, bem como a sua prevalência no mercado ao longo do tempo.



A implementação de um observatório que registe todos os intervenientes, especialmente empresas, no setor, e que monitorize as métricas descritas, seria altamente benéfica para a avaliação do ecossistema e para informar medidas estratégicas de desenvolvimento

Especialista da área de Biotecnologia



(...) é importante implementar relatórios e criar observatórios públicos que permitam acompanhar sistematicamente o desenvolvimento ao longo dos anos. Estes devem ser publicados regularmente e incluir informações sobre investimentos e avanços realizados tanto em hospitais e ULS públicas como privadas

Especialista da área de Saúde Digital

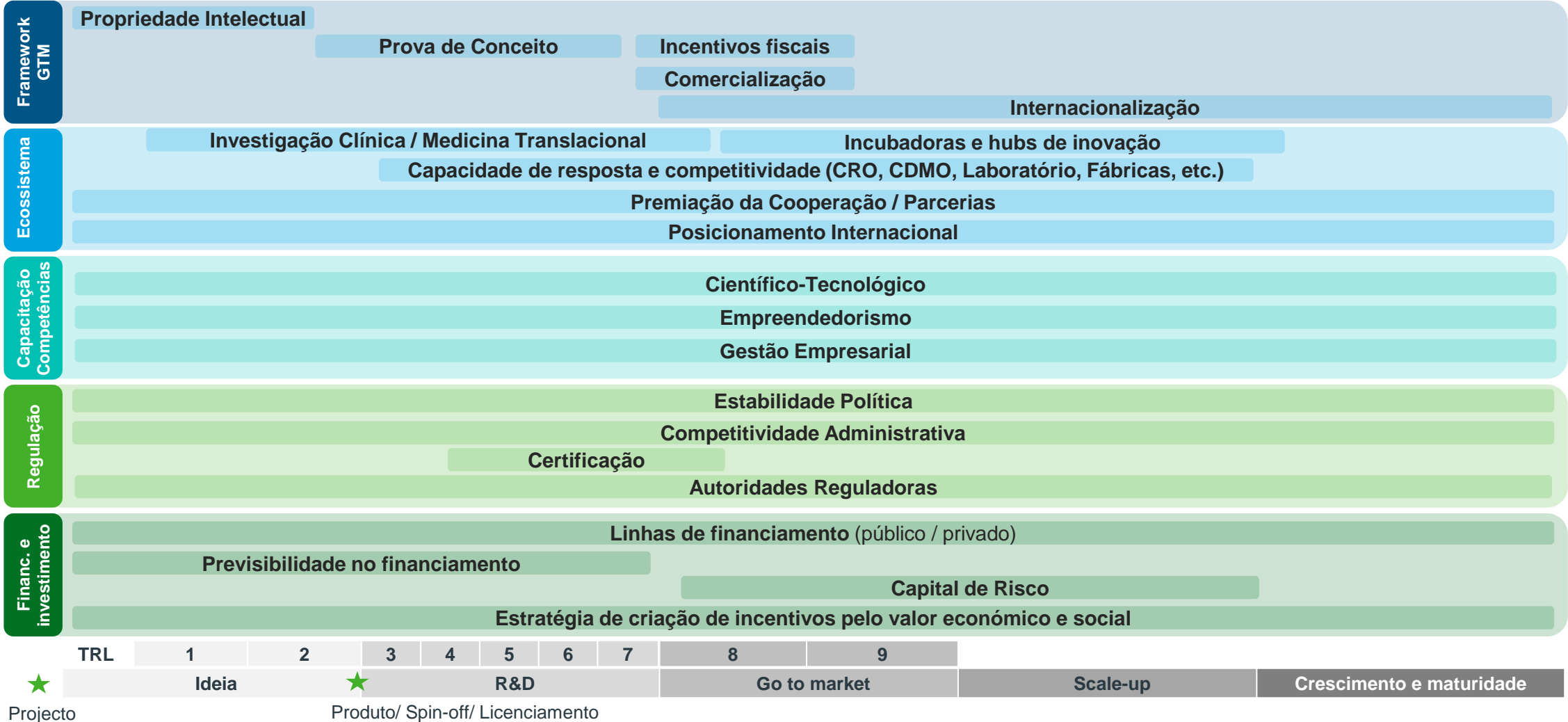


Framework da Inovação em Portugal

O sucesso setorial depende de uma estratégia integrada que englobe todo o ciclo de vida do produto, da conceção ao mercado

Framework da Inovação em Portugal

Não Exaustivo



Fontes: IQVIA Consulting
 IQVIA | HCP - Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal | Março 2025

Em Portugal existe elevado potencial de inovação, existindo no entanto dificuldades no go-to-market destas soluções

Análise de Segmentos – Framework Go-to-Market

Pontos Fortes

- **Capacidade de inovação:** 35º lugar no ranking mundial em produção de patentes^{1,2,19}
- Aumento do **empreendedorismo** com >440 mil empresas criadas nos últimos 10 anos (+16 mil em 2023 que em 2013)^{10,15}
- **Capacitação para aceder a fundos.** Ex. *Pathways2EIC* da Enterprise Europe Network (EEN) e promovida pela Agência Nacional de Inovação (ANI) que já permitiu **Portugal aceder a 80 M€ em financiamento**^{3,4}
- Sistemas de **incentivos fiscais à inovação** (ex. **SIFIDE II** e **CFEI II**)^{5,6}

Oportunidades

- **Portugal é um país moderadamente inovador** (77%-100% da média europeia)^{7,19}
- Melhorar a **competitividade empresarial face a outros países** (58º lugar em matéria de política fiscal e 46º em práticas de gestão empresarial)^{11,12}
- Melhorar a gestão da propriedade intelectual e a sua **migração da academia para o contexto empresarial**^{1,19}
- Premiar a **investigação que alcança fases avançadas** deste processo¹
- Utilizando os casos de sucesso nacionais como alavanca para atração de interesse internacional (clientes e/ ou investidores)¹

- O Sistema Nacional de Saúde tem potencial para ser “**test-bed**” de **inovação tecnológica na área da saúde**, apoiada numa elevada apetência de recursos, estrutura, etc.¹⁸

- Criar processos de articulação entre diferentes *stakeholders* públicos, promovendo **agilização de processos regulatórios**¹

- Existência de **casos de sucesso** reconhecidos com base na captação de elevados níveis de investimento e financiamento^{8,9,16,17}
- Utilizar o potencial do SNS como “**test-bed**”^{1,18}

- Melhorar a competitividade digital face a outros países (**36º lugar no ranking mundial**)^{13,14}, sendo as principais oportunidades ao nível de:
 - **Talento:** experiência internacional (56º) e treino de colaboradores (60º)
 - **Tecnologia:** subscritores de internet móvel de banda larga (58º)
 - **Preparação para o futuro:** agilidade das empresas (56º) e uso de big data e analytics (52º)

Fontes: IQVIA Consulting, 1 – Entrevistas a experts no setor da saúde digital e biotecnologia (n=10); 2 – WIPO. Global Innovation Index ([link](#)); 3 – European Innovation Scoreboard 2022 ([link](#)); 4 – Lider Magazine ([link](#)); 5 – European Innovation Council 2024 ([link](#)); 6 – Deloitte. Survey of Global Investment and Innovation Incentives ([link](#)); 7 – SIFIDE. 2024 ([link](#)); 8 – Statista. Digital Health – Jun 2024 ([link](#)); 9 - HealthTech start-ups in Portugal 2024 ([link](#)); 10 - Portugal Digital Health Market Analysis Maio 2024 ([link](#)); 11 – Informa DB. Empreendedorismo em Portugal Maio 2024 ([link](#)); 12 – IMD World Competitiveness Ranking Portugal 2023 ([link](#)); 13 – RTP ([link](#)); 14 - IMD Digital World Competitiveness Ranking ([link](#)); 15 – Forbes Economia ([link](#)); 16 - Portugal 2030. Cofinanciado pela UE. ([link](#)); 17 - XXIII Governo - Sistemas de Incentivos do Portugal 2030 ([link](#)); 18 - Portugal Digital. Test Beds Portugueses (Resultados das Candidaturas) ([link](#)); 19 - World Intellectual Property Indicators 2023. ([link](#))

Adicionalmente, importa continuar a desenvolver um ecossistema e infraestruturas de suporte às empresas do setor

Análise de Segmentos – Ecossistema e Infraestrutura

Pontos Fortes

Oportunidades



BIOTECNOLGIA E
SAÚDE DIGITAL

- Existência de centros de investigação, hospitais e profissionais qualificados, com capacidade de suportar o desenvolvimento de inovação¹

- **Impulsionar a realização de ensaios clínicos em Portugal**, dinamizando os centros existentes e estabelecendo novos, captando a atenção da indústria, fomentando um ambiente de inovação e proporcionando alternativas terapêuticas inovadoras para os pacientes^{3, 7}
- **Descentralizar os ensaios clínicos**, usando a extensa rede de unidades e profissionais de saúde para dinamizar vários territórios^{3,8}



BIOTECNOLOGIA

- Investimento de 300M€ no PRR para a transformação digital da Saúde (reforço de infraestruturas, rede de dados e novas ferramentas)^{2, 7}
- **Recursos humanos altamente capazes** e com capacidade de desenvolver ciência e inovação^{3,4}
- Portugal tem **incubadoras reconhecidas a nível Europeu** com vários casos de sucesso que servem de alavanca para novas startups⁵

- **Capacitar o tecido industrial do país** para suportar os processos de inovação e diminuir custos de contexto^{3, 9}
- **Promover a inovação e investigação dentro do sistema nacional de saúde**, valorizando os profissionais e instituições envolvidas³
- Criar **hubs de inovação** com capacidade de levar uma ideia da bancada de laboratório para fases avançadas de desenvolvimento³



SAÚDE DIGITAL

- A infraestrutura tecnológica do setor é sólida e Portugal tem elevados níveis de digitalização do sistema de saúde⁶

- **Reduzir as barreiras ao uso de dados** para investigação e desenvolvimento de tecnologias^{3, 11}
- Promover a **cibersegurança dos dados e dos sistemas digitais de saúde**^{3, 10}
- **Melhorar a interoperabilidade dos sistemas**¹² e **plataformas** da saúde, criando um sistema integrado e capaz de acumular informações dos pacientes importante para a atividade médica e de inovação³

Fontes: IQVIA Consulting, 1 – Clinical Research infrastructure Network PiCRIN ([link](#)); 2 – SNS. Digital na promoção da saúde. Dez.2023 ([link](#)); 3 – Entrevistas a experts no setor da saúde digital e biotecnologia (n=10); 4 –Principais Indicadores de I&D 2022 - DGEEC ([link](#)), 5 – Rede Nacional de Incubadoras e Aceleradoras ([link](#)), 6- Global Digital Health Monitor ([link](#)), 7 - Plano de Recuperação e Resiliência – SPMS ([link](#)); 8 - Projeto de Ensaios Clínicos Descentralizados – SNS ([link](#)); 9 – Fundação AEP – Desafio 2030 ([link](#)); 10 -Cibersegurança da saúde – SNS ([link](#)); 11 - Estratégia Nacional de Dados - Portugal Digital ([link](#)); 12 - Especificações Técnicas de Interoperabilidade para os Sistemas de Informação da Saúde – SPMS ([link](#)).

A capacitação e atração de recursos qualificados é outra vertente crítica

Análise de Segmentos - Capacitação e Competências

Pontos Fortes

Oportunidades



BIOTECNOLOGIA E
SAÚDE DIGITAL

- Existência de vários centros de investigação clínica em Portugal, públicos e privados, envolvidos num número crescente de ensaios clínicos^{1, 3}
- Existência de uma rede de apoio pública e privada europeia, Horizonte Europa, que facilita o acesso a financiamento para execução e gestão de ensaios clínicos^{1,3,8}

- Usar os centros de ensaios clínicos existentes como catalisadores do desenvolvimento de competências e processos em outras unidades de saúde^{2, 6}



BIOTECNOLOGIA

- Existência de Universidades e Polos de Investigação capazes de proporcionar elevados níveis de **capacitação técnica, tecnológica, gestão de negócio e empreendedorismo**^{4,8}
- **Portugal é o 27º país com maior capacidade de formar e atrair talento**, num total de 134 países analisados, segundo o “The Global Talent Competitiveness Index”⁵

- Promover a **formação de estruturas e recursos com perfis multi disciplinares**, fatores críticos para o sucesso de projetos de inovação²
- **Atrair de talento académico e profissional, especializado em Biotecnologia⁷ e Saúde Digital**, que possa apoiar a evolução e solidez do ecossistema²
- **Investir na atualização das capacidades dos profissionais de saúde**, reduzindo as barreiras de adoção a novas tecnologias²



SAÚDE DIGITAL

- Os profissionais de saúde têm hoje elevadas capacidades tecnológicas e interesse pelo tema da saúde digital, tornando-os importantes ativos da inovação e digitalização do sistema^{2,6}

- **Promover a literacia digital** de profissionais de saúde e pacientes, facilitando a adoção de existentes e novas tecnologias^{2,9}
- Apoiar as unidades do SNS mais avançadas em saúde digital a se tornarem pioneiros neste tema, usando-as como blueprints de melhores práticas^{2,9}
- Criar programas de digitalização, que ajudem a aumentar a maturidade digital das unidades de Saúde mais atrasadas no processo^{2,9}

Fontes: IQVIA Consulting, 1. Entrevistas a experts no setor da saúde digital e biotecnologia (n=10), 2. Startup & Entrepreneurial Ecosystem Report 2023, 3. Investigação & Inovação UE em Portugal - Comissão Europeia ([link](#)); 4 - EIT Health. DiGA White Paper 2024 ([link](#)); 5. EY Portugal ([link](#)); 6. BCG. Modalidade de Acesso à Inovação ([link](#)); 7. Programa de Estímulo à Investigação na área da Saúde – SNS ([link](#)); 8. Programas financeiros e iniciativas para empresários - ePortugal ([link](#)); 9. Health Cluster Portugal. Mecanismos de prescrição e reembolso de soluções digitais de saúde ([link](#)).

O desenvolvimento de entidades certificadoras e reguladoras desta inovação permitem acelerar os processos Go-To-Market

Análise de Segmentos - Regulação

Pontos Fortes

- Ambiente regulamentar em **constante evolução** por forma a acompanhar inovações tecnológicas a nível nacional e europeu¹
- Alinhamento com **regulamentação europeia**, permitindo diretivas e iniciativas comuns entre vários estados membros da União Europeia
- Centros de Investigação Clínica dotados de **capacidade e autonomia** para realizar investigação científica e clínica³

- **INFARMED** caracteriza como uma **prioridade da sua atividade a promoção e apoio**, em ligação com universidades e outras instituições de I&D, nacionais ou estrangeiras, o estudo e investigação **na área da biotecnologia**.¹²
- **Sistema centralizado para submissão e autorização/aprovação de pedidos de ensaios clínicos (RNEC)**, facilitando o processo regulamentar²

- Aprovação do **“European Health Data Space”** com o objetivo de promover um mercado único de registos de saúde eletrónicos e fornecer um sistema consistente, confiável e eficiente que permita “re-utilizar” os dados de saúde na investigação e em inovação¹³

Oportunidades

- Criação de um **ambiente regulamentar que promova e favoreça a inovação**, atraindo maior investimento e promovendo o desenvolvimento de novas tecnologias em ambos os setores¹
- **Harmonização de regulamentação nacional com diretrizes europeias** por forma a facilitar a entrada de empresas portuguesas no mercado europeu¹

- Criar um **registo eletrónico compreensivo e centralizado do paciente**, partilhado por instituições públicas e privadas^{1, 5}
- **Aproximar as instituições governamentais da indústria, facilitando processos de obtenção de aprovações GMP**¹
- Criar processos de articulação entre diferentes *stakeholders* públicos, promovendo **agilização de processos regulatórios**^{1, 6, 7}
- **Acelerar os processos de aprovação de ensaios clínicos**, promovendo a investigação nas instituições Portuguesas^{1, 4}

- Desenvolver e capacitar o Infarmed para avaliar tecnologias de saúde inovadoras
- **Melhorar a articulação entre SPMS e Infarmed**, incentivando **velocidade e desburocratização na aprovação e certificação de tecnologias de saúde digital**, nunca descurando a segurança e privacidade dos pacientes e dos seus dados¹

Fontes: IQVIA Consulting, 1- AICIB. Centros De Investigação Clínicos ([link](#)); 2 – Entrevistas a experts no setor da saúde digital e biotecnologia (n=10), 3 – Apifarma. Atlas dos ensaios clínicos em Portugal ([link](#)); 4 – FCT. Unidades de I&D ([link](#)); 5 – INSEAD. Glocal Talent Competitiveness ([link](#)); 6 – Ministério da Saúde. Transformação Digital ([link](#)); 7 – Portugal Clinical Trials ([link](#)); 8 – P-Bio ([link](#)); 9 – Ministério da Saúde ([link](#)); 10 – Ministério da Saúde – Sistemas de Informação ([link](#)); 11 – SPMS. Saúde Digital Global ([link](#)); 12 – Infarmed. Legislação farmacêutica compilada ([link](#)); 13. SNS ([link](#)); 13. European Health Data Space ([link](#))

Um exemplo de suporte à inovação é a atração do investimento para financiar estrategicamente empresas com elevado potencial

Análise de Segmentos – Financiamento e Investimento

Pontos Fortes

Oportunidades



BIOTECNOLGIA E
SAÚDE DIGITAL

- Financiamento de fontes públicas para investigação promove desenvolvimentos científicos, que evoluem da esfera pública para start-ups^{1,2}

- Atrair investidores estrangeiros especializados, capazes de apoiar processos de desenvolvimento “cash intensive”¹



BIOTECNOLOGIA

- **Crescente número de entidades públicas e privadas a investir em start-ups nestas áreas**, com especial destaque para a primeira Venture Capital especializada em Biotecnologia, Biovance Capital^{1,3,4}

- **Promover previsibilidade e estabilidade no financiamento às entidades promotoras de inovação**, permitindo uma visão e planeamento a médio/longo prazo¹
- **Premiar e promover a investigação com impacto socioeconómico**, incentivando projetos que geram inovação que chega aos pacientes/profissionais de saúde^{1,5}
- Aproximar as organizações de apoio à procura de financiamento das start-ups e SMEs¹



SAÚDE DIGITAL

- A necessidade de recursos financeiros para iniciar projetos nesta área tendem a ser mais reduzidos, quando comparado com Biotecnologia, diminuindo assim esta potencial barreira à inovação^{1,6}

- Incentivar a prescrição e adoção de ferramentas de saúde digital pelo meio da **comparticipação destas soluções**^{1,7}

Fontes: IQVIA Consulting, 1. Entrevistas a experts no setor da saúde digital e biotecnologia (n=10); 2. FCT – Programas de Financiamento ([link](#)); 3. Biovance Capital ([link](#)); 4. TTR Data ([link](#)); 5. Amyris Innovation BIG Impact Award ([link](#)); 6. Comissão Europeia - Financiamento do setor digital no quadro financeiro plurianual ([link](#)); 7. HCP – Mecanismos de prescrição e pagamento de soluções digitais de saúde ([link](#))

Agenda

1. Sumário Executivo
2. Objetivos e metodologia
3. Resultados
 - Caracterização e evolução dos segmentos em Portugal
 - Tendências e desafios futuros
 - Áreas prioritárias de investimento
 - Boas práticas
 - KPIs de monitorização
 - Framework de inovação em Portugal

4. Conclusões



Conclusões

Conclusões (1/3)

Portugal destaca-se na formação de talento e no desenvolvimento académico. No entanto, enfrenta desafios significativos na retenção de recursos humanos e na maturação das tecnologias desenvolvidas, bem como na escalabilidade das empresas, devido à falta de incentivos financeiros e ao desenvolvimento setorial insuficiente. Essas limitações afetam particularmente o setor da Biotecnologia, resultando em um desenvolvimento mais lento em comparação com o setor de saúde digital



Saúde Digital

- Evolução gradual do setor, especialmente após a pandemia de COVID-19.
- Comunidade médica e cidadãos abertos à tecnologia, facilitando seu desenvolvimento.
- Forte ligação à academia, com objetivos distintos: empresas focadas na rentabilidade e academia na investigação e publicação.

- Investimento em mecanismos preditivos e modelos de Value Based Care.
- Principais desafios incluem acesso a dados de doentes (devido ao RGPD), interoperabilidade entre sistemas e uniformização das normas. Leis de proteção de dados mais exigentes na Europa que, por exemplo os Estados Unidos da América (EUA) e China afetam negativamente a competitividade. Extensos prazos necessários para a certificação e aprovação de tecnologias.

Evolução dos segmentos em Portugal¹⁻⁷

Tendências e desafios futuros¹



Biotecnologia

- A Biotecnologia tem tido um crescimento menos marcado quando comparado com a dinâmica do setor da saúde digital.
- Embora haja desenvolvimentos na investigação, existe dificuldade em atingir fases mais elevadas de maturação dos produtos e colocá-los no mercado.
- Setor que nasce e se mantém na academia, com limitado investimento e iniciativa privada, dificultando a criação e crescimento de empresas sustentáveis.
- O setor da Biotecnologia exige maior visibilidade e capacidade de retenção de talentos para se desenvolver a nível nacional.
- Principais desafios incluem a agregação de intervenientes para concentrar esforços e atrair interesse e investimento externo.

Conclusões (2/3)



Saúde Digital

- Garantir o acesso a dados
- Garantir sistemas interoperáveis comunicantes mais completos e impactantes para o desenvolvimento
- Apostar em software e não em hardware, uma vez que este é mais facilmente atualizável com menor nível de investimento

- Criar iniciativas que promovam a retenção de talentos nacionais
- Monitorizar os projetos sujeitos a investimento/ financiamento para garantir que estes cumprem os objetivos
- Assegurar que a legislação de proteção de não comprometer a evolução tecnológica, pois a inacessibilidade aos dados está a tornar a Europa menos competitiva

- Registrar todas as empresas intervenientes no setor, e dar a conhecer a capacidade e volume exportado, de modo a alavancar interesse externo no setor.
- A faturação é um indicador relevante
- Medir o venture capital efetivamente investido em empresas.
- Avaliar e contabilizar o talento nacional, o número de experts em Portugal.

Áreas prioritárias de investimento¹

Boas Práticas¹⁻¹⁹

KPIs de monitorização¹

Biotecnologia



- Atrair investimento internacional, tornando Portugal um país preferencial para investimentos em Biotecnologia.

- Investir na criação de redes e consórcios para financiar projetos, acelerando a maturação dos produtos e tornando-os atrativos para investimento externo
- Desenvolver iniciativas de retenção de talento (nacionais ou internacionais)

- Indicadores que medem a efetividade do setor, tais como:
 - Volume de negócios;
 - N° de patentes e licenciamentos;
 - N° de parcerias;
 - Volume de financiamento nacional e internacional;
 - N° de empresas constituídas (ex. start-ups, spin-offs);
 - N° de publicações realizadas;
 - N° de recursos humanos especializados.

Fontes: IQVIA Consulting, 1 - Entrevistas a especialistas no setor da biotecnologia e saúde digital (N=10), realizadas entre Junho e Julho de 2024; 2 - Vision for eHealth 2025 ([link](#)); 3 - Medicon Valley | MVA ([link](#)), 4 - FINBB ([link](#)); 5 - BARDA Strategic Plan 2022-2026 ([link](#)); 6 - Innovate UK EDGE Scale Up Programme 2022 ([link](#)); 7 - Innovate Strategic Delivery Plan 2022-2025 ([link](#)); 8 - Swedish Research Council ([link](#)); 9 - Copenhagen Life Science ([link](#)); 10 - Life Sciences Growth Package ([link](#)); 11 - WHO European Region 2023-2030 ([link](#)); 12 - HCP/Deloitte ([link](#)); 13 - McKinsey. Digital Health Reimbursement ([link](#)); 14 - Medtech Europe. Value of digital health apps ([link](#)); 15 - Value for Health CoLAB ([link](#)); 16 - Federal Institute for Drugs and Medical Devices ([link](#)); 17 - Validation Pyramid ([link](#)); 18 - Clinical Research in Spain ([link](#)); 19 - EU GRPD ([link](#))

Conclusões (3/3)



Saúde Digital

- Foco na criação de propriedade intelectual visando a entrada no mercado
- Impulsionar a inovação tecnológica e investigação dentro do sistema nacional de saúde
- A promoção de um Ecossistema com capacidade de transformar ideias em negócios, envolvendo diversos *stakeholders* que desempenhem um papel na sua manutenção, ao longo das sucessivas etapas dos processos, que fomentem e sustentem a inovação
- Regulação ajustada à realidade do mercado e uma estrutura eficiente que apoia o processo regulatório, permitindo a entrada de produtos no mercado de forma competitiva

Framework de Inovação¹

- No Go to Market (GTM), destacamos a tradução da inovação para a escala industrial e a escalabilidade
- Destaque para os casos de sucesso nacionais
- Formação, manutenção e atração de talentos aos diversos níveis abrangendo as múltiplas áreas de especialização necessárias, criando uma pool de talento capacitado e com as competências necessárias à inovação
- Financiamento da investigação e atração de investimento para empresas inovadoras para seu desenvolvimento e crescimento com potencial de impacto socioeconómico demonstrado

Biotechnologia



Segmentos de Biotecnologia e Saúde Digital em Portugal

Análise dos segmentos e identificação de boas práticas



Março 2025

Relatório | Trabalho elaborado para o Health Cluster Portugal