

# Portugal eHealth summit



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



**SPMS**  
EPE  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



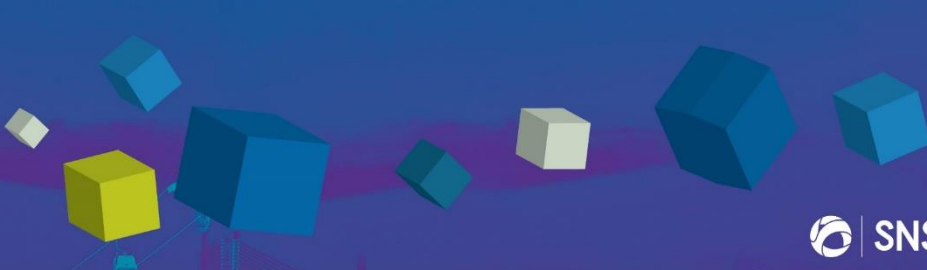


# Transformação Digital da Saúde (TDS) e a Saúde da Transformação Digital (STD)

**Henrique Martins | Presidente do CA**  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



# Capítulo I – Porquê?



Portugal  
eHealth  
summit



SNS SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



SPMS  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



# 7 Razões para acelerar a Transformação Digital na Saúde

01

É possível mudar radicalmente a forma de fazer medicina/saúde

02

Essa mudança/transformação vai ocorrer quer queiramos ou não, mas a mesma inevitabilidade não é igual a passividade ou ausência de capacidade de lhe dar um determinado sentido

03

Se é possível dar “sentido” à TDS, então há espaço para ação de Agência, ou seja as Lideranças têm saber o que querem para a TDS

04

Se vamos gerir/liderar a TDS temos de saber o propósito que pretendemos atingir: Transformar para “que forma” – sem saber isso, podemos saber como usar as ferramentas digitais, mas não sabemos o “para que”



# 7 Razões para acelerar a Transformação Digital na Saúde

Qual o propósito para um SNS Digital(Mente) Transformado?

05

a. A palavra propósito («do lat[im] *propositu-*, "intenção"») significa «deliberação; resolução; decisão» e «intento; proje{#c|}to»; quer dizer, ainda, «obje{#c|}to; fim; mira» e «juízo; prudência». No plural, é «modos; jeito».

b. Depois, «a propósito» quer dizer «convenientemente»; «a propósito de» é «a respeito de»; «com propósito» significa «acertadamente»; «de propósito» é «de caso pensado», e «fora de propósito» quer dizer «sem vir ao caso».

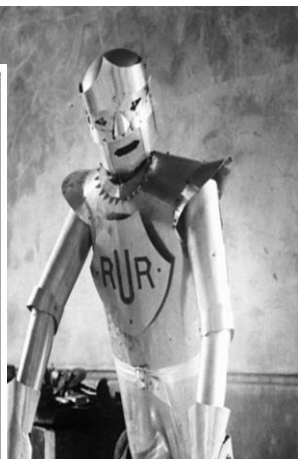
Fonte: Dicionário da Língua Portuguesa 2008, da Porto Editora

06

Open data, big data, Inteligência Artificial, - Inteligência Aumentada (Híbridos Humanos-Máquina)

07

ALIFE - A Vida artificial vem aí, quer queiramos ou não podemos usar a saúde/medicina para fazer Robots mais humanos, ou simplesmente robotizar a medicina e saúde sem influenciar esse trajeto;



# 7 Razões para aceitar, liderar e enquadrar



Mudar o **suporte da informação**  
(papel para digital)



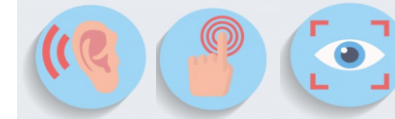
Mudar o **focus de atenção**  
(computador – interlocutor)



Mudar a **operação**  
(encontro físico –  
encontro terapêutico)



Mudar o **cliente**  
(doente para digitão,  
carta para  
marketing/comunicação digital)



Mudar o **interface**  
(Voz, Som, Imagem captada,  
processada com AI)



Mudar o **suporte administrativo/contacto**  
(fila/agendamento físico –  
SNS24, ChatBots,  
Agendamento Inteligente  
(A.I.))



Mudar o **fornecedor**  
(vendedor de bens e  
serviços para parceiro  
competitivamente  
escolhido de forma  
transparente)

# “Good” AI vs “Bad” AI

ALiFE: Artificial Life /Vida Artificial  
(vídeo assustador) (vídeo bom)

Terminator – ou um filme em que AI é bom



# O caminho longo...

Portugal  
eHealth  
summit



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

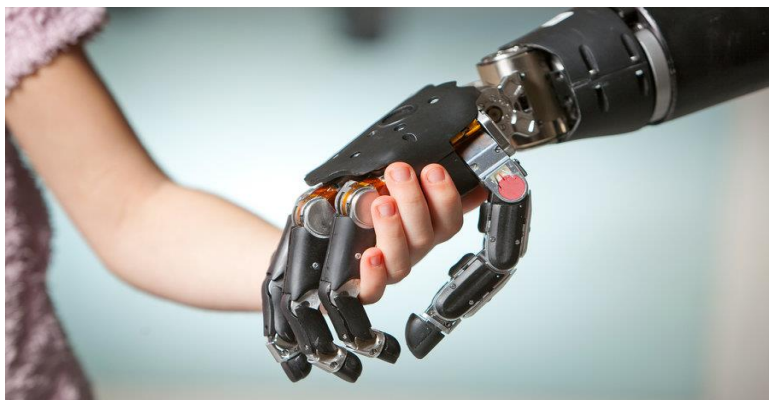
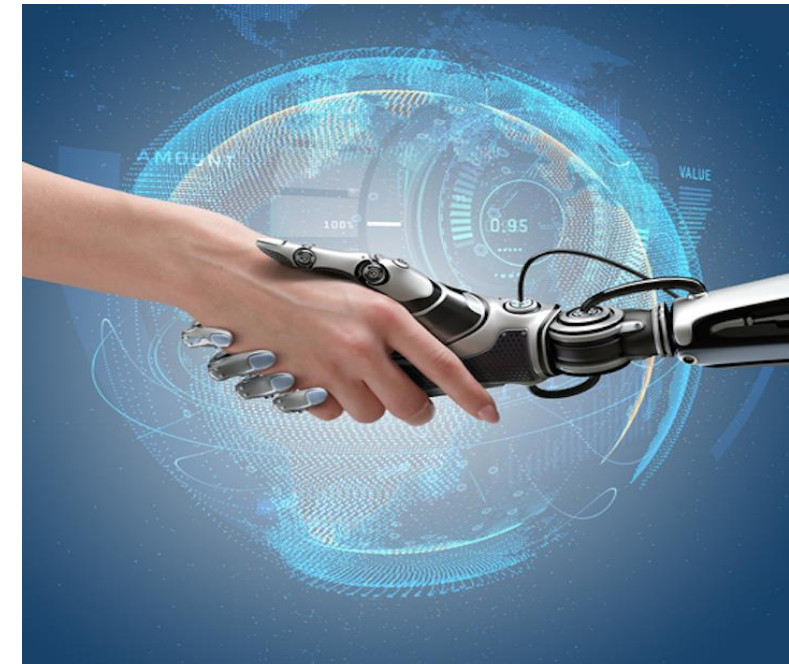


SPMS Serviços Partilhados do Ministério da Saúde



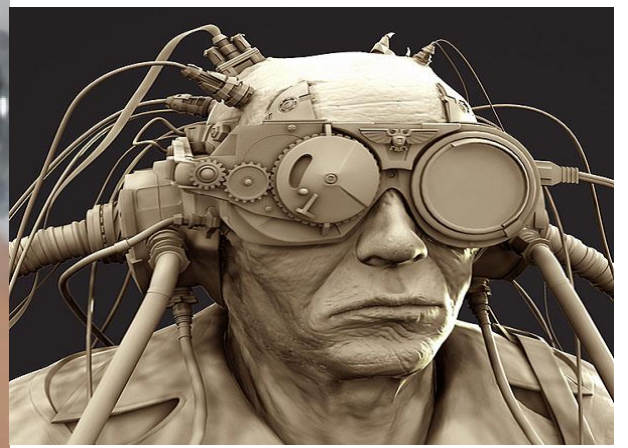
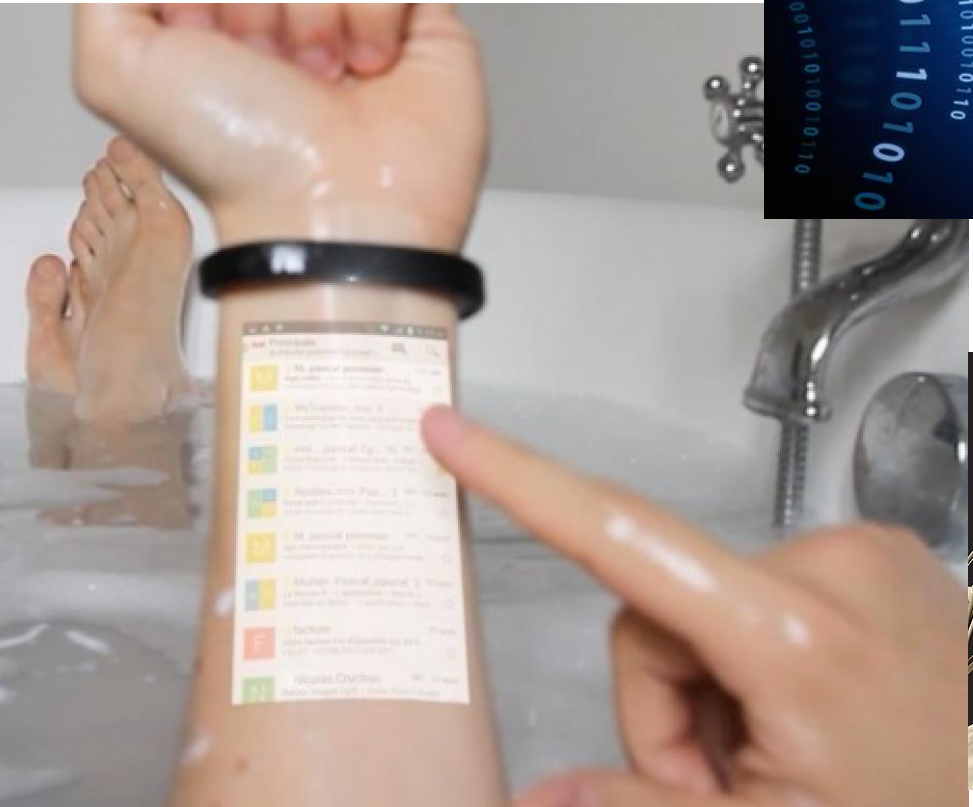
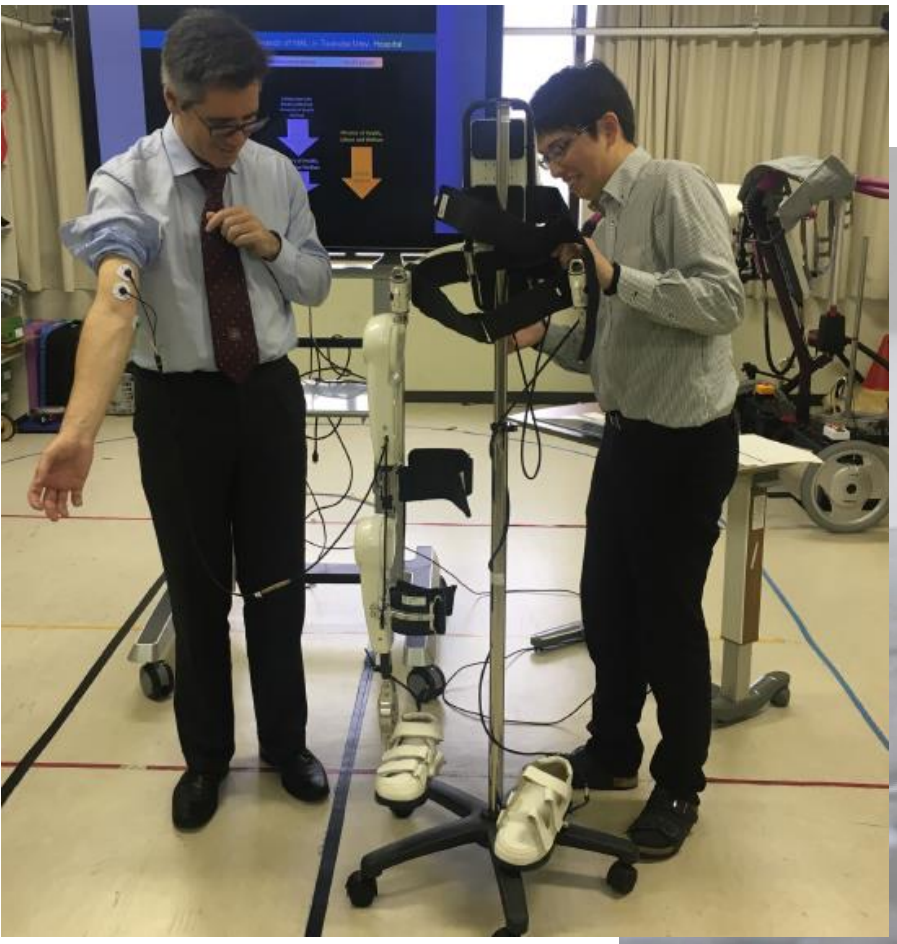
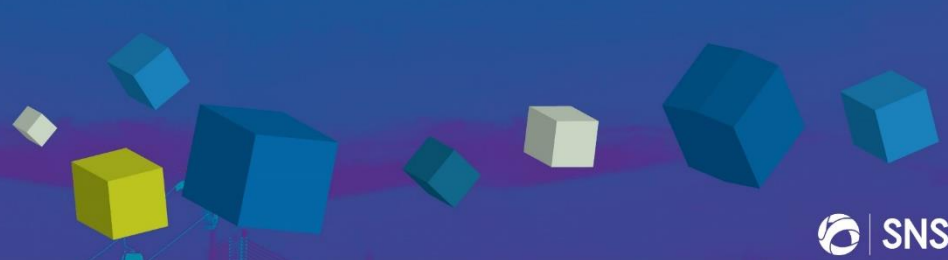


# Human Touch...





# Human Touch...



## 4.4 Comparison of Evolutionary Search Methods

The best individuals obtained in the evolutionary experiments using the three different versions of the search algorithm (Section 3) were qualitatively similar. Yet, quantitative analysis of each algorithm's performance reveals that the success rate of producing high-quality individuals is very different for each of them.

Compared to the basal, simple fitness function, the progressive fitness approach was observed to produce on average higher quality of individuals (Figure 10), in both the cases of evolving aquatic and terrestrial larvae first. A likely explanation is that the progressive fitness function relaxes the requirement of both developmental phases having to produce moving individuals from the very beginning. At the same time, metamorphosis is easier to evolve if modifications that occur in the

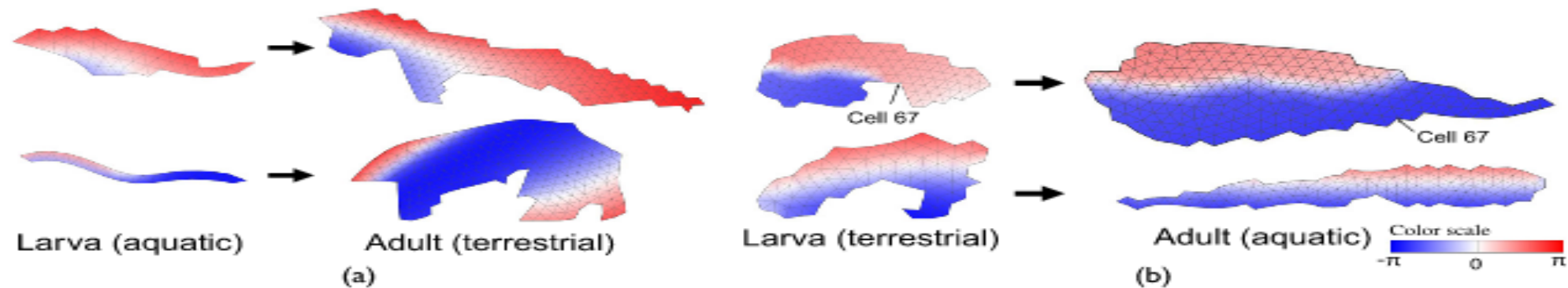


Figure 9. Controller comparison for the larval and adult stages of individuals shown in Figures 3 and 6. Colors represent evolved phase shifts of cellular contractions and expansions.



# Portugal eHealth summit



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



**SPMS**  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

