


Chatbots nas BES

**Utilização em
Serviços de Referência**

Utilização atual de Chatbots



Existem há mais de 60 anos



Diversa literatura sobre Chatbots



Chatbots experimentados:

Bizzy (Universidade de Oklahoma), *Kingbot* (San José State University Library), *Ask TP* (Temasek Polytechnic), *Libby* (Tampere University), *Marcel* (Gower College Swansea)



Inativos ou chamam o assistente Humano

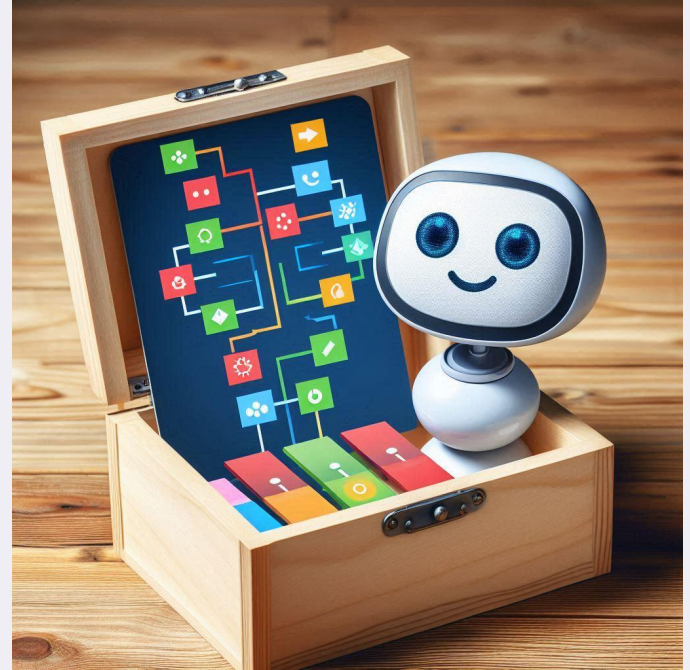


Chatbots Rule-based



Chatbots *Rule-Based*

- ★ IA com estrutura pré-definida;
- ★ Obedecem a uma árvore de decisões;
- ★ Relativa fácil Implementação
- ★ Ideais para Casos de Uso Específico
(Ex: FAQs)
- ★ Boa relação de custo-benefício

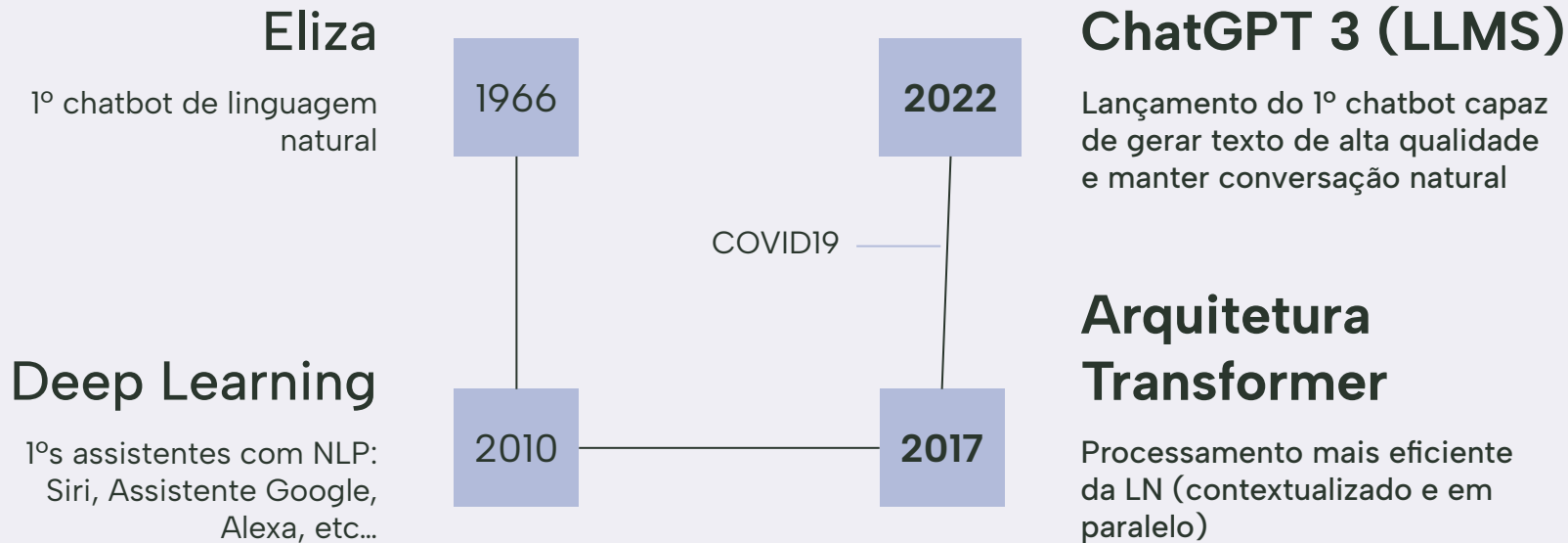


Chatbots *Rule-Based: Limitações*

- ★ Fechada
- ★ Experiência impessoal
- ★ Dificuldade em lidar com Linguagem Natural
- ★ Necessidade de manutenção regular



IA e Chatbots ao longo do tempo



Chatbots de “Pura IA”



LLMs

(Large Language Models) pré-treinados com centenas de milhões de parâmetros.



Instruções – Prompts

Modelos que dependem da qualidade das instruções/ Prompts – Ex: “És um especialista em...”



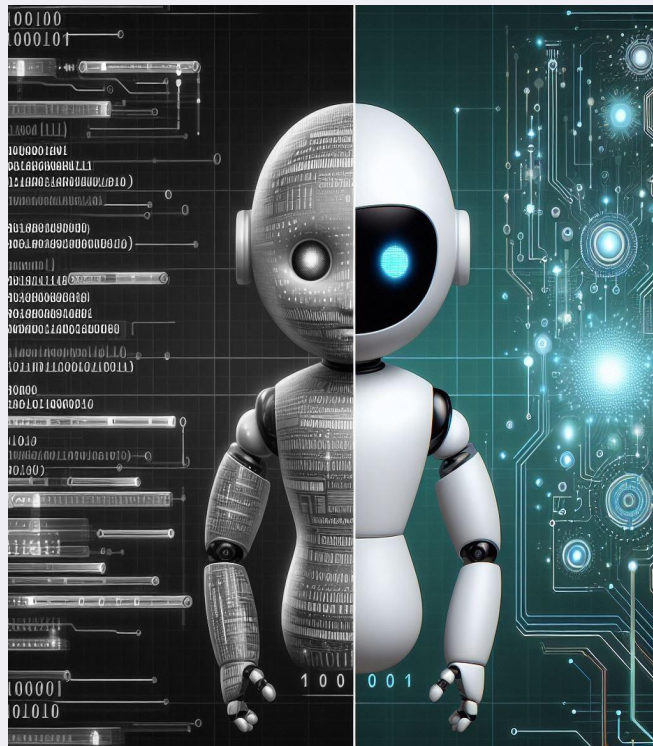
Conversação Natural e Flexível

(NLP – Natural Language Processing e NLU Understanding)



Base de conhecimento

Conjunto de documentos que ajudam a focar o Chatbot



Limitações dos IA Chatbots



Informações incorretas passadas como Corretas e Alucinações



Dificuldade de controlo e explicabilidade



Demasiado dependentes da qualidade dos prompts



Dificuldade em lidar com tarefas específicas e com confidencialidade

Chatbots Modernos

- ★ Híbridos (C/ Regras, mas + Livres)
- ★ Precisos
- ★ Naturais
- ★ Flexíveis
- ★ Inteligentes
- ★ Treináveis





O Assistente Virtual

Plataformas para criação de Assistentes Virtuais



de desenvolvimento avançado:

Plataformas robustas e largamente adaptáveis, mas que requerem conhecimentos avançados e de programação.

Ex.: Dialogflow (Google), IBM Watson assistant, Amazon Lex, Microsoft Bot Framework



de prototipagem rápida:

Criação rápida de chatbots especializados, sem necessidade de conhecimentos avançados. + baseados nos LLMs de IA Pura

Ex.: Chatbase, Dante AI, and Cody AI



de construção completa:

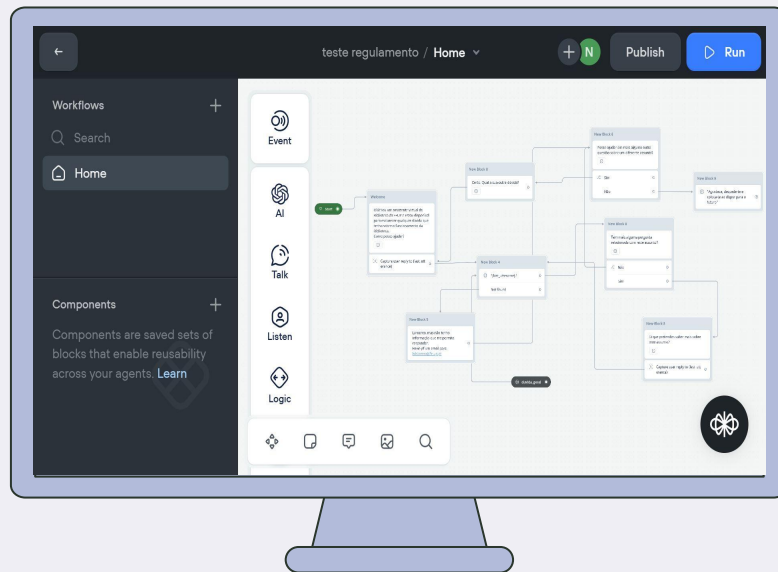
Interface intuitiva, no-coding, permitem desenho de conversação Rule-based + iA, Base de conhecimento, Prompting, Fine-tuning +

integração com outros serviços Ex.: Voiceflow, Botpress, Botstacks

Demonstração rápida de criação de um «Assistente Virtual»

Ferramenta:

Voiceflow





Recursos

- ♦ **Demonstração de Assistente virtual da apresentação:**
<https://quelmarch.github.io/teste/>
- ♦ **Demonstração de Assistente Virtual em desenvolvimento para as Bibliotecas da UT- Austin (voiceflow)**
<https://creator.voiceflow.com/prototype/661004fd5123b84a805c0724>
- ♦ **Teleconferência “Generative AI in Libraries 2024” – GAIL24:**
<https://shsulibraryguides.org/genailibraries/home> (junho)
- ♦ **Artigo “Conversational AI Chatbots in library research: An integrative review and future research agenda” – 2024**
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/09610006231224440>



Obrigado!

Disponível para esclarecimentos.

Nuno Portela

nportela@fe.up.pt / +351 220413802

Serviço de Documentação e Informação – SDI –
Biblioteca da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Apresentação no âmbito do 3.º Workshop das Bibliotecas do Ensino Superior – 2024

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#),
including icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)