

Guia para tomadores de decisão sobre assistentes inteligentes corporativos

(Edição 2021)



 **opusresearch**



Guia para tomadores de decisão sobre assistentes inteligentes corporativos

(Edição 2021)

É importante reconhecer que ainda estamos dando os primeiros passos no desenvolvimento e aceitação de Assistentes Inteligentes Corporativos, mas a proliferação de chatbots, voicebots e assistentes virtuais já atingiu bilhões de usuários finais. Com um público crescente, o número de casos de uso também crescerá, e não há como voltar atrás.

A Opus Research apresenta uma avaliação abrangente dos fornecedores de soluções de assistentes inteligentes de nível empresarial, levando processamento de linguagem natural, aprendizado de máquina, inteligência artificial e funções analíticas para apoiar o atendimento ao cliente, autoatendimento, assistência ao funcionário, mensagens e controle de dispositivos. Este relatório avalia 13 empresas para entender melhor as plataformas e tecnologia que oferecem esses serviços, bem como pontos de integração e escalabilidade, histórico e visão futura para inteligência artificial de conversão em escala empresarial.

»

Fevereiro de 2021

Dan Miller, Analista principal e fundador, Opus Research

Derek Top, Diretor de pesquisa, Opus Research

Opus Research, Inc. 893 Hague Ave.

Saint Paul, MN 55104

www.opusresearch.net

Publicado em fevereiro 2021 © Opus Research, Inc. Todos os direitos reservados.

» Índice

Acompanhamento de desenvolvimentos na Pilha de Soluções de Assistência Inteligente . .	4
De arriscados a robustos: A evolução dos assistentes inteligentes.	5
Conveniência que atende à complexidade.	5
Elefante na sala: O impacto de Google, Amazon, IBM e Microsoft.	7
Assistentes inteligentes dão base à automação de serviço de conversação	8
Como a pandemia da COVID acelerou a adoção.	8
Crêterios de seleção para os fornecedores de soluções de hoje.	9
Mapa do Intelliview para assistentes inteligentes corporativos	11
Apêndice A - Perfis de fornecedores	12
Nuance	14

Índice de Tabelas

Figura 1: Camadas de IA de conversação.	4
Figura 2: Maximizando o valor dos assistentes inteligentes corporativos.	9
Figura 3: Empresas incluídas no 2021 EIA Report & Intelliview.	10
Figura 4: 2021 Enterprise Intelligent Assistant Intelliview	12

Acompanhamento de desenvolvimentos na Pilha de Soluções de Assistência Inteligente

A Opus Research produz o "Guia para tomadores de decisões sobre assistentes inteligentes corporativos" desde 2015 para descrever como "recursos de autoatendimento automatizados e alimentados por NLP podem oferecer respostas e atendimento consistentes a consultas ou instruções em nome de marcas ou empresas".

Essa definição resume os critérios de seleção que a Opus Research aplicou para documentar como os Assistentes inteligentes prontos para uso aproveitam as tecnologias de conversação automatizadas para interagir com clientes atuais, potenciais e funcionários.

As empresas incluídas no relatório deste ano oferecem os produtos e serviços que utilizam tecnologias que possibilitam aos assistentes inteligentes fornecer atendimento ao cliente e assistência ao funcionário (destacado em dourado, Figura 1 abaixo). Elas oferecem plataformas que incluem ferramentas de criação de serviços e uma variedade de soluções nativas ou de terceiros capazes de determinar a intenção de cada conversa com base na entrada de linguagem natural. Ela associa essa entrada a "intenções" reconhecidas e, em seguida, no meio da conversa, fornece respostas ou recomenda próximas ações que ajudam as pessoas a atingir seus objetivos mais rapidamente.

Figura 1: Camadas de IA de conversação



Fonte: Opus Research (2020)

Os fornecedores de soluções oferecem uma gama crescente de "Tecnologias de capacitação" que podem começar com o reconhecimento automatizado de fala (ASR) cada vez mais preciso, juntamente com a renderização de texto em voz semelhante à humana, possibilitando os chamados "robôs de voz". Neste documento, também avaliamos a biblioteca de recursos nativos ou conectores de cada entrevistado que possibilitam novos requisitos para detecção de emoções e análise de sentimentos que dão a um "bot" uma sensação empática, bem como capacidades de medição biométrica que possibilitam respostas mais personalizadas com base na alta certeza de que o cliente envolvido na conversa é a pessoa que ele afirma ser.

Soluções bem-sucedidas também incorporam dados ou processos que a Opus Research chama de "Inteligência conversacional". Em muitos casos de uso reais, os chatbots ou voicebots são usados para acessar dados altamente dinâmicos, como status de voos, inventário de lojas ou a localização física de um pacote. Este relatório destaca integrações exemplares de chatbots, voicebots e assistentes virtuais usando compreensão de linguagem natural (NLU), processamento de fala, aprendizado de máquina (ML), inteligência artificial (IA) e funções analíticas para possibilitar o atendimento ao cliente, autoatendimento, assistência ao funcionário, mensagens e controle de dispositivos.

Ao catalogar implementações de assistentes inteligentes, a Opus Research descobriu que ela começa com dados de conversas. Processamento de linguagem natural, inteligência artificial e automação ajudam a derivar intenções para que as empresas ofereçam insights, criem eficiências operacionais e aumentem o resultado final. As metas alcançadas incluem completar tarefas, reduzir custos, disponibilidade universal, melhorar a experiência do cliente e acelerar a transformação digital.

PARAFRASEANDO OBSERVAÇÕES QUE OUVIMOS DE FORNECEDORES DE SOLUÇÕES E PROFISSIONAIS: CONSTRUIR ROBÔS É FÁCIL, TORNÁ-LOS INTELIGENTES, ESCALÁVEIS E BEM-SUCEDIDOS, NÃO.

De arriscados a robustos: A evolução dos assistentes inteligentes

A "Assistência inteligente" entrou em uma nova fase de maturidade, pois empresas de todos os portes procuram as melhores maneiras de usar chatbots, robôs de voz e agentes virtuais para criar melhores experiências aos clientes e promover a produtividade dos funcionários. Em apenas cinco anos, eles evoluíram significativamente. Não muito tempo atrás, as principais tecnologias como processamento de linguagem natural (NLP), aprendizado de máquina (ML) e design de diálogo foram consideradas "arriscadas" e foram relegadas à prova de conceitos e pilotos conduzidos apenas pelas maiores empresas em determinados verticais, como serviços financeiros, viagens ou saúde.

Hoje, tanto o mercado quanto as tecnologias evoluíram de arriscadas para robustas. Os Assistentes inteligentes (IAs) agora fazem parte da estratégia de quase todas as empresas para melhorar a experiência dos clientes e a produtividade dos funcionários em todos os canais digitais. As grandes empresas podem chamar de "transformação digital", mas, para a grande maioria das empresas e empresas menores, é uma necessidade competitiva. Para lidar com um crescimento do comércio online e em voz de clientes que estão em casa, o que coincide com a implantação em massa do atendimento ao cliente na modalidade home-office, as empresas ficaram encantadas ao descobrir que esses clientes muitas vezes optaram por realizar essas tarefas por meio de assistentes virtuais automatizados.

Conveniência que atende à complexidade

Através de IAs, as empresas fornecem aos clientes, prospects e funcionários uma gama cada vez mais ampla de respostas, recomendações e ações. A avaliação deste ano dos fornecedores de soluções enfatizou o seguinte:

- **Plataformas abertas:** No passado, isso seria considerado um paradoxo. No entanto, uma das maiores mudanças em nossos critérios de avaliação reflete uma constatação de que as empresas buscam marcas reconhecidas como Google (Dialogflow), Amazon (Lex) ou IBM Watson para NLU confiável, ML, processamento de fala, tradução e afins.

- ▶ **Ferramentas para não técnicos:** A responsabilidade pelo desempenho das IAs cabe ao atendimento ao cliente e a outros funcionários do departamento que normalmente não são treinados para conhecer o design do diálogo ou a linguística computacional.
- ▶ **Módulos de conhecimento vertical:** Os fornecedores de soluções recebem crédito extra por trazer módulos de diálogo ou conversas predefinidos ao conjunto como parte dos planos para encurtar o tempo que leva para colocar uma IA em funcionamento.
- ▶ **Recursos de pesquisa e descoberta inteligentes:** A experiência ensinou aos primeiros adotantes que as ferramentas que detectam ou descobrem padrões de consulta maduros para automação são vitais. Isso é especialmente verdadeiro após a implantação para conversas que são tratadas como fora dos limites ou fora do tópico.
- ▶ **Relatórios e administração integrados:** A precisão e o rápido reconhecimento de intenções permanecem importantes, mas a integração de métricas que reflitam o valor e o impacto da IA e EIAs de conversação giram em torno do impacto na experiência do cliente e na conclusão da tarefa.
- ▶ **Amplitude do ecossistema:** Na era das plataformas abertas, o crédito extra vai para fornecedores de soluções que integraram e criaram oportunidades de negócios bem-sucedidas para líderes de categoria em infraestrutura de centros de contato, computação em nuvem, integração de sistemas, terceirização de processos de negócios, CRM e, mais importante, NLU, ML, ASP, descoberta e tradução baseadas em nuvem.

Além disso, a nível operacional, aqui estão as principais considerações:

- ▶ **Ferramentas de criação e administração de serviços:** As classificações mais altas vão para empresas com ferramentas comprovadas para que o pessoal não técnico defina, construa, treine e mantenha assistentes inteligentes com capacidades de reconhecer e responder a intenções complexas do cliente. Pontos extras vão para ferramentas que integram interfaces de usuário "no-code" ou "low-code".
- ▶ **Modelos de linguagem pré-treinados e casos de uso:** As capacidades prontas para uso minimizam a necessidade de recursos caros e serviços profissionais para treinar chatbots, voicebots. Além disso, ferramentas de "descoberta" para adicionar novos recursos e casos de uso quando grupos de consultas ficam fora do tópico.
- ▶ **Ferramentas de orquestração:** Fornecer aos gerentes de IA respostas consistentes em vários canais e modalidades, envolvendo dados de vários processos. Pontos extras vão para "abertura" na integração com recursos de terceiros (como Dialogflow, Lex, Watson) e na promoção do equilíbrio entre IA e humanos.
- ▶ **Suporte omnichannel (voz e texto):** Possibilita conversas envolvendo smartphones, sites, IVRs e várias plataformas de mensagens. Pontos extras por manter a atividade/conversa em todas as plataformas e possibilitar alto-falantes inteligentes.

PERSPECTIVA DO CLIENTE

"[A pandemia da COVID] e o trabalho em casa mudaram tudo. Com os recursos em crescimento, vimos as conversas automatizadas contidas em nosso canal de mensagens aumentarem de 15-20% para 60% das interações dentro de 3 dias. [O nosso fornecedor de soluções] traçou um caminho muito claro." —Diretor de experiências, Empresa de serviços financeiros com abrangência global

Elefante na sala: O impacto de Google, Amazon, IBM e Microsoft

Popularizar plataformas para construir assistentes inteligentes corporativos depende de alavancar o acesso a recursos acessíveis para compreensão de linguagem natural, aprendizado de máquina, análise e cognição. O Dialogfow e o IBM Watson foram escolhas iniciais baseadas em acessibilidade, robustez, com o Dialogfow vencendo no quesito valor. A Amazon é relativamente novata no setor e aproveita a experiência de longa data como o mecanismo que alimenta o agente virtual de conversação Alexa em centenas de milhões de dispositivos em todo o mundo.

Tanto o Google quanto a Amazon adicionaram "assistência a agentes" ao seu repertório. Eles implantam funções analíticas de conversação para oferecer sugestões de scripts ou próximas ações durante uma chamada, bate-papo ou sessão de mensagens. Para possibilitar uma interface de usuário conversacional entre clientes, agentes humanos e virtuais, ambos refinam constantemente o reconhecimento automático de fala, a renderização de texto para fala e os serviços de tradução. Os dois recursos melhoraram a detecção de sentimentos ou emoções em apoio à demanda do mercado por mais empatia dos assistentes virtuais inteligentes (VAs) e representantes ou agentes de atendimento ao cliente. Coletivamente, eles transformaram o que antes eram tecnologias de vanguarda em aspectos básicos ou meras características em uma oferta de produto mais ampla.

O próximo passo é aplicar a NLU e as análises após uma chamada para apoiar a soma, as análises de dados e de sentimentos. Esta é uma área de oportunidade em que os gerentes de centros de contato veem grande justificativa para o investimento com base em tornar os agentes mais produtivos e detectar e remediar as preocupações dos clientes.

Tanto a Amazon quanto o Google investiram bilhões de dólares em pessoal, em capacidade computacional e no armazenamento em nuvem necessários para construir os modelos de linguagem e para tornar possível o comércio conversacional. Os seus pares, nesse aspecto, são o Facebook, a Apple, a IBM e a Microsoft. O Google foi o primeiro a avançar com produtos projetados para trazer a inteligência artificial de conversação para os centros de contato corporativos, mas esse está se tornando um espaço lotado, onde os projetos que antes exigiam equipes de desenvolvedores e computadores caros agora podem ser realizados com especialistas no assunto e executivos departamentais empregando ferramentas que trazem os recursos caros da Amazon, Google e outros em uma base de pagamento por uso, conforme necessário.

Assistentes inteligentes dão base à automação de serviço de conversação

Desde que a Opus Research emitiu o primeiro "Guia para tomadores de decisões sobre Assistentes inteligentes corporativos", as soluções sob investigação foram disponibilizadas aos funcionários de todas as empresas de todos os tamanhos em todas as verticais. Em vez de uma "transformação digital", observamos a introdução de uma "camada de conversação" em sistemas e processos que permitem aos funcionários e clientes assumir o comando, alcançar objetivos e concluir tarefas falando, digitando ou enviando mensagens de texto para serviços automatizados usando suas próprias palavras.

Isso é a automação de serviços de conversa em poucas palavras.

A automação de serviços de conversa (CSA) garante que os assistentes virtuais, chatbots, voicebots e IVRs de conversação "não sejam ruins". Eles são assistentes automatizados que entendem a entrada de linguagem natural com precisão acima da média e semelhante à humana. As empresas investigadas neste documento fornecem recursos que permitem que a assistência inteligente reconheça a intenção da entrada de linguagem natural e que a correspondência tome as medidas adequadas. Os líderes deste ano colocaram ênfase em ferramentas que permitem que os gerentes coloquem as IAs em funcionamento rapidamente sem oferecer um bot mudo com respostas "baseadas em regras" e respostas estáticas e pré-definidas.

PERSPECTIVA DO CLIENTE

"Ao lançar nosso assistente virtual inteligente, a escalabilidade foi fundamental. Precisávamos que [nosso fornecedor parceiro] fosse adaptável e frágil. Capaz de gerir os recursos e a procura [para que possamos] cumprir o nosso compromisso com os motoristas e clientes."

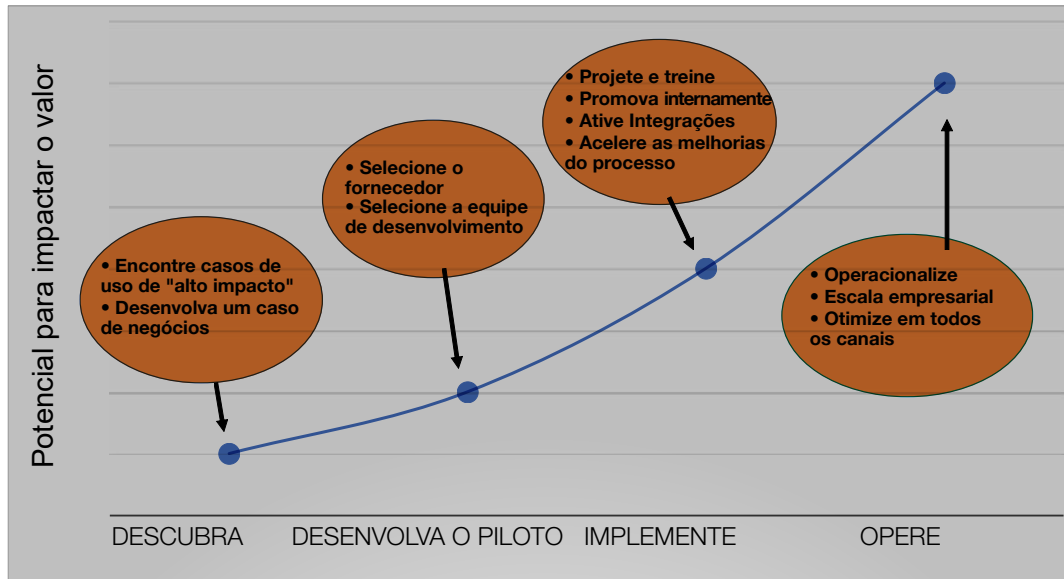
—Gerente de tecnologia, Empresa de transporte particular com atuação mundial

Como a pandemia da COVID acelerou a adoção

Com a pandemia global em curso, milhões de indivíduos estão aprendendo novas maneiras de fazer compras sem sair de casa. Em resposta, os assistentes inteligentes corporativos foram pressionados a funcionar a um ritmo sem precedentes, impulsionados pela adoção de estratégias de atendimento ao cliente multimodais, multicanais e conversacionais. A pandemia acelerou uma tendência já estabelecida para canais digitais de comércio eletrônico, saúde, serviços bancários, governamentais e entretenimento. Os clientes estão descobrindo que os assistentes inteligentes são mais eficientes para ajudá-los a concluir suas tarefas.

Essas mudanças fazem com que a seleção de fornecedores de soluções que oferecem suporte a um primeiro pedido seja uma preocupação para profissionais de atendimento ao cliente e experiência do cliente. Os Assistentes inteligentes não são mais relegados ao status de "prova de conceito" ou "piloto". Eles são os primeiros recursos a responder a perguntas importantes, completar tarefas ou, quando necessário, orientar os indivíduos para os recursos ou agentes humanos que prosseguem no suporte.

Figura 2: Maximizando o valor dos assistentes inteligentes corporativos



Na Figura 2 acima, a Opus Research descreve os passos que muitas equipes dão para lançar um Assistente Inteligente Corporativo escalável e bem-sucedido. O que é notável é que ela definiu ferramentas de pontos de contato oferecidas. É fundamental trabalhar em estreita colaboração para cumprir o requisito de "tempo até o valor" sem comprometer os resultados.

Critérios de seleção para os fornecedores de soluções de hoje

Há novos critérios de avaliação este ano. Empresas com equipe enxuta ou sem equipes ou orçamento para dominar as disciplinas de processamento de linguagem arcana estão sendo chamadas para acelerar os Assistentes inteligentes que aumentam a produtividade dos funcionários e a satisfação do cliente. Isso significa dominar muito mais do que as perguntas e respostas para reconhecer os fluxos de trabalho e fornecer informações em tom conversacional.

Aqueles com melhor desempenho fornecem aos seus clientes acesso a um ecossistema de soluções para inicializar, treinar, gerenciar e administrar Assistentes inteligentes ao longo de seu ciclo de vida. Eles adotam uma abordagem "aberta" para se conectar ou integrar tanto em sistemas internos de TI (CRM, ERP, RPA) quanto em recursos baseados na nuvem. Eles fornecem ferramentas de desenvolvimento e gestão que são acessíveis a funcionários ou desenvolvedores tecnicamente competentes e focados em negócios.

Os líderes articulam e seguem uma "visão" para IAs que antecipa e resolve os principais desafios e oportunidades envolvidos em informar os serviços de suporte ao cliente, vendas, marketing, operações, Help Desk, RH e outros departamentos com "IA Conversacional". As soluções estão cientes do poder da IA para ajudar, em vez de substituir, os seres humanos, reconhecendo rapidamente as tarefas que eles buscam concluir e impulsionando-os para a conclusão. Além disso, suporte de IA e DNN para medidas de segurança e experiências personalizadas do cliente.

Por fim, a visão deve falar de agilidade e confiança em um ecossistema de fornecedores de tecnologia e parceiros que baseiam implantações (grandes e pequenas) em todos os meios, canais, plataformas, arquitetura e casos de uso.

Nessas páginas, a Opus Research compilou dossiês sobre 13 empresas especializadas em assistentes inteligentes corporativos (EIAs). [Nota: Todos os fornecedores qualificados foram convidados a participar. Para serem incluídos, os fornecedores de soluções precisavam responder ao pedido de informações da Opus Research.] Avaliamos os fornecedores de soluções de acordo com critérios que determinam o desempenho no atual ambiente digital e de comércio eletrônico em rápida mudança.

Especificamente:

- ▶ **Recursos e tecnologias:** Avaliar ferramentas, tecnologias e recursos essenciais que permitam aos especialistas incorporar o que consideram ser recursos melhores para treinar EIAs e, em seguida, aprimorar suas capacidades e habilidades em resposta a mudanças conduzidas pelo cliente ou empregadas nos níveis de demanda, bem como nas funções.
- ▶ **Integração e capacidade de escalar:** Conectando-se a fluxos de trabalho e processos internos, bem como APIs de terceiros para Processamento de Linguagem Natural, tradução, cognição e outros elementos populares da IA Conversacional.
- ▶ **Registro:** Avaliação da credibilidade do mercado, estratégia de implantação, alcance e eficácia, incluindo múltiplas implantações, histórico operacional, número de verticais, referências e maturidade em escala empresarial.
- ▶ **Planos futuros e visão:** Avaliar a qualidade com quem as estratégias de equipe, desenvolvimento, investimento e parceria de um fornecedor de soluções criam um ecossistema ou plataforma que antecipa e promove a implantação em larga escala de Assistentes inteligentes de conversação para atendimento ao cliente, produtividade dos funcionários, vendas, marketing e transações.

A Opus Research afirmou que o objetivo geral é fornecer respostas, recomendações ou ações consistentemente corretas em todos os meios e dispositivos em escala. Esse objetivo será sempre verdadeiro, o que coloca uma ênfase nas plataformas centrais para reconhecer rapidamente a intenção, combinando essas intenções com os recursos adequados e aprendendo continuamente novos vocabulários. O que continuará a mudar à medida que avançamos para o futuro é a diversidade e a combinação de dispositivos, canais e casos de uso. Isso ocorrerá juntamente com mudanças na expectativa em torno das conversas, como a capacidade de se envolver não apenas em responder a estímulos, mas em vários tópicos ao longo do tempo.

Os fornecedores são agrupados em uma das duas seguintes categorias:

- ▶ **Líderes:** O sucesso é necessário com uma abordagem holística, reconhecendo diferenças tangíveis em casos de uso de alto valor, suporte omnichannel, orquestração e gestão e ecossistema crescente de parceiros e colaboradores da indústria.
- ▶ **Desafiadores:** Construir a próxima geração de ferramentas e plataformas, com um profundo entendimento das fontes de dados de inteligência conversacional para ajudar as empresas a criar experiências atraentes para os clientes e ganhos de produtividade dos funcionários.

Figura 3: Empresas incluídas no EIA Report & Intelliview 2021

Empresa	Categoria	Distinção
[24]7.ai	Líder	Ênfase na AI-HI combinada; custo por conversação resolvida
Soluções Artificiais	Desafiadores	Plataforma Teneo para gerenciamento de diálogos, ferramenta integrada
ASAPP	Desafiadores	Focado no reconhecimento preciso de ASR/Intenção; compromisso de pesquisa
Cognigy	Desafiadores	Direcionadas a não técnicos com suporte low-code e opções de desenvolvedor
Creative Virtual	Líder	Experiência de longa data, opções de integração flexíveis com o V-Portal
IBM Watson	Líder	Recursos cognitivos altamente considerados combinados com ferramentas de próxima geração
Inference (Five9)	Líder	Sucesso com IVAs de médio porte de nível de entrada adquiridos pela Five9
Interações	Líder	Modelo de engajamento sólido, "Human Assisted Understanding" exclusivo
Kore.ai	Desafiadores	Tecnologias de NLP impressionantes, reivindicam implantações empresariais notáveis
Nuance	Líder	Implantações omnichannel verdadeiras, plataforma superior, APIs ricas
Omilia	Desafiadores	Pilha completa de soluções e ferramentas, modelo de suporte ao cliente
Uniphore	Desafiadores	Plataforma "Conversational Service Automation" para múltiplos pontos de contato
Verint	Líder	Bilhões de interações; plataforma aberta e modular; melhoria contínua

Este documento (Apêndice A) fornece breves perfis das ofertas de assistentes inteligentes de cada empresa e também as posiciona em um mapa abaixo (Figura) com base na força de suas ofertas de produtos e posições de mercado.

Mapa do Intelliview para assistentes inteligentes corporativos

Para auxiliar os tomadores de decisão na avaliação de fornecedores de soluções concorrentes, a Opus Research representa seu posicionamento em uma série de "Mapas do Intelliview". Em referência à Figura, organizamos os fornecedores de soluções para posicionamento relativo do mercado e sucesso. O tamanho das formas ovais no Intelliview reflete dois fatores importantes:

- ▶ **Abrangência/Flexibilidade do Produto:** os fornecedores de plataformas recebem as mais altas avaliações de abrangência dos serviços, recursos e capacidades de orquestração.
- ▶ **Potencial estratégico:** capturar como a visão e o roteiro atraem os requisitos tecnológicos atuais e em evolução no centro de contato e além.

A Opus Research desenvolveu um gráfico de comparação de fornecedores de soluções para ajudar os tomadores de decisão a avaliar como as soluções empresariais atuais atendem aos requisitos da Assistência Inteligente.

O tamanho das formas ovais representa a presença de cada fornecedor com base em informações fornecidas pela empresa ou publicamente disponíveis sobre a força financeira atual (receita, lucratividade, avaliação financeira, longevidade e tamanho da base de clientes).

Figura 4: 2021 Enterprise Intelligent Assistant Intelliview

Autenticação inteligente Intelliview



[Nota: O IBM Watson é uma "categoria de um" porque a IBM fornece as ferramentas para o desenvolvimento de Assistentes Inteligentes para muitos setores (Assistente Watson) e simultaneamente oferece APIs e conectores para alguns dos recursos cognitivos baseados na nuvem mais populares, incluindo ASR/TTS, Discovery, visão de máquina, tradução e outros.]

Apêndice A - Perfis de fornecedores

NOTA DO EDITOR: Os dossiês anexos contêm informações passadas pelos fornecedores sob avaliação em resposta a um questionário e diretrizes fornecidas pela Opus Research. Embora as informações venham diretamente dos fornecedores, fizemos um esforço para normalizar as respostas, a fim de apoiar a comparação por possíveis implementadores à luz de critérios que a Opus Research considerou importantes com base no feedback dos tomadores de decisão.

Nuance

Ano de início dos negócios: 1992
 Investimento/Financiamento: Público (NASDAQ NUAN)
 Número de trabalhadores: Cerca de 8.500
 Receita: Cerca de US\$ 1,5 bilhões

Produtos e serviços auxiliares inteligentes essenciais

A Intelligent Engagement Platform (IEP) da Nuance fornece uma plataforma omnichannel para agentes virtuais (VA) e conversas assistidas por humanos, assíncronas ou sincronizadas, incluindo recursos de biometria. As empresas podem criar VA/chatbots uma vez e gerenciar e implantar em todos os canais – como IVRs de voz ou VA/Chatbots digitais em canais de mensagens assíncronas como SMS, ABC, WhatsApp, FBM, web, chat no aplicativo e muito mais. As empresas criam experiências de VA consistentes em IVRs e canais digitais, permitindo que os clientes mudem facilmente de voz para digital ou vice-versa sem começar de novo. Os recursos proativos de saída de conversação permitem que os consumidores respondam a uma mensagem SMS ou WhatsApp no mesmo canal e a enviem para um VA/chatbot e, se necessário, sejam passados para agentes humanos sem perder o contexto.

Com uma estrutura aberta e flexível e serviços e APIs em nuvem, os módulos IEP podem se integrar a soluções de outros fornecedores (bate-papo de terceiros, VAs, outros serviços de IA).

Recursos e tecnologia	●
Integração e escalabilidade	●
Acompanhar entrega Registro	◐
Planos futuros e visão	●

A Nuance oferece uma ferramenta de desenvolvimento de IA conversacional, Nuance Mix e relatórios unificados em todos os canais com o Nuance Insights. Os clientes podem acessar tudo o que a Intelligent Engagement Platform oferece através de um modelo de preços unificado com um único preço para conversas de IVR ou VA digital/agente humano. As empresas que usam o IEP da Nuance estão em todas as principais indústrias, incluindo serviços financeiros, seguros, telecomunicações, varejo, governo, saúde e viagens.

Tecnologias de capacitação

- **ASR/TTS:** a Nuance oferece mais de 0 idiomas/dialetos TTS, mais de 160 vozes e 90 idiomas/dialetos em voz, NLU e texto abrangendo todas as principais regiões geográficas. ASR e TTS podem ser utilizados para vários canais e dispositivos, desde telefone (para projetar experiências IVR), até aplicativos móveis, TV e sites.
- **Processamento de Linguagem Natural NLP:** base da plataforma para alimentar interação em texto e voz. Esta abordagem centralizada permite uma base de conhecimento que atualiza e sintoniza em qualquer canal de forma rápida e fácil. Possui aproximadamente 2.350 patentes e 300 pedidos de patentes. Cria e mantém o seu próprio mecanismo NLP exclusivo que utiliza os mais recentes avanços em DNN e ML.
- **Gestão / Ferramentas de Diálogo:** a gestão de diálogos compartilhados permite que as organizações utilizem uma plataforma para gerenciar interações de clientes em qualquer canal (IVR, mensagens, webchat, TV etc.) As ferramentas são usadas para projetar, implantar e manter o VA e automatizar a intenção e o tratamento da entidade. Agrupamento automático usado para sugerir a intenção certa para cada resposta do usuário a partir da produção. O Nuance Mix oferece uma abordagem única para a gestão de assistentes virtuais e IVRs em vários canais e idiomas em um único projeto. O Mix.nlu permite que os usuários definam e treinem uma ontologia em vários idiomas com intenções e entidades, alavancando um conjunto abrangente de tipos de entidade predefinidos. O Mix.dialog permite que os usuários orquestram a lógica do diálogo. Para implantações habilitadas para voz, o Mix é compatível com qualquer combinação de prompts pré-gravados e TTS para saída do sistema e reconhecimento de voz e DTMF para entrada do usuário.
- **Inteligência artificial / Aprendizado de máquina:** além disso, a plataforma também interliga IA e agentes humanos com facilidade e oferece aprendizagem ativa para VAs e agentes humanos. O Agent Coach aproveita um modelo de previsão baseado em ML para fornecer recomendações de próxima melhor resposta aos agentes humanos, resultando em maior SAT do agente e melhores resultados de negócios, como maiores conversões de vendas, menor AHT e melhor conformidade
- **Criação de serviço NoCode/LowCode:** o Mix permite que as organizações construam lógica de diálogo em um ambiente de configuração única que permite que os usuários construam lógica condicional e comportamento específico de canal e idioma sem precisar codificar. A Intelligent Engagement Platform é aberta por padrão, o que melhora as experiências ao vincular outros aplicativos; é compatível com interfaces externas para clientes e agentes humanos/virtuais; análise de clientes de feed, data lakes e painéis em tempo real; flexibilidade para começar pequeno e adicionar funcionalidade.

Elementos de inteligência de conversação

- **Análise de fala e/ou texto:** captura o insight do cliente a partir de chamadas, bem como comunicações baseadas em texto para monitorar as interações com o cliente. Pode extrair informações de transcrições para criar VAs específicas do negócio, agilizando o design e reduzindo o tempo para criar a base de conhecimento.
- **Integração com CRM, ERP:** fornece uma estrutura de integração flexível e altamente personalizável que permite a integração com terceiros e/ou suas implantações existentes por meio de várias APIs.
- **Ferramentas para gerenciamento de conhecimento:** pode se integrar com qualquer plataforma de base de conhecimento de terceiros. Trabalhar com IA de ponta para apoiar a criação de robôs de baixo esforço no estilo FAQ.

- **Ferramentas/Suporte:** ferramentas de criação baseadas na Web (Mix.dialog, Mix.nlu, Mix.dashboard e outros) compatíveis com a criação de modelos de diálogo conversacional NLU. Os clientes têm acesso ao Portal, uma ferramenta baseada na Web que permite que os administradores configurem integrações de clientes, definam habilidades de agente e adicionem/gerenciem regras de negócios de segmentação.

Funções e recursos da plataforma

- **Quais funções são predefinidas?** - Oferece design específico para cada setor, desde o aproveitamento de armazenamento de dados existentes (FAQs, dados do mecanismo de busca, logs/transcrições de bate-papo, dados IVR do cliente) até modelos de idioma para cada idioma suportado e pacotes iniciais de intenção NLU específicos para cada setor, interações sociais etc.
- **Canais aceitos atualmente:** Telefone/IVR, mensagens: SMS, ABC, FBM, Twitter DM, GBM, WhatsApp, Viber, Line, Telegram e, em breve, Instagram bate-papo na Web/móvel/no app; dispositivos inteligentes, como TV e, em breve, Alexa e Google Home; vídeo bidirecional ou unidirecional para Web.
- **Tipo de interação/Modalidades aceitas:** assíncrono e síncrono; Inbound iniciado e outbound conversacional proativo; voz, texto, rich text, rich widgets.
- **Plataformas de implantação suportadas:** com uma base nativa na nuvem, as soluções podem ser implantadas em datacenters da Nuance, na nuvem de terceiros ou no local, oferecendo uma ampla escolha de cenários de implantação.
- **Encaminhamento inteligente** : encaminha os consumidores de um canal para outro; utiliza dados em tempo real da jornada do cliente para direcionar os consumidores ao agente (VA ou agente humano) com o melhor conjunto de habilidades para ajudar. Conversas assíncronas permitem que usuários e agentes sejam flexíveis.
- **Experiência do cliente personalizada:** atende os consumidores em seu canal de escolha com uma abordagem "construir uma vez, implantar muitos" para permitir a implantação de conteúdo compartilhado da NLU e do diálogo em vários canais; fornecendo recursos de segmentação para apresentar o engajamento certo no momento certo.
- **Apoio de agentes humanos:** o VA pode perfeitamente escalar para o agente humano mais qualificado com contexto completo.
- **Análise e relatórios:** Nuance Insights: solução de análise/relatórios intuitiva omnichannel que fornece monitoramento/inteligência acionável em tempo quase real para melhorar a otimização contínua/ROI. Fornece às organizações uma visão unificada do envolvimento do cliente através de uma plataforma de dados altamente segura/escalável.
- **Autenticação e segurança:** proteja todos os canais com abordagem em camadas; mecanismos de biometria comportamental e de voz avançados, detectores inteligentes, Análise de linguagem ConversationPrint, tecnologia anti-spoofing.

Fluxos de trabalho, automação de processos e complexidade

- **Capacidade de suporte a múltiplos casos de uso:** os diferenciadores incluem conhecimento de design conversacional; tecnologia corporativa, crítica e segura; diálogos complexos e raciocínio semântico avançado.
- **Funções organizacionais:** recomendação de Gerente de projeto; UI/Líder de marketing; Gerente de conteúdo; Especialista em NLU; Especialistas no assunto; Equipe técnica; Equipe de teste; Especialista em relatórios; Líder de otimização
- **Suporte a conversas:** é compatível com conversas complexas com várias réplicas e slots para VA e IVR; (permite menos turnos de conversas que estão correlacionadas com maior contenção de VA)
- **Transfere o contexto com a conversa:** mecanismo de segmentação e regras comerciais permitem à plataforma coletar dados antes de o usuário chamar o VA; esses dados podem ser utilizados para captar a intenção do usuário e oferecer potenciais perguntas.
- **Métricas de sucesso recomendadas:** Para vendas focadas: melhores taxas de conversão, aumento no valor médio do pedido, aumento na receita; para VA focado em serviços: CSAT e aumento das taxas de autoatendimento.

Registro de histórico, parcerias e maturidade de IA empresarial

- **Presença no mercado:** mais de 00 empresas; os clientes incluem mais da metade dos maiores bancos e empresas de telecomunicações do mundo, bem como muitas organizações globais de viagens, logística, governo e varejo.
- **Estratégia de engajamento do cliente:** compatível com todo o espectro, desde o licenciamento de componentes individuais (ou seja, ASR, TTS, NLU etc.) até o design completo da solução em vários canais e modalidades.
- **Parceiros de go-to-market:** parceiros de CCaaS como Avaya, Cisco, Genesys, NICE InContact, Mitel, Enghouse Interactive e Five9; integradores de sistemas como BM, Telstra, Verizon Business, AT&T, Presidio, Accenture.
- **Clientes em destaque:** H&M, Rakuten, USAA, Cabify, Albertsons e outras centenas.

Principais diferenciais

- **Envolvimento do cliente omnichannel, com combinação perfeita entre IA e agentes humanos:** oferece uma solução de engajamento do cliente omnichannel verdadeiramente integrada para conversas assistidas por VA e humanas, em canais de mensagens, voz e vídeo. Segmentação e saída proativa permitem que VAs iniciem conversas proativamente em canais de mensagens e voz e encaminhem as respostas dos clientes de volta para um VA/agente humano.
- **NLU Avançada baseada em DNN:** O pré-treinamento usando dados em larga escala e redes neurais profundas (DNN) permite que o modelo de linguagem natural (NL) generalize melhor a entrada do usuário e identifique com mais precisão as palavras, intenções e entidades com menos adaptação exigida pelo autor do modelo de NL.
- **Plataforma aberta com rico framework de integração de API:** opção para implantar VA pronto para uso ou usar APIs de IA de conversação para implantar soluções personalizadas. A plataforma oferece o tipo de flexibilidade e alta capacidade de personalização que muitas vezes é fundamental para implantações empresariais bem-sucedidas.

Sobre a Opus Research

A Opus Research é uma empresa diversificada de consultoria e análise que fornece insights críticos sobre software e serviços que possibilitam a transformação digital. A Opus Research está focada na fusão de assistência inteligente, NLP, aprendizado de máquina, IA conversacional, inteligência conversacional, autenticação inteligente, automação de serviços e comércio digital.

www.opusresearch.net

Para consultas sobre vendas, envie um e-mail para info@opusresearch.net ou ligue para +1(415) 904-7666

Este relatório deve ser utilizado exclusivamente para fins de informação interna. É proibida a reprodução deste relatório sem permissão prévia por escrito. O acesso a este relatório está limitado aos termos da licença acordados originalmente e quaisquer alterações devem ser acordadas por escrito. As informações aqui contidas foram obtidas de fontes que acreditam ser confiáveis. No entanto, a Opus Research, Inc. não aceita qualquer responsabilidade pelo conteúdo ou legalidade do relatório. A Opus Research, Inc. renuncia a todas as garantias quanto à precisão, integridade ou adequação de tais informações. Além disso, a Opus Research, Inc. não será responsável por erros, omissões ou inadequações nas informações aqui contidas ou interpretações das mesmas. As opiniões aqui expressas podem não coincidir necessariamente com as opiniões e pontos de vista da Opus Research, Inc. e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Publicado em fevereiro 2021 © Opus Research, Inc. Todos os direitos reservados.