

# Cedat 85



## Introdução

1. Descobrimos os segredos da fala
2. Conhecendo as inovações mais recentes
3. Falando o idioma da IA
4. Sobre a Cedat 85

## Transformando a fala em um ativo digital com soluções de voz para texto baseadas em uma poderosa tecnologia cognitiva

Sotaques, dialetos, idiomas, vozes. Transformar essas informações em um ativo digital usando o reconhecimento automático de fala é a missão da Cedat 85, que desenvolve soluções que capturam valor a partir da palavra falada. Utilizando as soluções de infraestrutura IBM® Power Systems™ AC922, a empresa acelerou o treinamento de modelos de redes neurais, reduzindo o tempo de comercialização para suas soluções.



## Desafio de negócios

Com tantas nuances na fala, convertê-la em texto analisável é um grande desafio técnico. Como a Cedat 85 poderia consolidar sua posição na liderança da tecnologia de reconhecimento de fala?

## Transformação

A Cedat 85 canalizou o poder dos servidores acelerados da IBM para agilizar o treinamento de modelos de redes neurais, permitindo que a empresa assumisse mais projetos e tivesse resultado mais rápido.

## Benefícios para os negócios

Treinamento de modelos 2,4 vezes mais rápido reduz o time to market e potencializa a precisão das soluções

Crescimento na receita ao aumentar o escopo para novos projetos e experimentação

Bilhões de palavras/dia reconhecidas, impulsionando aplicações inovadoras para reconhecimento de fala

## Introdução

### 1. Descobrimos os segredos da fala

### 2. Conhecendo as inovações mais recentes

### 3. Falando o idioma da IA

### 4. Sobre a Cedat 85

## Descobrimos os segredos da fala

Há centenas de milhares de anos, os humanos têm usado a fala para comunicar ideias complexas e emoções de maneira rápida e eficaz. A fala isolada, no entanto, é muito difícil de analisar sem antes produzir um registro por escrito, o que demanda tempo e recursos.

A tecnologia de reconhecimento de fala visa a mudança disso, convertendo automaticamente a fala em texto escrito que pode ser analisado. Há mais de três décadas, a Cedat 85 vem fazendo avanços nas soluções de conversão da entrada da fala em texto digital com base no reconhecimento de fala, também conhecido como speech-to-text, e ajudando clientes nos setores de mídia, governo, serviços financeiros, seguros, tecnologia, departamentos de marketing e centrais de contato para atender demandas cada vez mais complexas.

Enrico Giannotti, Diretor de Gestão na Cedat 85, explica: “A fala é um fenômeno muito sofisticado. Nós falamos usando diferentes idiomas, dialetos e modelos linguísticos. A fala é tão dinâmica, com novas frases inventadas e palavras existentes mudando seus significados a cada dia, que o desenvolvimento de soluções de reconhecimento de fala pode ser como acertar um alvo em movimento.”

Desde 2002, a Cedat 85 tem criado redes neurais sofisticadas para suportar suas soluções speech-to-text, pois seus algoritmos estão ficando mais complexos e mais precisos ao longo do tempo. Para dar o próximo salto no desenvolvimento, a empresa desejava acelerar os ciclos de treinamento de modelos. Anteriormente, as limitações de infraestrutura significavam que a Cedat 85 poderia levar semanas ou até mesmo meses para treinar um modelo de rede neural. Com pouco ou nenhum insight quanto à precisão do modelo até que o treinamento fosse concluído, esse processo era arriscado e demorado.

“Nós treinamos nossos modelos usando vastas quantidades de dados”, comenta Giannotti. “Embora tivéssemos aumentado nossa infraestrutura com GPUs para acelerar o processamento, ainda levava muito tempo para se obter resultados. Cada projeto era tão demorado e demandava tantos recursos, que tínhamos que adiar oportunidades. Com o crescimento na popularidade das soluções de análise de dados e ativadas por voz, novos mercados estão emergindo para speech-to-text o tempo todo. Para garantir que não perdêssemos para a concorrência, nós estávamos determinados a sermos mais rápidos.”

“ Usando os servidores IBM Power Systems AC922, nós podemos treinar modelos de redes neurais 2,4 vezes mais rápido. E crucialmente, essa economia de tempo não interfere na precisão.”

— Enrico Giannotti, Diretor de Gestão, Cedat 85

# Cedat 85

## Introdução

1. Descobrimos os segredos da fala
2. Conhecendo as inovações mais recentes
3. Falando o idioma da IA
4. Sobre a Cedat 85

## Conhecendo as inovações mais recentes

Quando a Cedat 85 ouviu sobre os servidores [IBM Power Systems AC922](#), que foram projetados para suportar inteligência artificial (IA), foi em busca da oportunidade de compará-los com sua infraestrutura acelerada por GPU existente.

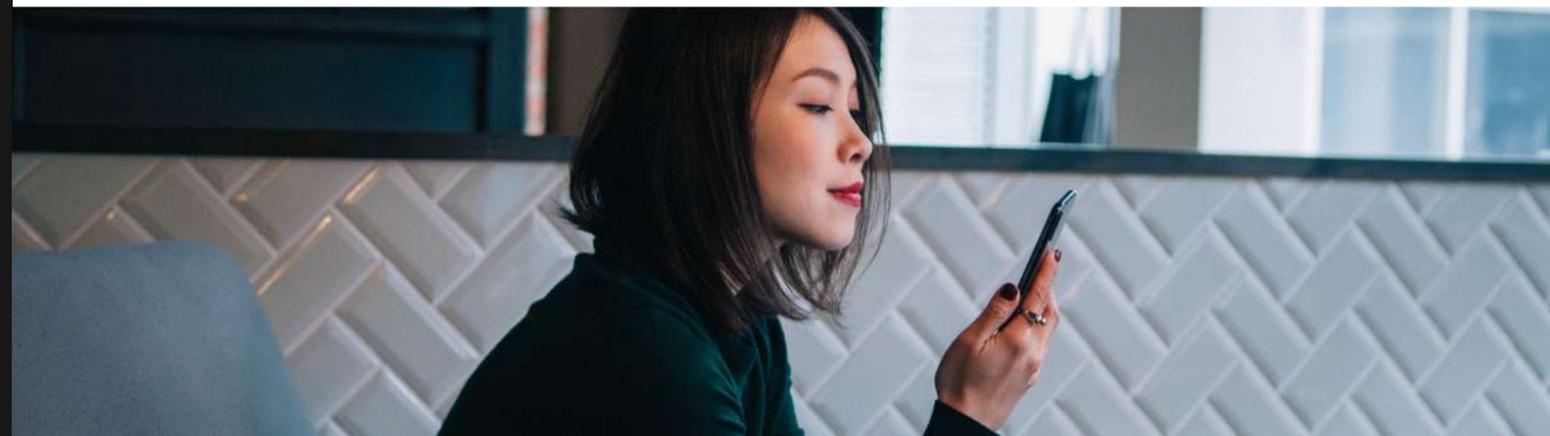
Giannotti lembra: “Nós estávamos interessados em descobrir se a IBM poderia cumprir a promessa de desempenho sem precedentes para cargas de trabalho de IA com sua geração mais recente de soluções de infraestrutura Power Systems. Nós testamos a tecnologia e logo descobrimos que a resposta era sim. Eles superaram o desempenho de nosso ambiente anterior de maneira significativa.”

A Cedat 85 recrutou o Parceiro Comercial IBM Computer Gross Italia para auxiliar na instalação e, dentro de dois dias, a plataforma estava funcionando. Pouco tempo depois, a Cedat 85 ganhou o contrato para um projeto histórico: “Save our Sounds”, uma iniciativa da Biblioteca Britânica para preservar a herança sonora do Reino Unido. A Cedat 85 foi contratada para ajudar a criar um arquivo de rádio nacional, protegendo o capital de áudio das transmissões de rádio passadas e futuras de estações de todo Reino Unido, transcrevendo a fala em texto.

“Save our Sounds representa um grande marco para a Cedat 85,” pontua Giannotti. “Para entregar o projeto, precisávamos enriquecer nossos modelos. Por exemplo, eles precisavam reconhecer a rica variedade de sotaques e dialetos que existem no Reino Unido e capturar termos coloquiais. A nova e mais poderosa infraestrutura da IBM chegou na hora certa para suportar esses esforços.”

“Suportados pela infraestrutura IBM, todos os dias nós produzimos bilhões de palavras de texto a partir da fala para nossos clientes. Ao implementar as soluções de infraestrutura IBM Power Systems mais recentes, estamos assegurando que continuaremos líderes no desenvolvimento de soluções speech-to-text.”

— Enrico Giannotti, Diretor de Gestão,  
Cedat 85



# Cedat 85

## Introdução

1. Descobrimos os segredos da fala
2. Conhecendo as inovações mais recentes
3. Falando o idioma da IA
4. Sobre a Cedat 85

## Falando o idioma da IA

A Cedat 85 está tirando vantagem dos dados e do processamento intensivo de informações das soluções de infraestrutura IBM Power Systems para fornecer resultados aos clientes com maior velocidade e qualidade. Ao reduzir o time to market para suas soluções, a infraestrutura IBM contribui com uma vantagem competitiva vital para a empresa.

“Usando os servidores IBM Power Systems AC922, nós podemos treinar os modelos de redes neurais 2,4 vezes mais rápido,” comenta Giannotti. “E, crucialmente, essa economia de tempo não interfere na precisão. Recentemente, nós executamos um piloto para um cliente do governo, em que precisávamos adaptar nossos modelos para acomodar diferentes sotaques e dialetos regionais. Dentro de poucas semanas, nós aumentamos a precisão de nosso modelo de idioma inglês em quase 10% quando aplicamos aos seus casos de uso, um processo que teria levado meses no passado. Essa melhoria se deve à combinação do conhecimento de nossos engenheiros de IA, de nossos algoritmos proprietários e do processamento super rápido da infraestrutura IBM.”

Os prazos de treinamento mais curtos também reduzem o risco para a Cedat 85, pois os engenheiros não precisam esperar tanto tempo para descobrir se um modelo de rede neural precisa de ajuste. A empresa também aumentou sua capacidade para assumir projetos, permitindo que ela capitalize novas oportunidades.

“A implementação dos servidores IBM Power Systems AC922 permite que sejamos mais experimentais, já que podemos experimentar coisas diferentes sem nos preocuparmos em prender nosso treinamento de infraestrutura a um único modelo durante meses,” explica Giannotti. “Nós também podemos ser mais proativos com nossos clientes existentes e

potenciais, ajudando-nos a aumentar nossas receitas e nos dando um retorno sobre nosso investimento em soluções IBM dentro de poucos meses.”

Olhando para o futuro, a Cedat 85 está investigando como ela pode integrar outra tecnologia IBM em suas ofertas. Especificamente, a empresa está explorando como as ferramentas [IBM Watson®](#) podem ajudá-la a revelar valor adicional de texto para os clientes.

Giannotti conclui: “Suportados pela infraestrutura IBM, todos os dias nós produzimos bilhões de palavras de texto a partir da fala para nossos clientes. Ao implementar as soluções de infraestrutura IBM Power Systems mais recentes, estamos assegurando que continuaremos líderes no desenvolvimento de soluções speech-to-text. Agora, temos a chance de formar uma equipe com a IBM para trazer algo ainda mais especial para o mercado.”



# Cedat 85



## Introdução

1. Descobrimos os segredos da fala
2. Conhecendo as inovações mais recentes
3. Falando o idioma da IA
4. Sobre a Cedat 85

## Sobre a Cedat 85

A Cedat 85 é líder de mercado em tecnologia e serviços speech-to-text, com sede em Roma, na Itália. A empresa possui mais de 500 clientes no mundo inteiro, experiência de 33 anos e foi nomeada uma das 11 principais protagonistas globais e uma das cinco mais importantes na Europa para Aplicações Speech-to-Text no cenário competitivo da Gartner em 2018. A empresa opera no mundo todo por meio de sua marca internacional Speech-i.



### Solução composta por

- [IBM Power Systems AC922](#)
- [IBM Power Systems executando Linux - Red Hat](#)
- [Watson IoT Platform](#)

### Dê o próximo passo

Para saber mais sobre as soluções de infraestrutura IBM Power Systems, [entre em contato com um especialista da IBM, um Parceiro Comercial IBM ou visite a página: <https://www.ibm.com/br-pt/it-infrastructure/power>](#)