

IA

AI NEWS



Sogou 搜狗

AI ANCHOR



News

Opinion

Sport

Culture

Lifestyle

More

The Guardian

World ► Europe US Americas Asia Australia Middle East Africa Inequality Cities Global development

China

World's first AI news anchor unveiled in China

The 'tireless' artificial news readers simulate the voice, facial movements, and gestures of real-life broadcasters

Lily Kuo in Wuzhen

Fri 9 Nov 2018 03:59 GMT



8,152



Advertisement

Como chegamos aqui?

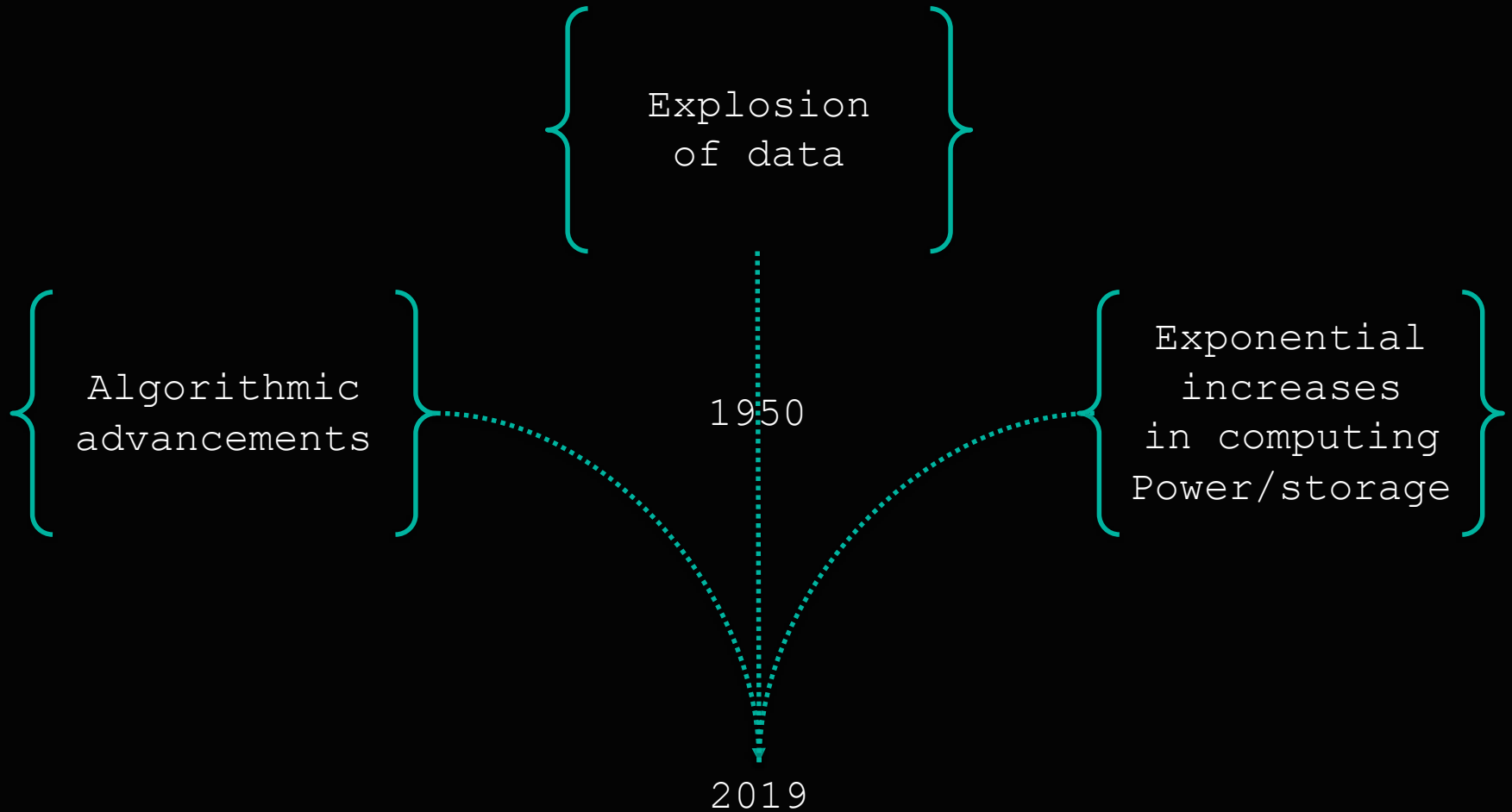
Explosion
of data

Algorithmic
advancements

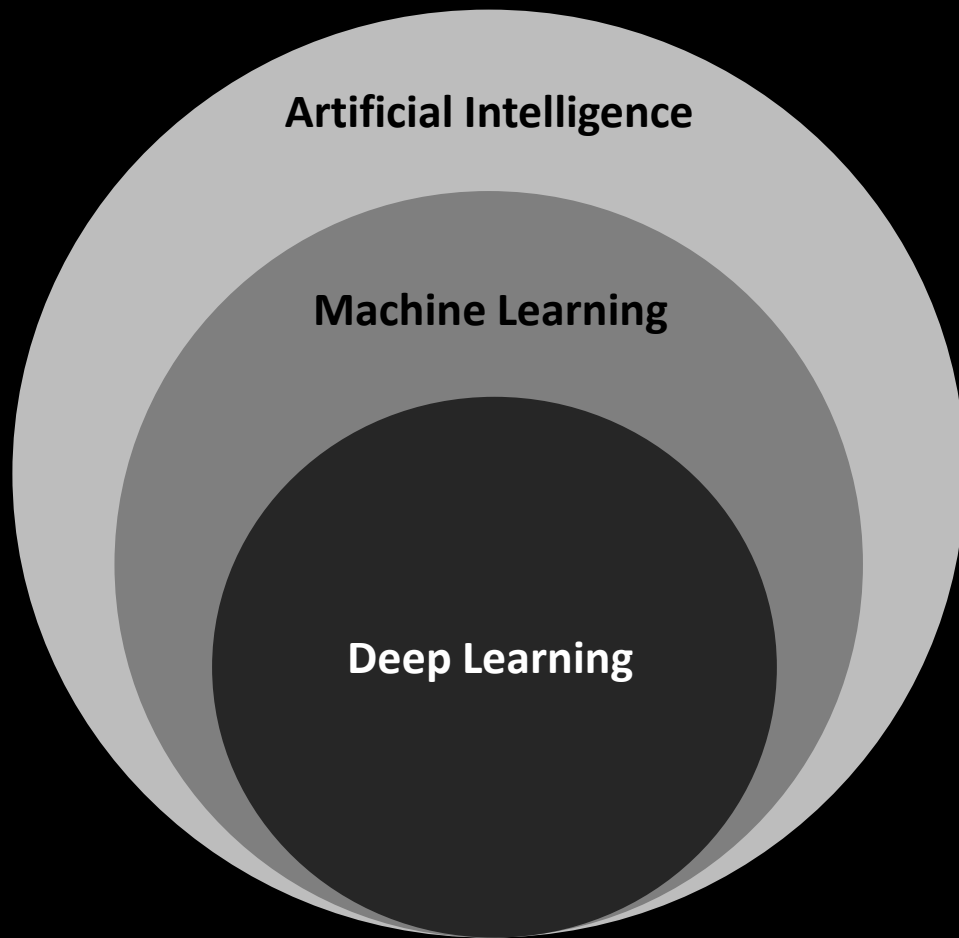
Exponential
increases
in computing
Power/storage

1950

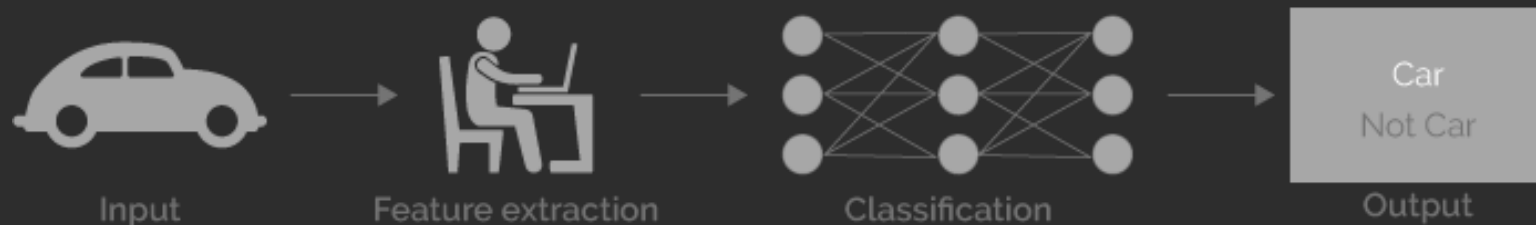
2019



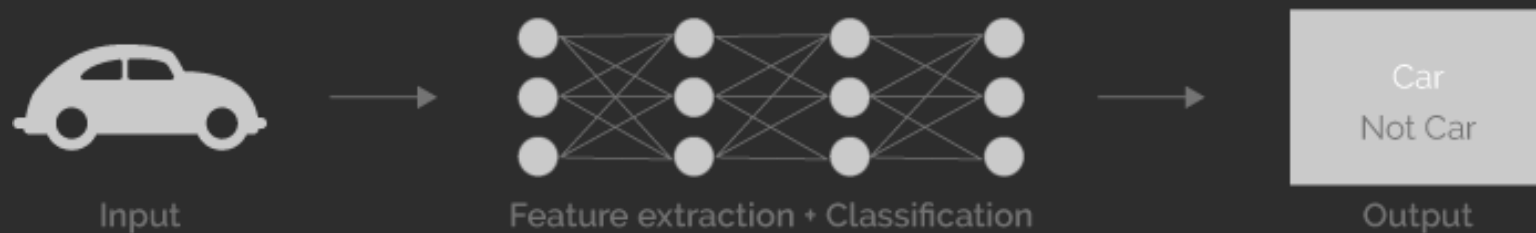
HOW IT WORKS?



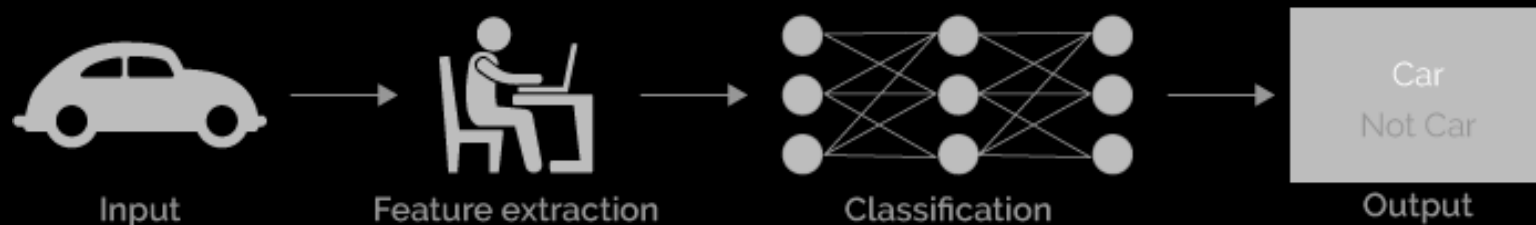
Machine Learning



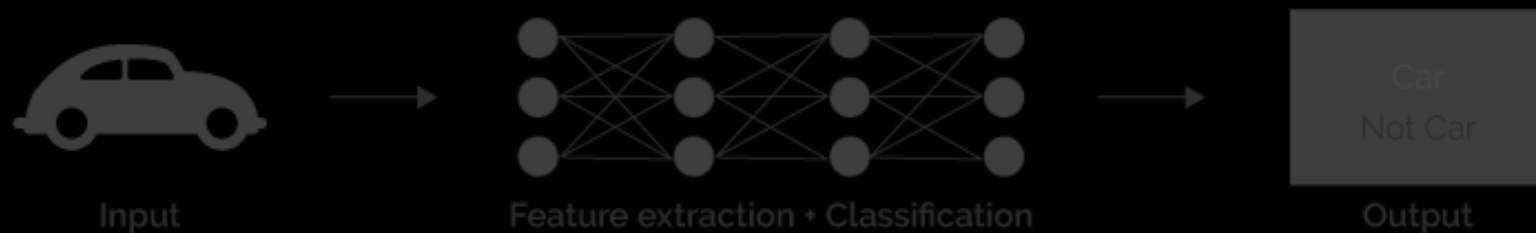
Deep Learning



Machine Learning



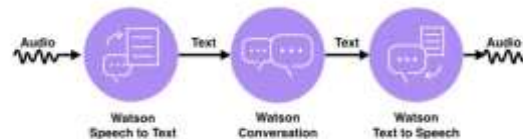
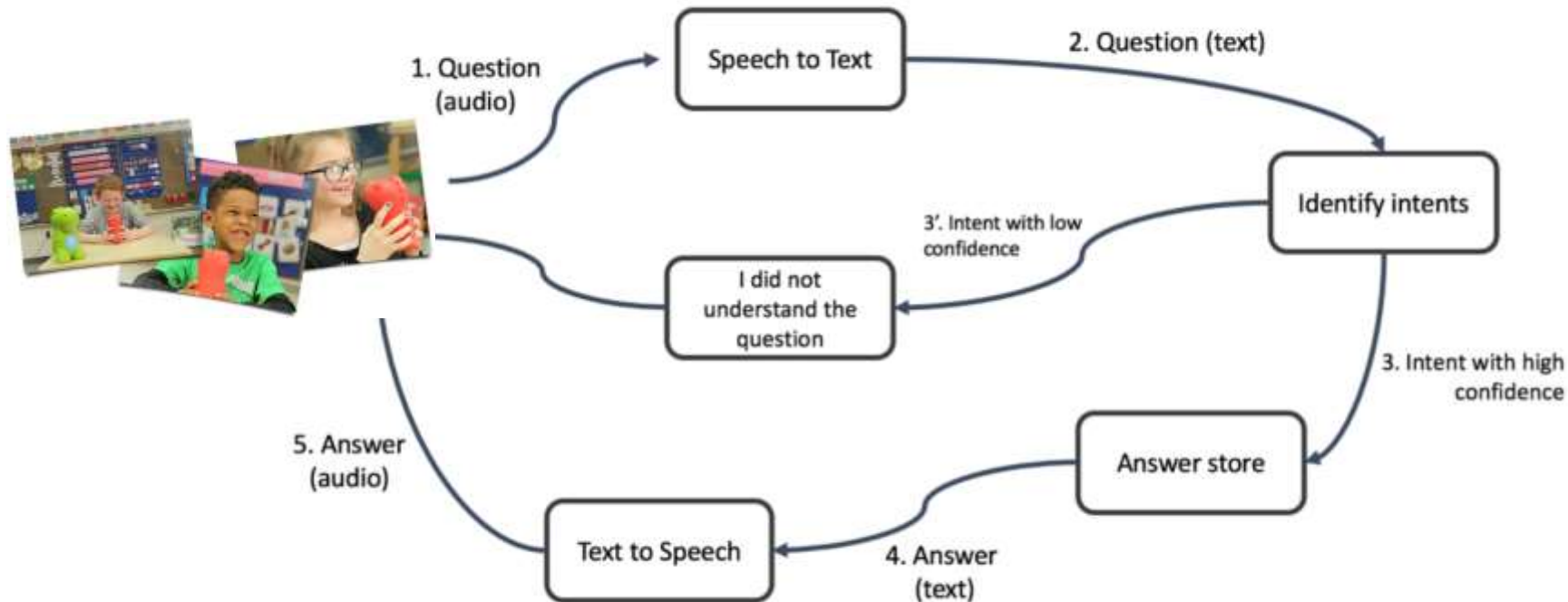
Deep Learning





cognitoy's

HOW IT WORKS?



INTELIGENCIA ARTIFICIAL EM CINCO MINUTOS

“SISTEMAS QUE PODEM SENTIR, COMPREENDER, AGIR & APRENDER”



SENTIR

Perceber os sinais que o mundo envia, processando imagens, sons e fala.



COMPREENDER

Analisar e entender os dados e informações coletadas adicionando significado e insights.



AGIR

Tomar ação e Interagir com o mundo físico com base na compreensão e entendimento.



APRENDER

Melhorar o desempenho (qualidade, consistência e precisão) com base em experiências do mundo real.



AGENTES VIRTUAIS

Interface homem máquina

- Estabelece o primeiro nível de contato com os clientes
- Responde a perguntas e perguntas com sugestões não verbais
- Substitui a representação do serviço ao cliente online



AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS - ROBÔS

Mimetismo de ação humana

- Imita tarefas rotineiras e demoradas
- Viável para processos de alto volume
- Requer decisões baseadas em regras sem julgamentos
- Gatilhos e entradas digitais



PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL

Reconhecimento de Voz/texto

- Permite a compreensão entre humano e máquina
- Compreende a nuance da linguagem
- Extratos significam e expressam mensagens em linguagem natural



RECONHECIMENTO DE IMAGEM

Análise e entendimento ocular

- Identificação e detecção de objetos ou recursos de imagens digitais
- Requer um grande conjunto de dados de aprendizagem



MACHINE LEARNING

Reconhecimento de padrões big data

- Analisa grandes conjuntos de dados
- Alinha-se a processos e expectativas subjetivas e maleáveis
- Preditivo e prescritivo
- Interpreta entradas de texto, fala, visual e digital

THE RISE OF THE VIRTUAL AGENT

60%

Handling Time optimization

The average handling time reduction delivered by our VA solutions

80%

User Satisfaction

Increase in positive user experience and user satisfaction using Accenture delivered VA solutions

88%

Staffing Optimization

The average FTE reduction delivered for our clients via VA implementation

250M+

Customers with VA access

Through the VA solutions Accenture has delivered, over 250 Million customers now have access to 24/7 VA support

By 2020, Chatbots will be responsible for over **\$8B cost savings** annually ⁵

Juniper research

By 2020, Smart agents will facilitate **40%** of mobile interactions, and 20% of brands will abandon their apps ²

Gartner

By 2020 **85%** of customer interactions will be managed without a human ³

Gartner

+55% would prefer a bot to a human if the same result can be achieved ⁶

Liveperson

By 2020, VA market to be worth at least **\$15B/Year** representing ~30% of the cognitive market⁴

IDC

The average person will have **more conversations** with bots than with their spouse ²

Gartner

30% of customer service experiences will be handled by conversational agents by 2020 ¹

Gartner

By 2020, Virtual Employee Assistants integrated across enterprise stacks will

increase productivity of staff by **10%.**¹

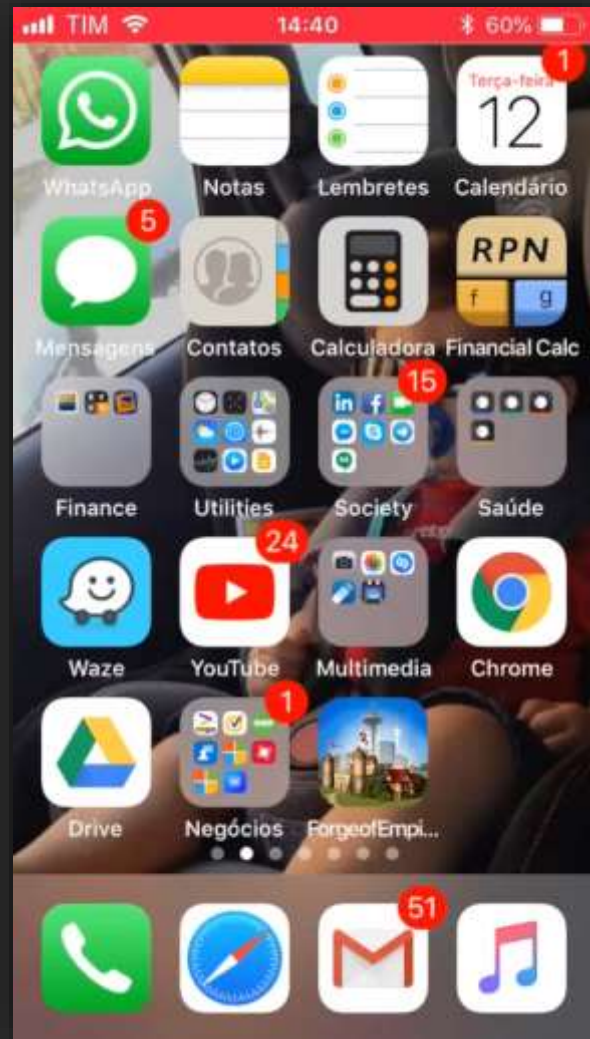
Gartner

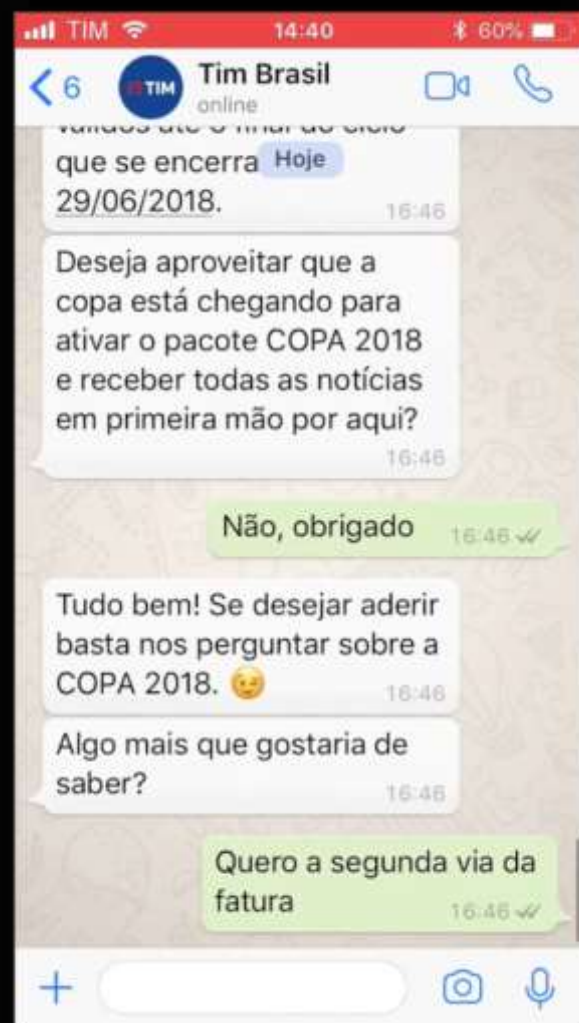
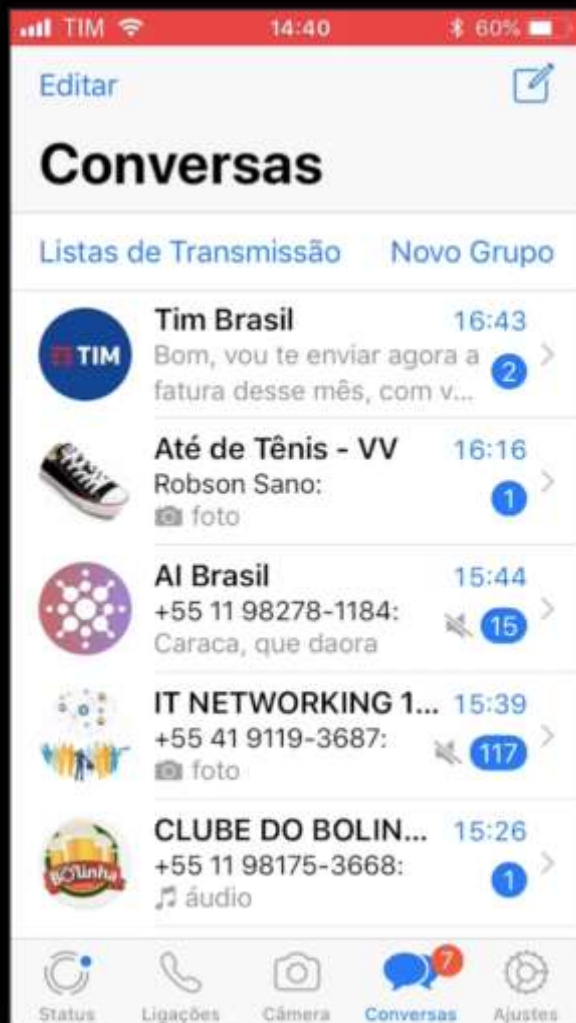
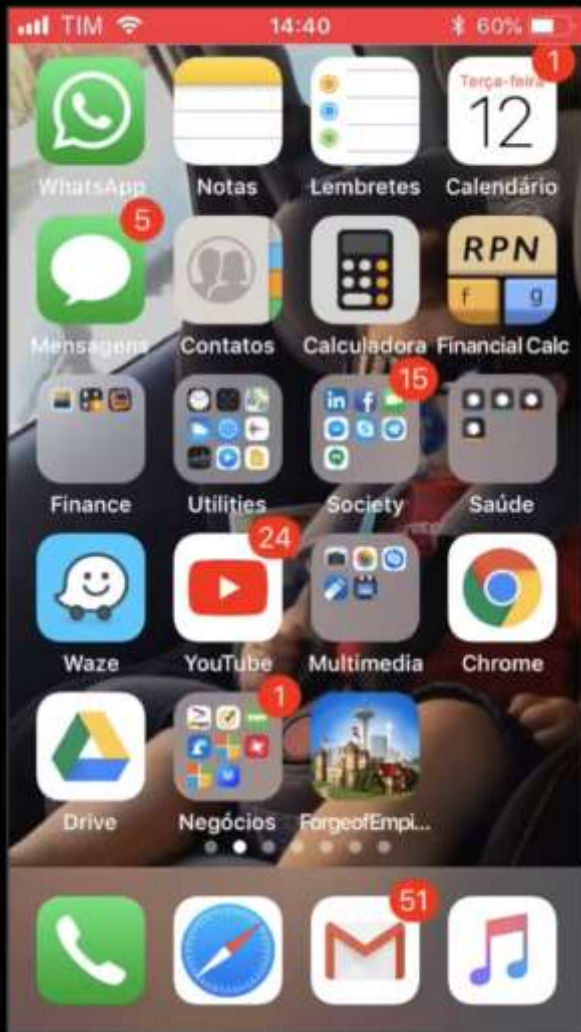
80% of new enterprise applications will use chatbots by 2020 ⁵

Gartner

1. Gartner: Market Insight: How to Collaborate and Compete in the Emerging VPA, VCA, VEA and Chatbot Ecosystems
2. IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2018 Predictions 1. Gartner: Market Insight: How to Collaborate and Compete in the Emerging VPA, VCA, VEA and Chatbot Ecosystems
3. IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2018 Predictions
4. Gartner: Ten predictions for IT organizations for 2018 and beyond
Gartner: Conversational AI to Shake Up Your Technical and Business Worlds
5. Gartner: Conversational AI to Shake Up Your Technical and Business Worlds
6. Liveperson: booklet

 **TIM**





Brazilian use CASEs in production



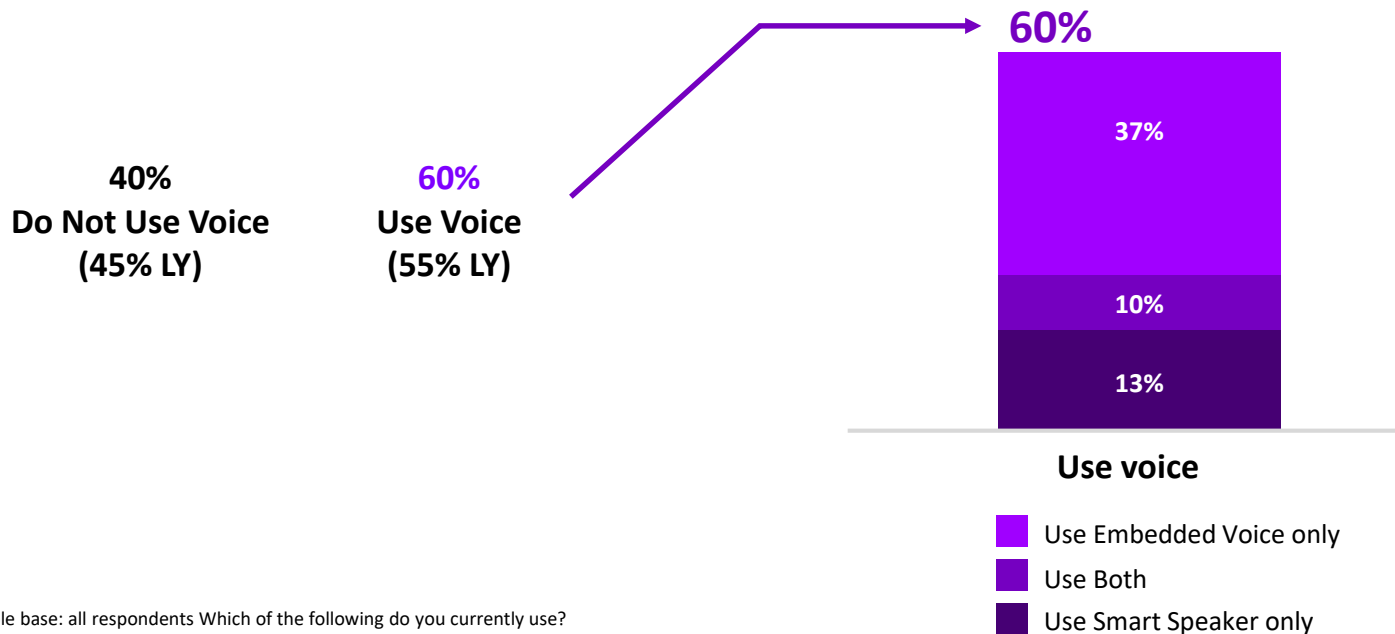
Volkswagen





Online consumers use a voice assistant

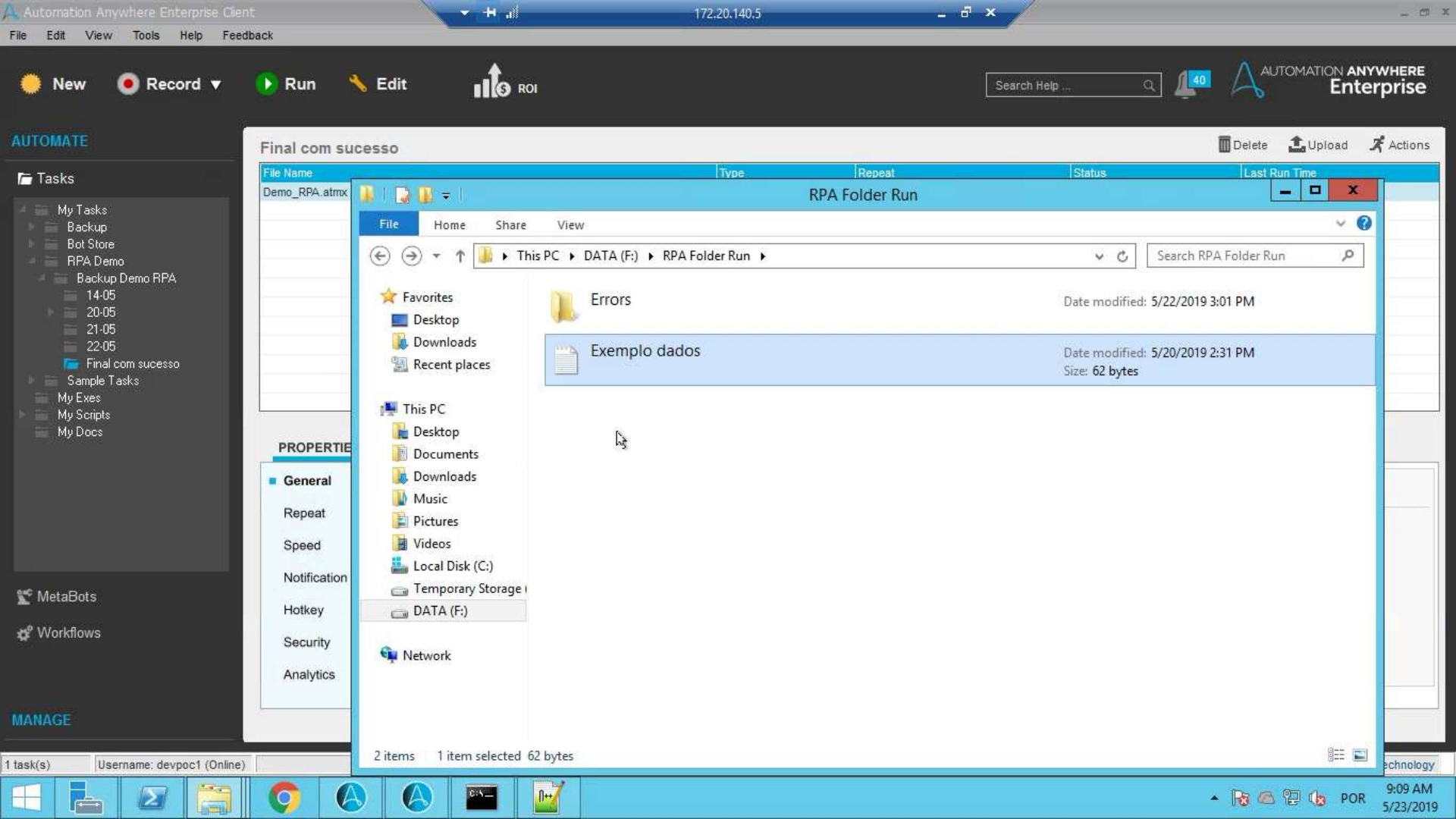
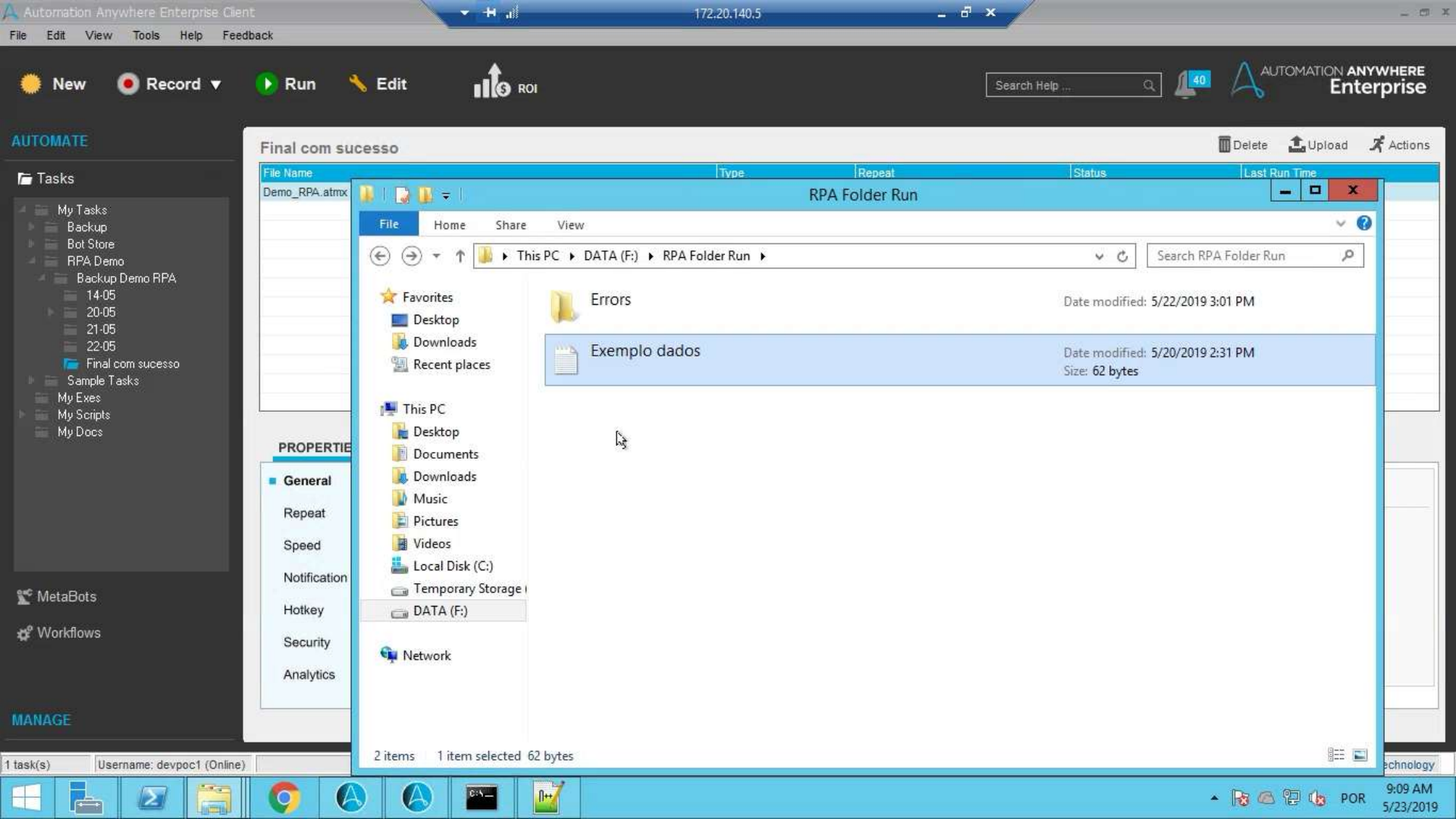
Voice Assistant Usage



Sample base: all respondents Which of the following do you currently use?
2019 n=1000 2018 n=1000

“Brands that can offer advanced AI capabilities within devices and interfaces could control the ecosystem of products and services offered to consumers in their home.

For some, that could prove challenging. And for those unable to get there, it will be critical to develop close partnerships that ensure their products and services



INTELIGENCIA ARTIFICIAL EM CINCO MINUTOS

“SISTEMAS QUE PODEM SENTIR, COMPREENDER, AGIR & APRENDER”



SENTIR

Perceber os sinais que o mundo envia, processando imagens, sons e fala.



COMPREENDER

Analisar e entender os dados e informações coletadas adicionando significado e insights.



AGIR

Tomar ação e Interagir com o mundo físico com base na compreensão e entendimento.



APRENDER

Melhorar o desempenho (qualidade, consistência e precisão) com base em experiências do mundo real.



AGENTES VIRTUAIS

Interface homem máquina

- Estabelece o primeiro nível de contato com os clientes
- Responde a perguntas e perguntas com sugestões não verbais
- Substitui a representação do serviço ao cliente online



AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS - ROBÔS

Mimetismo de ação humana

- Imita tarefas rotineiras e demoradas
- Viável para processos de alto volume
- Requer decisões baseadas em regras sem julgamentos
- Gatilhos e entradas digitais



PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL

Reconhecimento de Voz/texto

- Permite a compreensão entre humano e máquina
- Compreende a nuance da linguagem
- Extratos significam e expressam mensagens em linguagem natural



RECONHECIMENTO DE IMAGEM

Análise e entendimento ocular

- Identificação e detecção de objetos ou recursos de imagens digitais
- Requer um grande conjunto de dados de aprendizagem



MACHINE LEARNING

Reconhecimento de padrões big data

- Analisa grandes conjuntos de dados
- Alinha-se a processos e expectativas subjetivas e maleáveis
- Preditivo e prescritivo
- Interpreta entradas de texto, fala, visual e digital



Procurado por homicídio **vai para o carnaval de Salvador vestido de mulher e é preso após ser flagrado por câmera**

<https://globoplay.globo.com/v/7438074/>



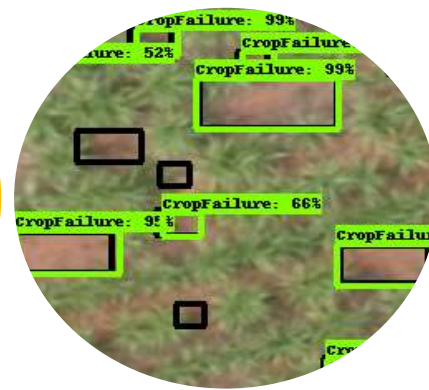
VIDEO DETECÇÃO, CLASSIFICAÇÃO & ACOMPANHAMENTO



RECONHECIMENTO, ENTENDIMENTO DE TEXTO NLU



IMAGENS AÉREAS



IDENTIDADE & BIOMETRIA





2º OFÍCIO DE NOTAS E ANEXOS

Serviços Notariais e de Registro

CNPJ - 02.751.303/0001-71

Oldon Martins Carrijo

Notário e Registrador / CE3 Nº 5121941-070-6

CPF - 018.846.291-34

Tabelionato de Notas;

Tabelionato e Registro de
Contrato Martório

Tabelionato do Protocolo de Títulos e
Documentos

Registro de Títulos e Documentos e
Civil das Pessoas Jurídicas

Traslado

Livro: 0171

Fol. 12

Prot.: 025142

PROCURAÇÃO PÚBLICA BASTANTE QUE FAZ FERNANDA ANDRADE DOS SANTOS

SAIBAM quantos este público instrumento de procuração bastante virem, que ao primeiro dia do mês de novembro do ano de dois mil e dezessete (01/11/2017), nesta cidade e comarca de Minas, Estado de Goiás, em o Tabelionato Segundo de Notas e Anexos, sito à Segunda Avenida, n. 107, centro, perante mim **LUZIA APARECIDA MENDONÇA ALBUQUERQUE SILVA SANTOS**, 2ª Substituta, compareceu como outorgante: **FERNANDA NEPOMECLINO SILVA ANDRADE**, brasileira, casada, engenheira agrônoma, portadora da RG nº 123456 - DGPC-GO, e inscrita no CPF/MF. sob nº **999.999.555-55**, residente e domiciliada à Rua Abade Brendan, Quadra 06, Lote 09, Nossa Senhora de Fatima, em Minas-GO; reconhecida como a própria por mim, 2ª Substituta, após conferência dos documentos citados, do que dou fé. Em seguida, pela outorgante, foi dito que, por este público instrumento, e nos termos de direito, nomeia e constitui sua bastante procurador **FABIO NEPOMECLINO SÁ ALBUQUERQUE**, brasileiro, solteiro, hábil, comerciante, portador da RG nº 222222 - DGPC-GO, e inscrito no CPF/MF. sob nº **555.555.555-55**, residente e domiciliado à Rua Abade Brendan, Quadra 06, Lote 09, Nossa Senhora de Fatima, em Minas-GO, a quem confere poderes para o fim especial de MOVIMENTAR CONTA CORRENTE DE DEPÓSITOS de nº 1111-1, agência: 4444, junto ao BANCO ITAU S.A. agência de Minas-GO, podendo, contratar produtos e serviços, assinar contratos e quaisquer outros documentos necessários, procedendo depósitos em dinheiro, cheques e outros meios e direitos que expressem valores monetários; solicitar saldos e extratos, requisitar talões de cheques, emitir cheques e saques por quaisquer meios usuais, endossar cheques, retirar cheques devolvidos, receber senhas, cadastrar senhas, movimentar por meio eletrônico e com cartão magnético, desbloquear cartões magnéticos, firmar documentos, pagar taxas e/ou tarifas, receber e conferir extratos da movimentação, proceder reclamações e solicitar retificações, fazer aplicações financeiras, com a utilização de saldos monetários positivos e solicitar resgates, assinar recibos, autorizar débitos, fazer transferência de valores TED ou DOC, receber avisos de lançamentos previamente autorizados, atualizar dados cadastrais, encaminhar documentos solicitados e destinados à regularidade das contas, proceder consultas no banco de dados do SPC e SERASA, pegar extratos e ofícios, resolver quaisquer pendências, assinando o que preciso for; enfim, praticar todos os demais atos necessários ao fiel desempenho do presente mandato, inclusive, substabelecer. E de como assim disse e me pediu, do que dou fé. Eu, (a) Luzia Aparecida Mendonça Moraes Pereira, 2ª Substituta, que lavrei a presente procuração, a qual lhe sendo feita e lida em voz alta, aceita, outorgou e assina. Dispensadas as testemunhas nos termos da Lei nº 10.406, de 10.01.2002. Eu, (a) Luzia Aparecida Mendonça Moraes Pereira, 2ª Substituta, que a conferi, subscrevi, dou fé e

NOMES:

'LUZIA APARECIDA MENDONÇA (A ALBUQUERQUE SILVA)
'FERNANDA NEPOMECLINO SILVA ANDRADE'

CPF:

'555.555.555-55'

'999.99.555-55'

DATA:

'que ao primeiro dia do mês de novembro do ano de dois mil e dezessete'

PODERES:

'fim especial de MOVIMENTAR CONTA CORRENTE DE DEPÓSITOS', 'contratar produtos e serviços', 'assinar contratos quaisquer outros documentos necessários procedendo depósitos em dinheiro', 'solicitar saldos e extratos', 'requisitar talões de cheques', 'emitir cheques e saques', 'endossar cheques', 'retirar cheques', 'devolvidos', 'receber senhas', 'cadastrar senhas', 'movimentar', 'desbloquear cartões magnéticos', 'firmar documentos', 'pagar taxas e/ou tarifas', 'receber e conferir extratos', 'proceder reclamações e solicitar retificações', 'fazer aplicações financeiras', 'solicitar resgates', 'assinar recibos', 'autorizar débitos', 'fazer transferência de valores TED', 'receber avisos', 'encaminhar documentos', 'solicitados', 'proceder consultas no banco', 'pegar extratos', 'resolver quaisquer pendências', 'substabelecer'



pandas
data science



Hardmode (match do texto)

Machine Learning (Random Forest - TF-IDF)

PROPOSIÇÃO DE AUTOMAÇÃO

PROCESSAMENTO DE DOCUMENTOS PARA SOLICITAÇÃO DE CREDITO PJ

ATUAL



Esteira de operação recebe a documentação



Coleta manual de dados pertinentes a validação de credito



Classificação de crédito, pessoas, avalistas, e **poderes** nos dados extraídos para tomada de decisao



Solicitação de crédito PJ e enviada manualmente para processamento adicional

"Pain" points

- Extração de dados manual propensa a erros
- Classificação inconsistente de dados
- Requer validações adicionais em paralelo
- Maior tempo e custo operacional para conclusão

FUTURO



Processamento (**lote ou tempo real**) de contratos e procurações



Extração **automatizada** de dados dos documentos (imagens digitalizadas)



Processamento do **motor de IA** para **extração de entidades e construção de relacionamentos**



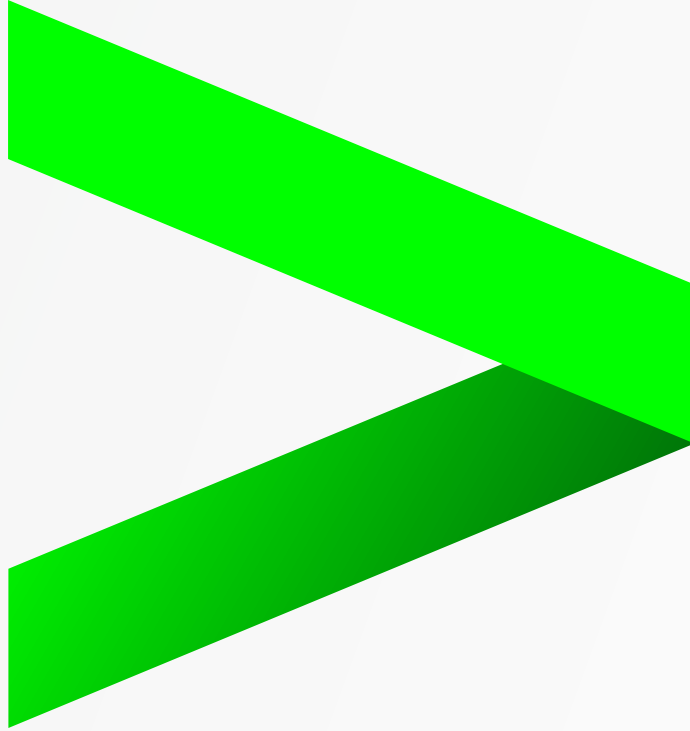
Validação humana de resultados da IA
Tratamento manual de exceções em interface amigável



Disparar processo(s) de **automação (RPA)** para prosseguimento da cadeia de aprovação

Benefícios

- Redução de custo e tempo para extrair dados
- Processamento consistente
- Facilidade em escalar a esteira
- Integração com os sistemas do BANCO
- Adocao digital



2019, April
IDC MarketSpace
Worldwide
Artificial
Intelligence

IDC MarketScape Worldwide Artificial Intelligence Services Vendor Assessment



Source: IDC, 2019