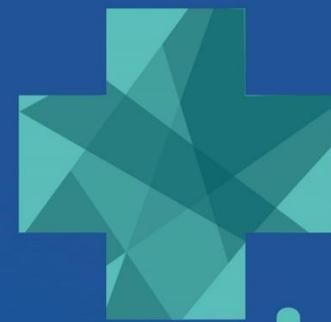


Portugal eHealth summit



 **SNS** SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

 **SPMS**^{EPE}
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde





CHATBOTS INTELIGENTES NA INOVAÇÃO DA SAÚDE EM PORTUGAL

Luis Salavisa | Sistemas de Informação CHLN
João Mota Lopes | Oracle Portugal
Manuel Rosa | Oracle Portugal

> DESDE SEMPRE, A ORACLE TEM SIDO UM PARCEIRO NA SAÚDE EM PORTUGAL



90's

- SONHO
- SINUS

2000

RHV

2001

- SAM
- SAPE

2005

SIEF

2007

- RNU
- BDNP

2008

SISO

2009

- CIT
- eVacinas

2010

- CCF
- SICO
- WebGDH

2011

- RHV 2.0
- PEM

2013

SONHO V2

2015

RSP

HOJE



Transformação Digital na Saúde

- Como prestar um **melhor serviço aos utentes**, aumentando a **satisfação**?



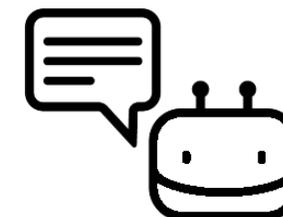
- Como **reduzir custos** e ao mesmo tempo **prestar um melhor serviço**?



- Como fomentar a **motivação dos colaboradores** ao mesmo tempo que se aumenta a **produtividade**?



- Como aumentar a **automação** das tarefas dos colaboradores, para que se foquem nas que tenham **mais valor acrescentado**?



Desafio!



Qual a vossa *app* favorita?

Qual a *app* que utilizam mais?

Quais as *apps* que têm no “ecrã principal”?



Inovação é fundamental para o CHLN

Projecto de Parceria

Portugal
eHealth
summit



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



SPMS
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NORTE, EPE



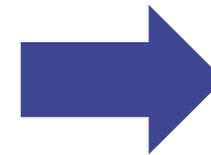
HOSPITAL DE
SANTAMARIA



Hospital
Pulido Valente

ORACLE®

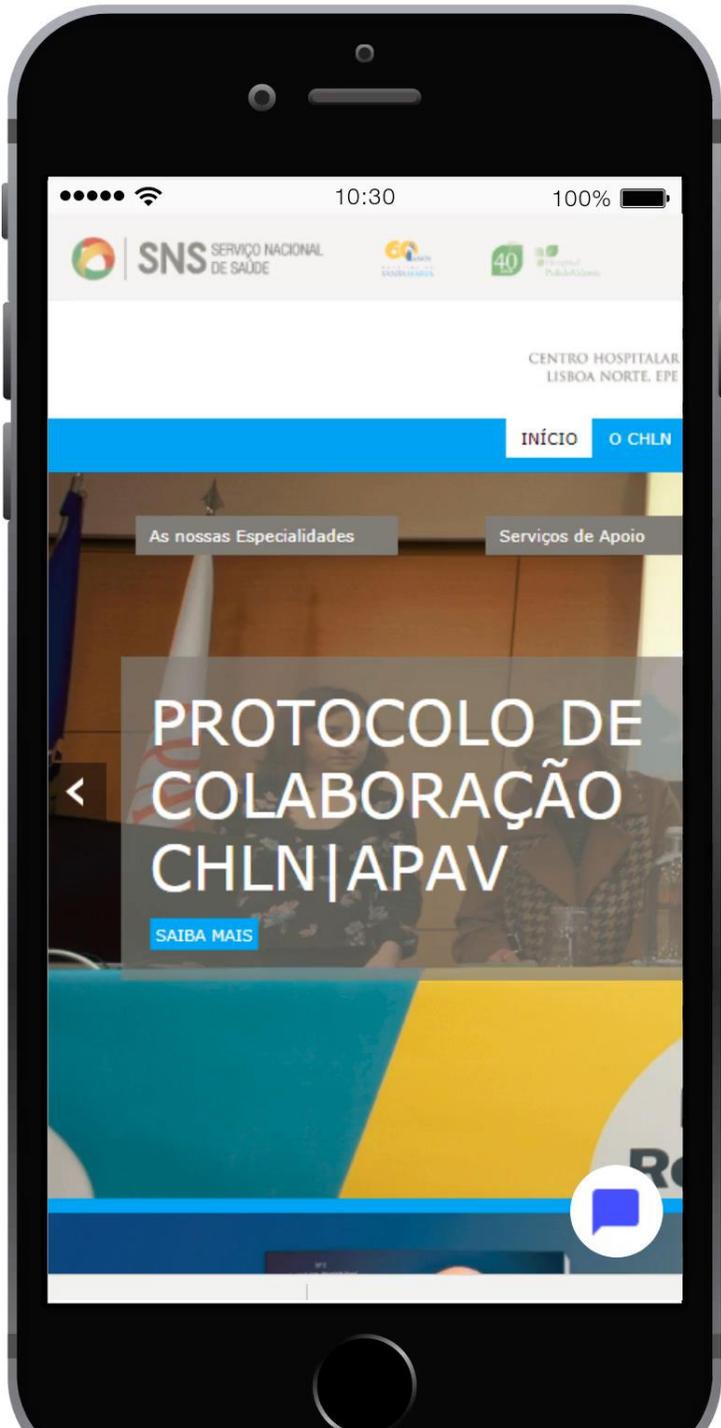
glintt



- Casos de Uso iniciais:
 - Automatizar o pedido de informação sobre qual a localização de um paciente: Serviço, Piso e Cama
 - Automatizar o pedido de marcação de **consulta do viajante**, diminuindo o impacto destes pedidos no contactcenter.
- Implementação ágil e rápida
 - Projecto de 2 semanas
 - Levantamento dos casos de uso, definição e implementação do Bot, testes.

DEMO





PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO CHLN|APAV

SAIBA MAIS

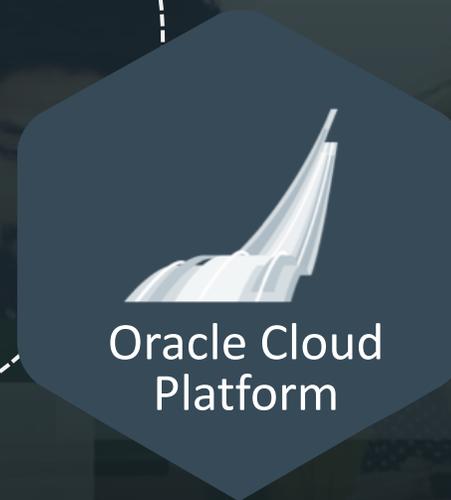
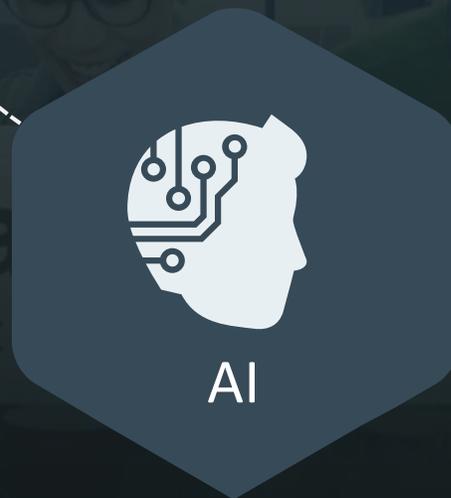
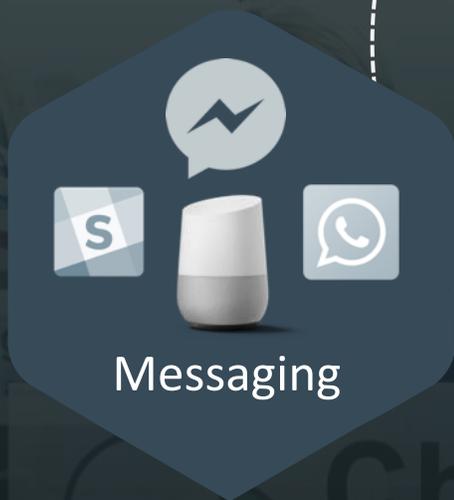


Potencialidade Chatbots para o CHLN

Começar simples. Evoluir iterativamente.

- **Novos casos de uso** estão a ser estudados
 - Informação sobre o horários das visitas por serviço
 - Informação sobre consultas /exames marcados
 - Informação sobre como chegar ao CHLN
 - Informação sobre como chegar aos serviços
 - Informação sobre tempos de espera
 - Informação sobre documentação necessária para consultas
 - Agendar Consultas
 - Informação da existência de valores em dívida
 - Informar antecipadamente os países que não necessitam por norma de consulta do viajante
 - ...
- **Novos canais**
 - Facebook Messenger
 - SMS
 - ...

Inteligência Conversacional



Chatbots : Powered by artificial intelligence

- **Call center**

- Demora no atendimento
- Tarefas repetitivas com pouco valor acrescentado
- Horas de Serviço limitadas, chamadas perdidas
- Melhorias difíceis: custo conhecimento,...

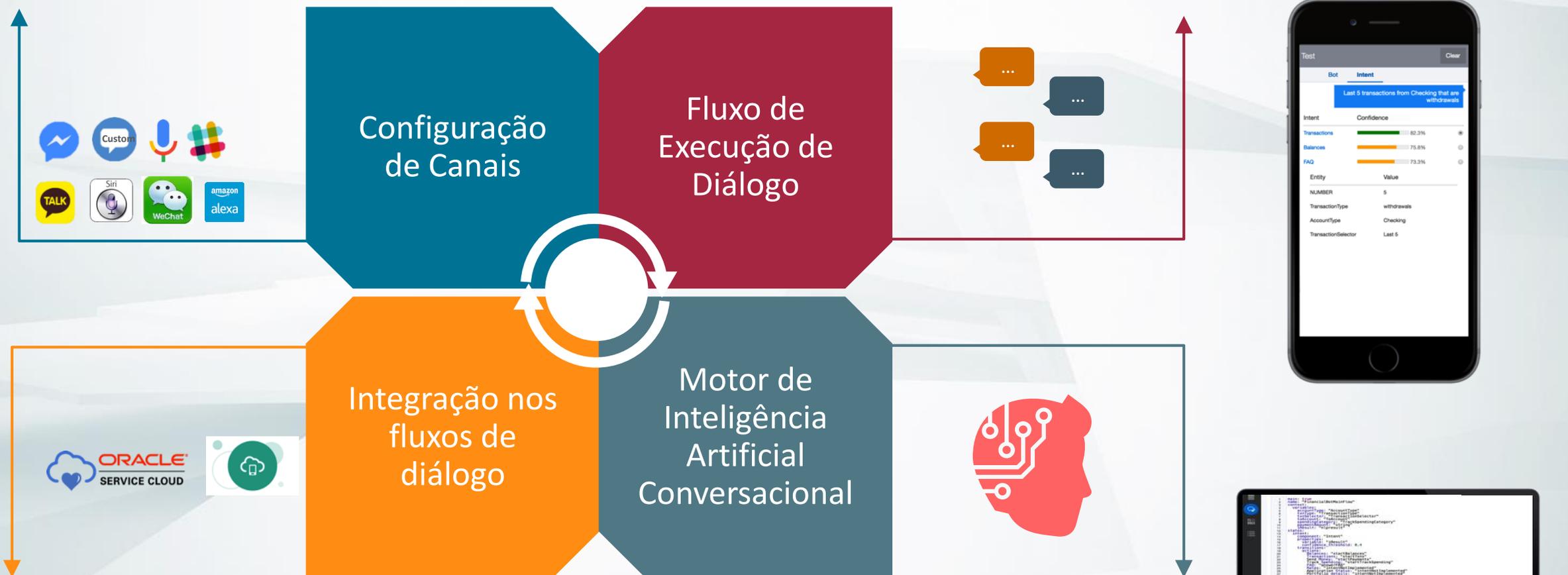
- **Chatbots**

- Fáceis de instalar e utilizar
- Utilizadores não precisam explorar ou aprender nada
- Utilizadores são guiados em format de conversação
- Língua Natural + Menu Driven + FAQs + ...



Chatbots: O futuro da experiência do utente?

Oracle Intelligent Bots: Componentes Principais



Oracle Bots: Fluxo de Inteligência Artificial

Channel Integration

Intent Classification

Entity Extraction

Dialog Execution

Channel Agnostic
Webhook
Security
Message Processing

Intent Modeling
Natural Language
Linguistic Modeling
Bot Model Training

Entity Parsing
Entity Resolution
Entity Type
Entity Value

YAML Dialog Flow
Dialog State
Built Component
Custom Component

NL Understanding
Intent Classification:
Serviço Internamento
Intent Ranking
Confidence → **98%**

Required Entities:
Cartão Cidadão
↓
Cartão Cidadão
12345678

Integration
Component

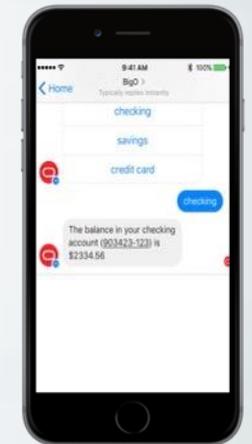
Ent data



Quero saber onde está o meu avô internado.

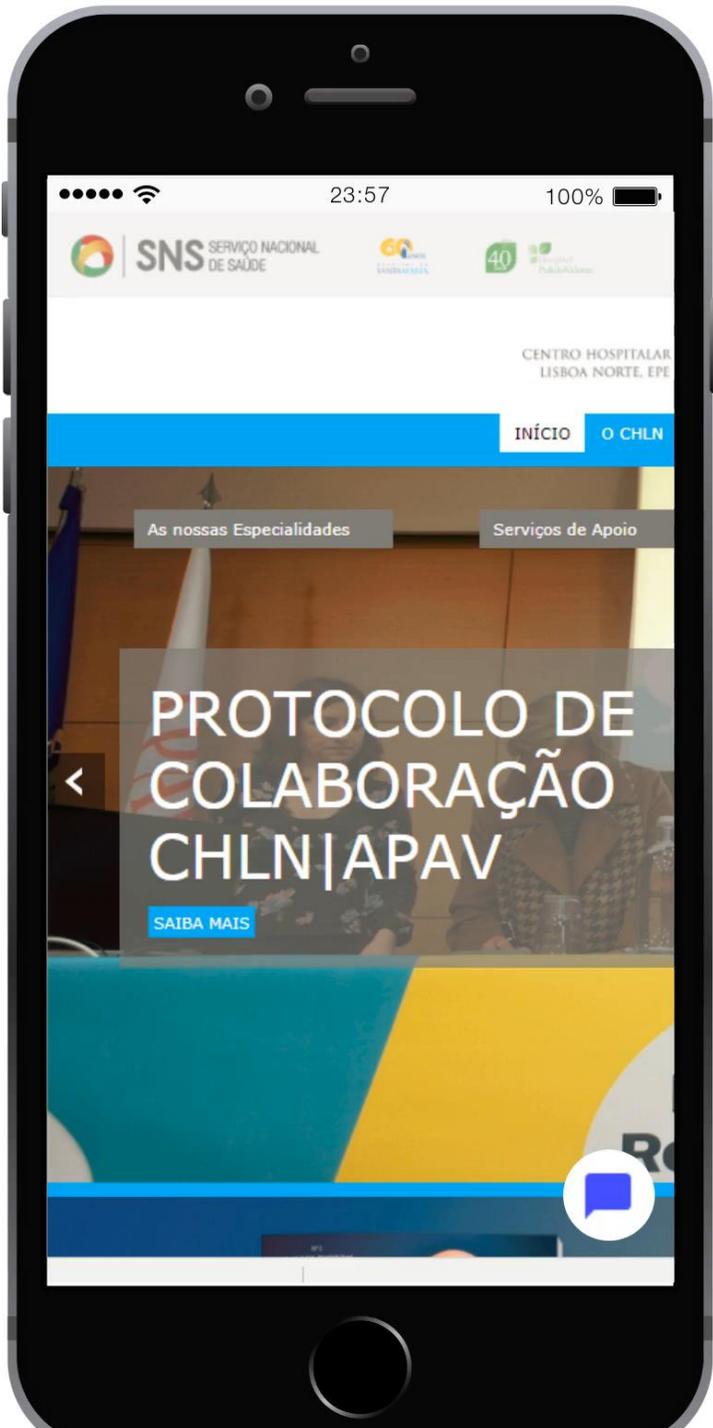
Qual o Cartão do cidadão do utente?

12345678



O utente está internado no Serviço de Oncologia, Piso 2, Cama 15

DEMO



As nossas Especialidades

Serviços de Apoio



PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO CHLN|APAV

SAIBA MAIS



CONCLUSÕES

BENEFÍCIOS



Fácil de usar e configurar



Seguro, integrado e escalável



Número ilimitado de Chatbots e canais



Reduz tempos de espera e maximiza horas de serviço



Maximiza a produtividade



Melhor serviço prestado aos utentes



Tecnologicamente viável e economicamente sustentável



Novas formas de interagir com os utentes



Criar novos casos de uso iterativamente

Portugal eHealth summit



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



SPMS
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

