

A NOVA ERA DO  
ATENDIMENTO DIGITAL:

---

O papel dos  
**Humanos  
Digitais**

**wh**

ABAI COMPANY



# Índice

<b>O que são os humanos digitais?</b>	4
1.1 Humanos digitais interactivos e não interactivos	6
1.2 Potenciais aplicações de mercado e casos de utilização	7
<b>O processo de criação e integração de um humano digital</b>	8
2.1 Persona: definir a sua aparência física e personalidade	9
2.2 Inteligência: a “mente” de um humano digital	10
2.3 Integração: como os humanos digitais podem interagir com os sistemas de informação das empresas e adaptar-se ao seu ambiente	11
<b>Assistentes virtuais à medida</b>	12
3.1 Humanos 3D personalizáveis: encarnar a personalidade, a voz e a natureza de cada marca	13
3.2 Clones digitais: uma representação idêntica da pessoa em 3 dimensões	14
<b>O futuro é agora</b>	15

A Inteligência Artificial (IA) tornou-se uma **ferramenta fundamental** para garantir a competitividade das empresas a curto e longo prazo. De facto, esta tecnologia já está a ser aplicada em inúmeros sectores para **melhorar a eficiência operacional, aumentar a produtividade**, entre outros. A IA também revolucionou a forma como as empresas interagem com os seus clientes e utilizadores. De facto, de acordo com dados da Globant, até 2025, espera-se que a IA esteja envolvida em 95% das experiências dos clientes, e 15% das interações globais de atendimento ao cliente serão impulsionadas por esta tecnologia.

Nos últimos anos, as empresas enfrentaram numerosos desafios para satisfazer a miríade de necessidades colocadas por um número exponencial de utilizadores cada vez mais digitalizados. **As interações com diferentes públicos cresceram rapidamente**, mas os recursos para os servir não conseguiram crescer à mesma velocidade. É aqui que o humano digital pode tornar-se um poderoso aliado para ajudar as equipas e as empresas a tornarem-se **mais eficientes, melhorar e acelerar a experiência do utilizador**.

Neste e-book, vamos explorar em profundidade o papel dos humanos digitais na era do atendimento digital, o processo de os criar, as tecnologias que moldam a sua aparência e personalidade e a forma como podem ajudar as empresas a melhorar o seu serviço ao cliente, otimizar os seus processos comerciais e aumentar o valor da marca.

# 2025 AI

95%  
Experiências  
do cliente

15%  
Interações  
mundiais



## 1. O que são os humanos digitais?

Os humanos digitais são **avatares realistas alimentados por inteligência artificial (IA)** que podem ouvir e compreender as pessoas. Estas entidades podem ser aplicadas tanto no mundo físico, através de quiosques, como em navegadores Web e sistemas operativos móveis, onde podem servir um número infinito de clientes em simultâneo.

Os browsers e os sistemas operativos móveis, onde podem servir um número infinito de clientes em simultâneo.

As empresas e as instituições precisam de interagir da melhor forma com os seus clientes e **gerar uma experiência de utilizador sem falhas para vender produtos**, apresentar a sua empresa, servir os seus alunos ou acompanhar os seus pacientes. Tarefas aparentemente simples, como responder a perguntas ou cobrar um serviço, podem tornar-se experiências memoráveis. Como tornar isto possível? Os seres humanos digitais são concebidos para responder a personalidades bem definidas e proporcionar uma experiência de utilizador personalizada, estar disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, ter um vasto conhecimento e falar qualquer língua.

Isto é possível porque por detrás de um ser humano digital está uma complexa **plataforma de Inteligência Artificial (IA)** que funciona em tempo real, actuando como o “cérebro” por detrás de cada entidade virtual. Esta IA avançada não só orienta o seu comportamento, como também os dota de capacidades de comunicação, **permitindo que as conversas com estes agentes autónomos sejam naturais e autênticas**. Isto abre novas possibilidades de interação humana com a tecnologia.

“  
Olá, sou a Ana, a sua assistente virtual.  
Estou aqui para o ajudar com quaisquer  
questões ou informações que necessite sobre  
os nossos serviços. Como posso ajudá-lo hoje?  
”





O humano digital tem um **cérebro de IA** que lhe permite ligar-se a qualquer sistema de conhecimento, quer seja um **motor de processamento de linguagem natural (PNL)**, uma IA generativa (LLM) ou uma base de conhecimentos. Baseia também o seu conhecimento na colaboração com o ser humano que supervisiona a sua aprendizagem e formação, a afinação e a melhoria do desempenho. Por exemplo, os especialistas podem fornecer orientações, correcções e feedback para ajudar a aperfeiçoar e melhorar as respostas e competências da IA num processo de aprendizagem em colaboração.

**Os humanos digitais têm uma capacidade contínua de reter os conhecimentos adquiridos e podem transformar-se agilmente numa entidade altamente eficiente** com acesso a uma base de dados infinita de respostas, o que lhes permite gerir simultaneamente múltiplas interações com os utilizadores e fornecer soluções eficazes para uma grande diversidade de questões e requisitos.

## 1.1 Humanos digitais interactivos e não interactivos

**Os humanos digitais interactivos** são aqueles que podem interagir com os utilizadores em tempo real. Podem responder a perguntas, fornecer informações e adaptar as suas respostas com base nos contributos dos utilizadores. Estes seres humanos digitais podem ser utilizados numa variedade de aplicações, **desde assistentes de serviço ao cliente a treinadores de apoio emocional**.

Por outro lado, **os humanos digitais não interactivos** são aqueles que não têm a capacidade de interagir com os utilizadores em tempo real, como **uma personagem de video-games ou de um filme de animação**. Embora se pareçam e ajam como humanos, não podem responder aos inputs do utilizador ou adaptar as suas respostas com base na interação do utilizador.



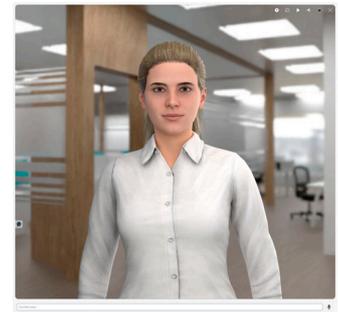
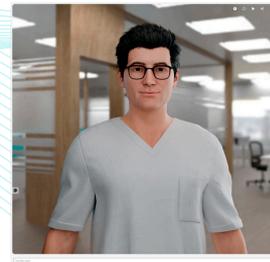
## 1.2 Potenciais aplicações de mercado e casos de utilização

Para além da digitalização e da sustentabilidade, mudanças inevitáveis para qualquer empresa que queira liderar o seu sector em 2023, **há uma procura crescente de “humanização” dos produtos e serviços**. Vários estudos mostram que os humanos digitais podem aumentar a sensação de conforto dos utilizadores e também reduzir os receios dos clientes em relação a julgamentos externos, uma vez que podem proporcionar 100% de confidencialidade e estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana..

Neste sentido, para além dos campos básicos de evolução dos bots no atendimento digital ao cliente, estão a surgir novos espaços de trabalho, incluindo o **sector financeiro**, onde agentes autónomos gerem as informações do utilizador, confirmam a viabilidade, apresentam opções de crédito e informam sobre o estado do processo de processamento. No domínio desportivo, surge a figura do embaixador digital de um clube de futebol, encarregado de gerir as interações com os adeptos, actuando como anfitrião na Web e como apresentador de eventos e animador de antevisões de jogos.

Outros casos de utilização incluem o **sector do retalho**, com a figura do **personal shopper virtual** treinado com IA para conhecer a coleção, os produtos estrela de uma marca e as tendências sazonais, bem como para ajudar em todo o processo de compra online. No caso do sector da saúde, a implementação de humanos digitais na continuidade dos cuidados conduz a uma melhoria significativa da coordenação entre os diferentes centros de saúde.

Em suma, estes assistentes virtuais são o aliado perfeito para complementar, ajudar e potenciar as capacidades humanas em áreas tão diversas como a **automóvel** (gestão de marcações de oficinas), a **educação** (onboarding de alunos e tutoria virtual), o **consumo** (brewmaster) e as **instalações inteligentes** (controlo de acessos e gestão de recepções), entre muitas outras possibilidades.



## 2. O processo de criação e integração de um sistema humano digital

Os humanos digitais nascem através de uma plataforma de IA automatizada que lhes permite **gesticular, reagir com empatia e até brincar**. A tecnologia subjacente a estes humanos digitais utiliza o Processamento de Linguagem Natural (PNL) para compreender e gerar conhecimento a partir da linguagem através da análise sintáctica, semântica e pragmática. Além disso, modelos 3D avançados são combinados com vozes geradas por IA e modelação cognitiva para proporcionar uma experiência de comunicação completa.

**Esta tecnologia melhora a eficiência do funil de conversão através da utilização de formas de comunicação auditivas, textuais e visuais.** Por exemplo, os humanos digitais da Wehumans são assistentes digitais hiper-realistas, capazes de aprender e melhorar através de algoritmos de IA e de aprendizagem automática. Podem replicar conversas reais e podem ser programados para uma variedade de funções adaptadas às necessidades de cada empresa, tornando-os únicos.

O processo de criação de humanos digitais engloba principalmente três áreas que dão forma a seres com um aspeto e uma personalidade únicos.



## 2.1 Persona: definir o seu aspeto físico e a sua personalidade

A **personalização** é uma fase crucial na criação de um ser humano digital, uma vez que permite **definir o seu aspeto físico e a sua personalidade**. Este processo requer atenção aos pormenores para criar um humano digital completo com uma identidade única. Cada fator físico e traço de carácter é interligado para dar vida a um ser digital com uma aparência e personalidade distintas. Para definir a aparência física do humano digital, podem ser utilizadas ferramentas como **modelos 3D avançados e técnicas de animação facial** para criar expressões e gestos realistas.

Em termos de personalidade, podem ser utilizadas diferentes técnicas para definir os traços de carácter do humano digital. Desde a análise de dados para determinar os interesses e preferências do utilizador e adaptar a personalidade do humano digital em conformidade, até **técnicas de processamento da linguagem natural (PNL)** para permitir que o humano digital **compreenda e gere linguagem natural e, assim, interaja mais eficazmente com os utilizadores**.

Além disso, o espaço e os ecrãs em que o humano digital é apresentado são também importantes para maximizar a sua capacidade de comunicação. Podem ser utilizados diferentes formatos e layouts para se adaptar às necessidades de cada empresa e oferecer uma experiência de utilizador personalizada.



## 2.2 Inteligência: a “mente” de um humano digital

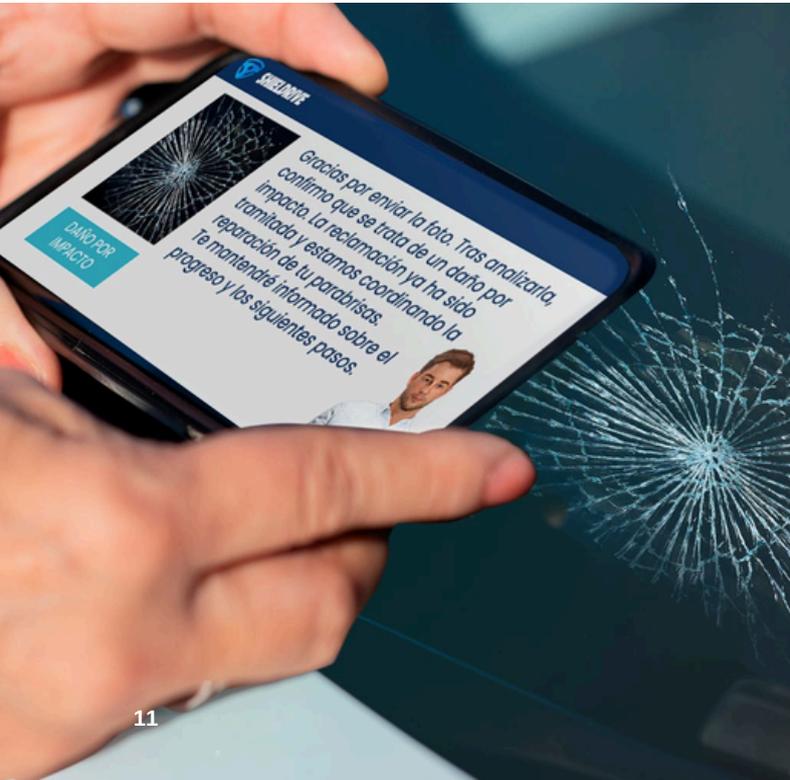
O **processo de formação é essencial** para que o humano digital aprenda e melhore ao longo do tempo. Durante este processo, o humano digital recebe informações e aprende a interpretá-las e a tomar decisões com base nelas. O objetivo é que o humano digital seja capaz de se **adaptar a diferentes situações e dar respostas personalizadas e relevantes a cada utilizador.**

Além disso, existem várias técnicas e ferramentas que podem ser utilizadas para fornecer inteligência a estes seres digitais. Por exemplo, a **aprendizagem automática pode ser utilizada para melhorar a capacidade do ser humano digital para aprender e adaptar-se a novas situações.**

E o **Processamento de Linguagem Natural (PLN)** pode ser utilizado para permitir que o humano digital compreenda e gere linguagem natural.



## 2.3 Integração: o modo como os humanos digitais podem interagir com os sistemas de informação das empresas e adaptar-se ao seu ambiente



O processo de integração de um humano digital no tecido tecnológico de uma empresa é crucial para garantir uma **interação harmoniosa e eficiente**. Para conseguir uma integração bem sucedida, devem ser considerados diferentes factores. Em primeiro lugar, é importante que o humano digital possa interagir com os sistemas de informação da empresa de uma forma segura e fiável. Para tal, são utilizadas técnicas de autenticação e cifragem para proteger a informação e garantir a privacidade dos utilizadores.

Além disso, é essencial que o humano digital possa **adaptar-se ao ambiente empresarial e proporcionar uma experiência de utilização personalizada**.

Isto implica **compreender as necessidades e preferências dos utilizadores** e adaptar a personalidade e as respostas do humano digital em conformidade. As técnicas de análise de dados também podem ser utilizadas para recolher informações sobre o comportamento dos utilizadores e melhorar a capacidade do humano digital para interagir com eles.

### 3. Assistentes virtuais à medida

O trabalho no estúdio 3D da Wehumans desempenha um papel fundamental na realização dos vários humanos digitais.

Este trabalho consiste no trabalho diário no estúdio e na análise de diferentes formatos de trabalho para permitir a criação dos humanos digitais no mais curto espaço de tempo possível, bem como para assegurar que a implementação e a integração dos humanos digitais decorrem sem problemas.



### 3.1 Humanos 3D personalizáveis: incorporam a personalidade, a voz e a natureza de cada marca.



**Características físicas**



**Vestuário**



**Animações**



**Fundos**



**Idiomas**

A concepção de um humano digital personalizado permite a escolha entre centenas de variáveis de aparência, tom de voz, vestuário, linguagem e todas as características necessárias para representar uma empresa no ambiente virtual. **A criação de um humano digital personalizado é a materialização do empregado ideal**, aquele que melhor representa os valores da marca e emana a visão e a missão da empresa.

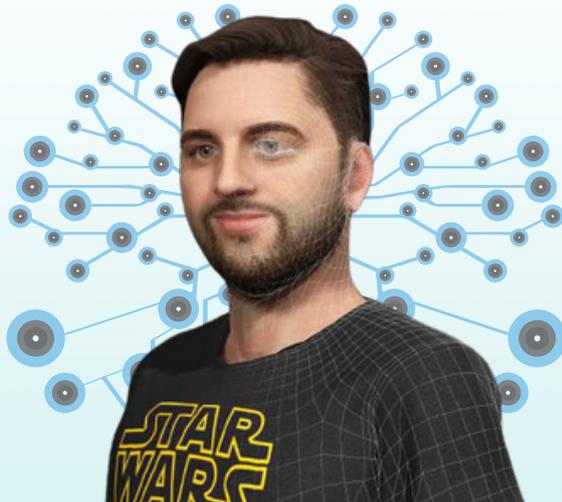
Treinados com poderosos algoritmos de Inteligência Artificial e Machine Learning, estes avatares compreendem 350 idiomas e são capazes de responder a milhares de pessoas de cada vez, 24 horas por dia, 365 dias por ano.

24 horas por dia, 365 dias por ano. Também estão equipados com a capacidade de aprender, mover-se e simular sentimentos. **Os humanos digitais da Wehumans falam, ouvem e movem-se.** Têm personalidades bem definidas e por trás deles está uma plataforma de IA que determina o comportamento, a equalização e o discurso em tempo real, para que a conversa possa fluir naturalmente. Os humanos **personalizados incorporam a personalidade, a voz e a natureza da marca que representam.**

### 3.2 Clones digitais: uma representação tridimensional do ser humano

Os clones digitais são criados à imagem e semelhança de uma pessoa real. A Wehumans utiliza imagens do rosto e o estudo dos gestos para gerar **um modelo tridimensional idêntico**.

Num mundo cada vez mais digitalizado e competitivo, os clones digitais acrescentam valor ao ecossistema de competências, formação e talento. Um clone digital pode servir um sítio Web, dar formação, apresentar anúncios publicitários ou gerar conteúdos audiovisuais. **As aplicações são quase infinitas: até onde a imaginação permitir.**



## 4.O futuro é agora

A Emergen Research estima que a dimensão do mercado global de avatares humanos digitais atinja os **527,58 mil milhões de dólares até 2030 e registre uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 46,4% durante este período**. As principais tendências tecnológicas e económicas sugerem que os humanos digitais se tornarão cada vez mais relevantes num futuro próximo e as empresas que adoptarem esta tecnologia terão uma **vantagem competitiva** significativa ao oferecerem uma experiência personalizada e altamente eficiente ao cliente.

Os humanos digitais representam uma inovação tecnológica que está a revolucionar a forma como as empresas interagem com os clientes num mundo cada vez mais digital onde, ao mesmo tempo, **85% dos utilizadores afirmam preferir falar com uma pessoa do que interagir com uma máquina**. Estes avatares com capacidade de aprender, mover-se e simular sentimentos permitem às empresas interagir de uma forma mais humana e eficiente, reforçar e personalizar a relação com os seus utilizadores, diferenciar-se e ser mais competitivas, sendo um aliado perfeito para as equipas humanas se concentrarem em tarefas de alto valor, supervisão e melhorias.





wehumans

ABA COMPANY