



# CALL SCRIBER

IVR / SPEECH ANALYTICS /  
QUALITY MONITORING

**Com o CallScriber terá 100% das suas chamadas totalmente analisadas e transcritas de forma automatizada!**

**Descubra quais são as principais razões pelas quais os seus clientes entram em contacto consigo.**



IVR



Speech  
Analytics



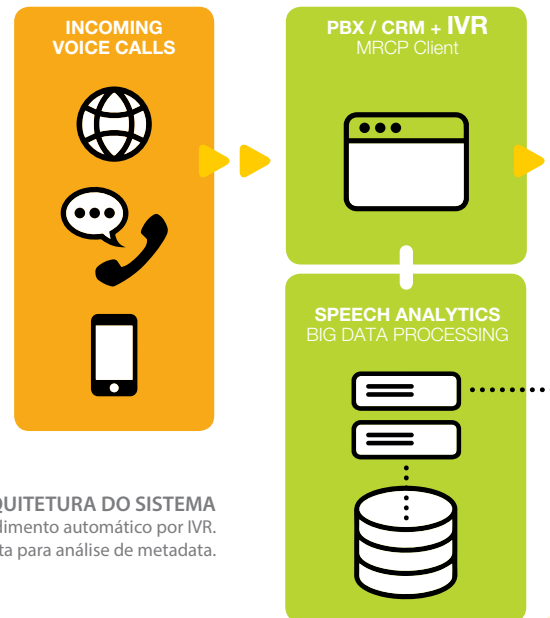
Qualidade

Tecnologia própria de  
ASR – Automatic Speech Recognition  
TTS – Text To Speech  
NLP – Natural Language Processing  
Modelos e gramáticas especificamente desenvolvidas para esta área de negócio.  
Simple e rápido de integrar com as soluções já existentes.

**Chegou a hora de se focar na satisfação do seu cliente.  
Deixe o resto para a equipa da VoiceInteraction!**



# SOLUÇÕES PARA CONTACT CENTER



ARQUITETURA DO SISTEMA  
Atendimento automático por IVR.  
Processamento Big-Data para análise de metadada.

## IVR / URA Atendimento Automático Intuitivo

Todas as chamadas são atendidas pelo sistema automático que compreende as necessidades e dúvidas dos seus clientes. O IVR direcciona e qualifica as entradas sendo capaz de encontrar a solução correcta ou transferir a chamada para um operador humano.

Motores automáticos de ASR e TTS directamente integrados com o IVR/URA: Estão disponíveis modelos acústicos e gramáticas personalizadas para diferentes tipos/origens das chamadas: Rede fixa, rede Móvel e VOIP.

- Gramáticas de Palavras (SRGS), Keyword Spotting (SRGS com garbage), Modelos Estatísticos (vocabulário) e Mistura de Modelos.
- TTS base extensível a uma voz personalizada criada para o cliente.
- Processamento em tempo real utilizando o MRCP como protocolo de comunicação entre os motores de ASR e TTS integrados no PBX.
- Escalabilidade dos recursos consoante as necessidades particulares.
- Técnicas inovadoras e eficientes de processamentos das gramáticas.
- Captura correcta do intuito da chamada ao mesmo tempo que se promove uma interacção natural e próxima à humana.
- Melhoria da satisfação do cliente através da oferta de uma forma mais intuitiva, inteligente e eficiente de comunicação.

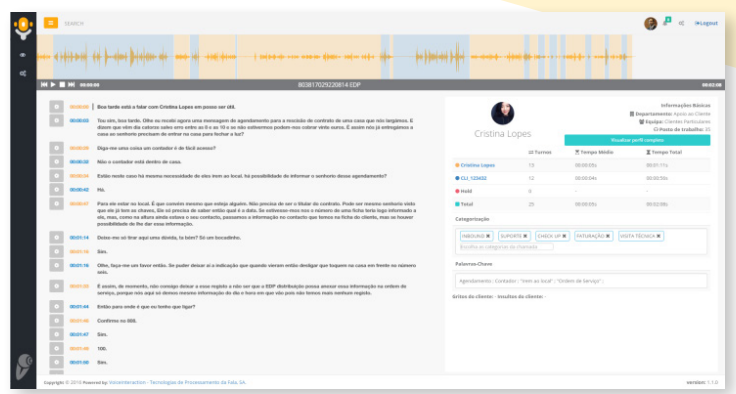
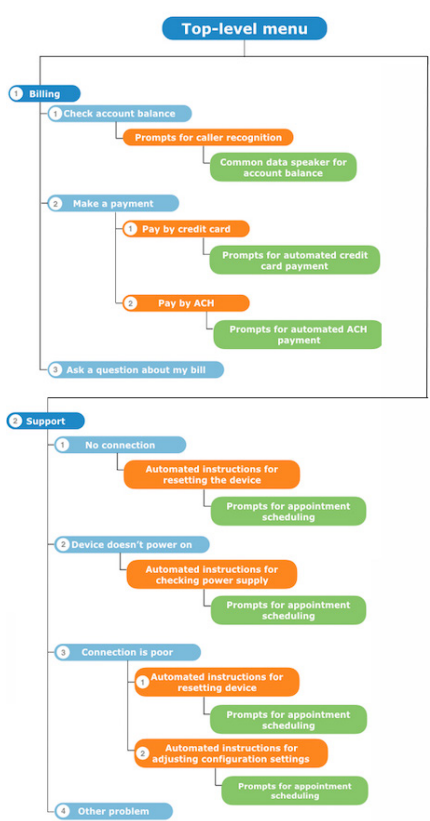
## SPEECH ANALYTICS Processamento automático de chamadas para geração de metadada

Segmentação de oradores, identificação do operador/cliente e outras estatísticas relevantes. Distribuição na chamada das regiões de cada orador único e tempos de espera.

Análise de parâmetros acústicos para identificação de zonas de fala, de silêncio, segmentação automática entre o operador/cliente e estatísticas temporais; Identificação e validação do operador.

### Análise do áudio, sentimento e emoções da chamada

Análise do nível médio de energia do sinal da chamada com distinção entre o operador e o cliente. Observação de zonas de fala emotiva com o reconhecimento da alteração do estado emotivo de um dos participantes.

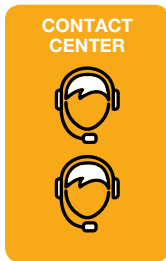
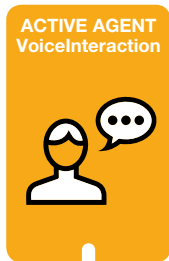


### Transcrição completa da chamada com detecção de categorias e palavras-chave definidas e orientadas ao negócio da empresa:

- Motor de reconhecimento de fala baseado em grandes vocabulários e modelos de linguagem estatísticos.
- Conjugação com modelos de word spotting baseados em gramáticas definidas pelo cliente.
- Definição de medidas de confiança ao nível da palavra.
- Classificação onomástica e geográfica das palavras.
- Categorização em tags analíticas para análise semântica.
- Transcrição da chamada para posterior pesquisa e indexação de metadada.

### Indexação das chamadas por tipologia

- Utilizando o texto da transcrição e a metadada originada durante o processo de reconhecimento, o sistema irá categorizar, de uma forma automática, uma chamada para pesquisa indexada.
- A indexação de chamadas pode ser adaptada para qualquer área de negócio, dadas as grandes dimensões e constantes evoluções do vocabulário disponível.
- Com a análise de diferentes características (acústicas e contextuais) é possível inferir informações (emoção/sentimento) relevantes que podem, também, ser utilizadas para categorizar e classificar chamadas.



**CALL SCRAPER**  
IVR / SPEECH ANALYTICS /  
QUALITY MONITORING

## Análise Big Data

Capturar informação relevante para a sua empresa através do agrupamento de uma grande diversidade de chamadas, encontrando as tendências mais relevantes:

- Agrupamento de chamadas para análise de conteúdo.
- Modelo de classificação para novas chamadas considerando os grupos disponíveis no Modelo de Classificação.
- Análise e categorização automática de todas as chamadas.
- Todas as entradas podem ser processadas e classificadas, sem restrições ou análise de pequenas amostragens.
- Utilização de processos automáticos especificamente desenhados para grandes volumes de chamadas.

Encontrar as principais razões pelas quais os seus clientes ligam:

- Descubra e compreenda as necessidades dos seus clientes.
- Identifique anomalias graves de uma forma rápida e eficiente.
- Estabeleça boas práticas e protocolos de acção baseados em performances e resultados anteriores.
- Principais tendências e como estas afectam a sua operação.

## Visualização de informação

- Procura rápida por palavra-chave, termo ou filtro disponível.
- Tendências e classificações mais comuns.
- Evolução e distribuição temporal com abordagem drill-down.
- Propriedades relevantes das chamadas destacadas.
- Análise do desempenho do operador e aderência ao protocolo.
- Centro de Notificações personalizado sinalizando acções críticas.

## MONITORIZAÇÃO DE QUALIDADE

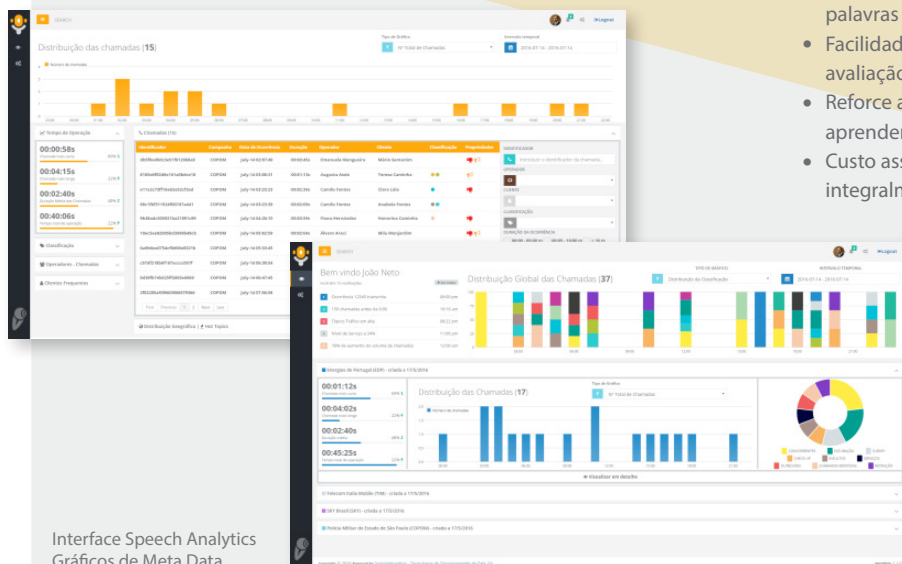
### Uma realidade diária da Gestão de um Contact Center

Analise todas as chamadas e não apenas uma pequena amostragem:

- Chamadas processadas com geração de metadata associada.
- Todas as chamadas estão disponíveis e os métodos de pesquisa são intuitivos e otimizados para grandes quantidades de dados.
- A metadata resultante pode ser utilizada para filtrar apenas as chamadas que respeitam certos parâmetros.
- Os resultados podem ser guardados indefinidamente, sendo que a indexação da base de dados suporte procura em longos prazos.
- Intervalos temporais de selecção personalizados permitem uma visão abrangente quando são analisados períodos extensos.

Monitorização de Qualidade em tempo real:

- Compreenda instantaneamente o estado atual de seu Contact Center.
- O Centro de Notificações sinaliza chamadas problemáticas que possam exigir a intervenção de um responsável.
- A transcrição textual permite a análise a 100% do desempenho dos operadores aquando do cumprimento do protocolo de comunicação e outros soft-skills.
- A aderência ao protocolo pode ser avaliada, ensinada e aprendida de uma forma mais rápida e eficaz.
- Análise de chamadas com variações emotivas fora do comum e com palavras menos adequadas;
- Facilidade de integração com aplicações de treino e plataformas de avaliação.
- Reforce a posição do Supervisor enquanto incentiva os operadores a aprender e a melhorar cada vez mais.
- Custo associado que obriga a recursos de reconhecimento disponíveis integralmente por cada chamada única.



# SOLUÇÕES PARA CONTACT CENTER



## CALL SCRIBER

IVR / SPEECH ANALYTICS /  
QUALITY MONITORING

## IVR Atendimento Automático Intuitivo

As chamadas recebidas são geridas automaticamente pela plataforma numa interação baseada em perguntas e respostas. O sistema IVR responde automaticamente às necessidades dos seus clientes numa fase primária, para que depois sejam encaminhados para um agente humano, se assim for necessário. Defendemos uma estrutura de comunicação totalmente linearizada, onde o cliente pode colocar qualquer questão sem que tenha que passar por um processo exaustivo de especificação do tema da pergunta. O sistema da VoiceInteraction tem a capacidade de desambiguar, através de múltiplas questões, a verdadeira intenção da chamada realizada pelo cliente.

## Speech Analytics Geração Automática de Conhecimento

Após a chamada ter terminado, é gravada e armazenada no disco interno do gravador, para que depois o CallScriber possa iniciar o reconhecimento automático de voz, bem como o processo de extração de metadata. O resultado? A transcrição total do que foi falado entre o cliente e o operador durante a chamada é categorizado com base no que foi dito e na forma como foi dita. Abrangendo 100% das comunicações, o foco será na extensa análise descritiva das chamadas que compreenderá vários tópicos relevantes, como a segmentação de voz (agente/cliente), o cumprimento do protocolo, a gestão do tempo de espera e a deteção/análise de palavras-chave que possam dar indicações de variações emotivas fora do comum ou palavras menos adequadas.

## Qualidade Monitorização de Informação Relevante

A monitorização das chamadas para efeitos de controlo de qualidade é um dos pilares mais importantes para o sucesso de uma empresa/organização que pretenda responder a todas as necessidades dos seus clientes. Com o CallScriber é possível monitorizar informações relevantes em todas as chamadas que entraram no sistema, em tempo real, incluindo a aderência ao protocolo. Este sistema permite que os seus supervisores avaliem e intervenham em todas as comunicações efetuadas, ao mesmo tempo que alerta caso um tópico importante não tenha sido mencionado. O supervisor pode receber notificações, analisar e aceder às transcrições de chamadas que estão a decorrer, onde um termo específico foi dito, podendo, desta forma guiar a workforce sobre sua supervisão através de interações complexas e delicadas de atendimento ao cliente.

### CONTACTE-NOS

#### PORTUGAL

Rua Alves Redol, 9, 1000-029 Lisboa

T: +351 212472094 E: [info@voiceinteraction.pt](mailto:info@voiceinteraction.pt)

[www.voice-interaction.com](http://www.voice-interaction.com)

