

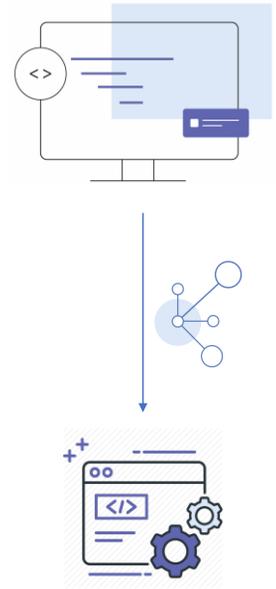
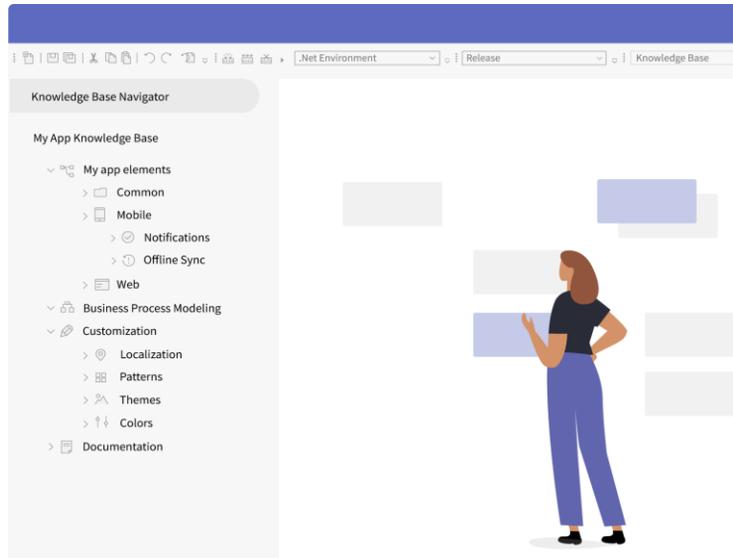
# O que é GeneXus?

Características e possibilidades da plataforma

**GeneXus**<sup>™</sup>

O que é GeneXus? É um software que faz software.

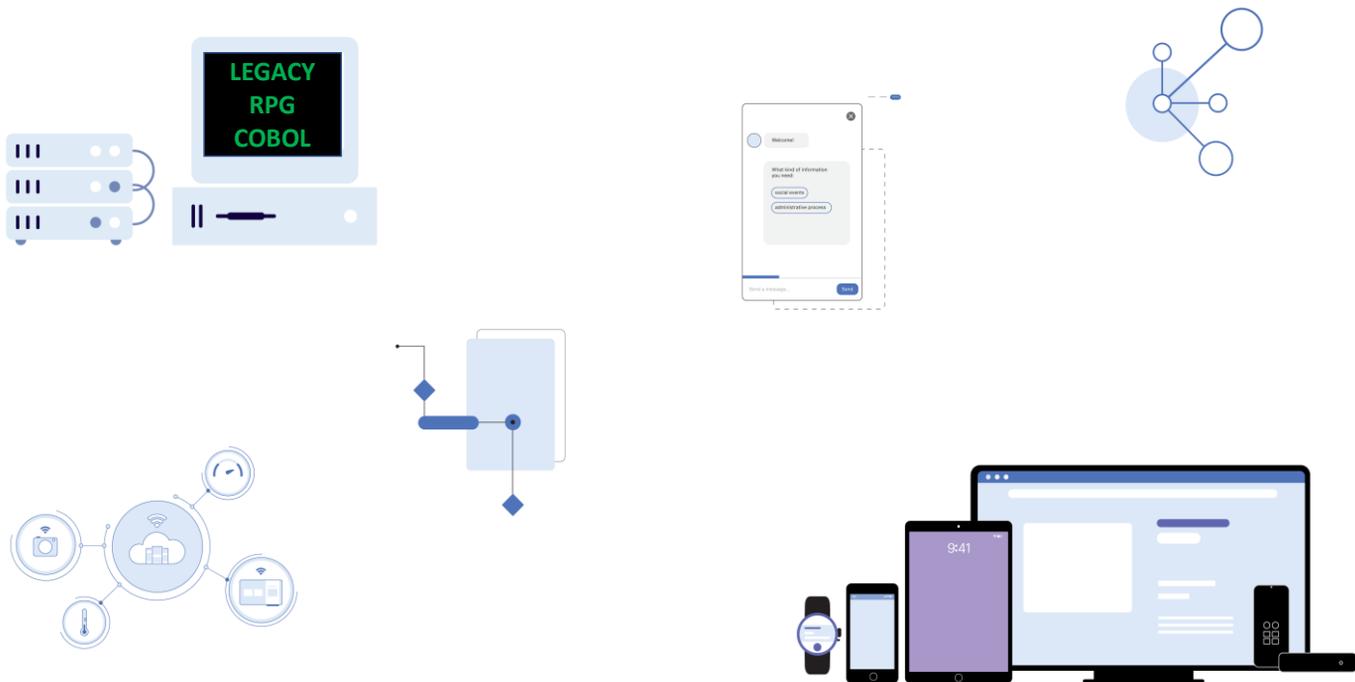
## Definição



GeneXus é uma plataforma inteligente que simplifica o desenvolvimento de software, automatizando tudo o que é automatizável.

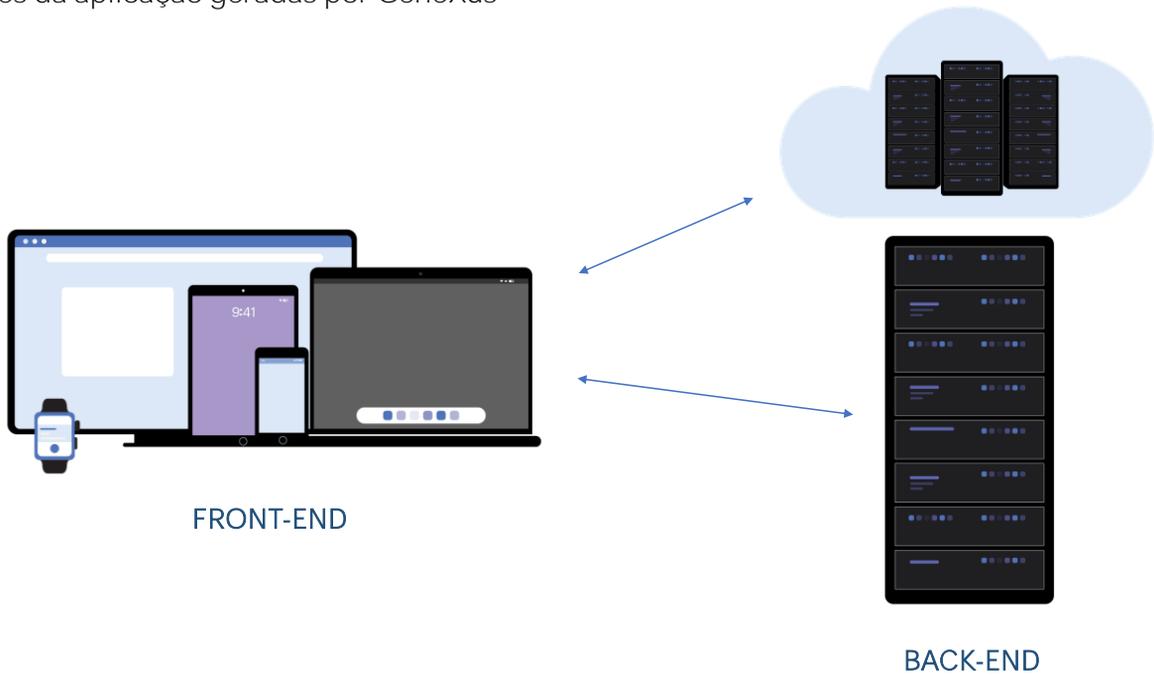
É LOW-CODE, ou seja, se escreve o menor código possível, a maioria em forma declarativa e, depois, mediante técnicas de inteligência artificial, GeneXus gera automaticamente o código fonte, minimizando os tempos de desenvolvimento, evolução e manutenção das aplicações.

Tipos de aplicações que GeneXus pode criar.



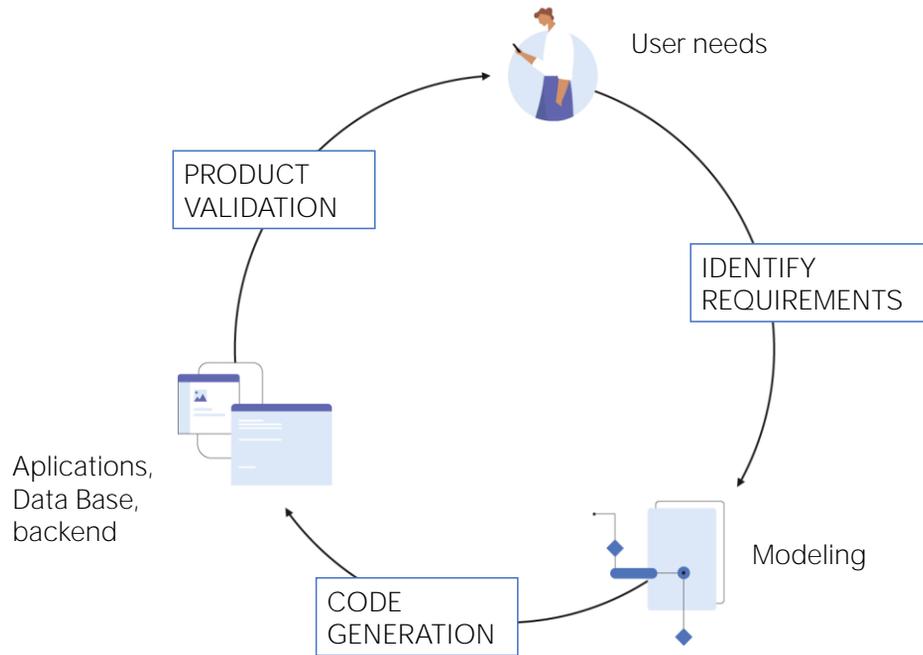
GeneXus permite a construção de aplicações de diferentes tipos, desde aquelas com tela verde para sistemas em Cobol ou RPG, até aplicações Web de última geração em framework Angular, aplicações em código nativo para dispositivos móveis como relógios, celulares, tablets ou Apple TV, e também aplicações de Inteligência Artificial, Chatbots, modelagem de processos de negócios ou Internet das Coisas.

## Partes da aplicação geradas por GeneXus



É uma plataforma de desenvolvimento ágil e prototipagem rápida, que gera todas as partes da aplicação para as diferentes plataformas onde a mesma seja executada. Tanto para aplicações Web como móveis, gera o front end (que executa no dispositivo cliente e contém as telas para interagir) e o backend, que contém os serviços para conectar-se com a base de dados e com outras aplicações.

## Metodologia de desenvolvimento com GeneXus



A metodologia de desenvolvimento de GeneXus começa com a identificação das necessidades do usuário e a modelagem usando objetos GeneXus que são adicionados a uma base de conhecimento.

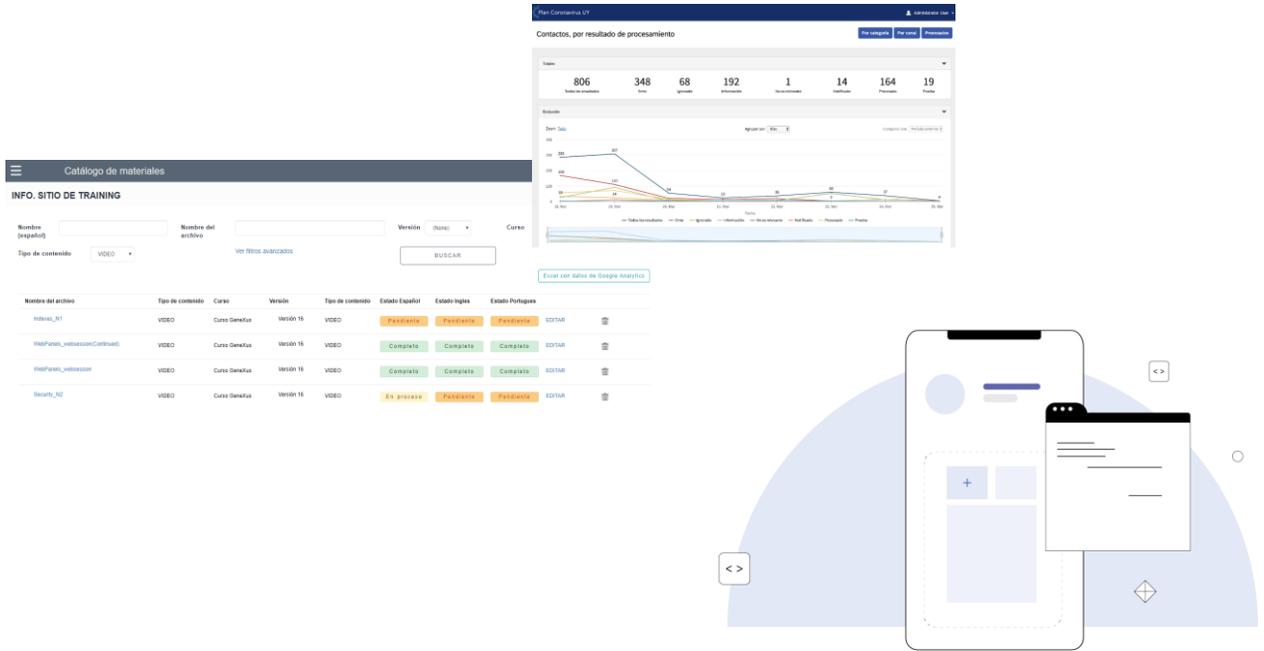
Então, usando inteligência artificial, GeneXus é capaz de inferir relações entre os objetos e gerar conhecimento adicional.

Com base em toda esta informação, GeneXus escreve automaticamente o código fonte para criar a Base de dados e as estruturas da mesma, como tabelas, índices e relações. Além disso, gera o código para criar as telas, os serviços, e todo o necessário para que a aplicação funcione.

Desta forma, o desenvolvedor não tem que perder tempo escrevendo código à mão, mas GeneXus se encarrega de gerá-lo na linguagem desejada, permitindo que o desenvolvedor se concentre em outras tarefas de mais alto nível, como entender as necessidades do usuário da aplicação.

Este ciclo continua, e devido à velocidade obtida com a geração automática, o desenvolvimento pode ser incremental, sendo possível mudar a aplicação e rapidamente obter uma nova versão funcional para mostrar ao cliente.

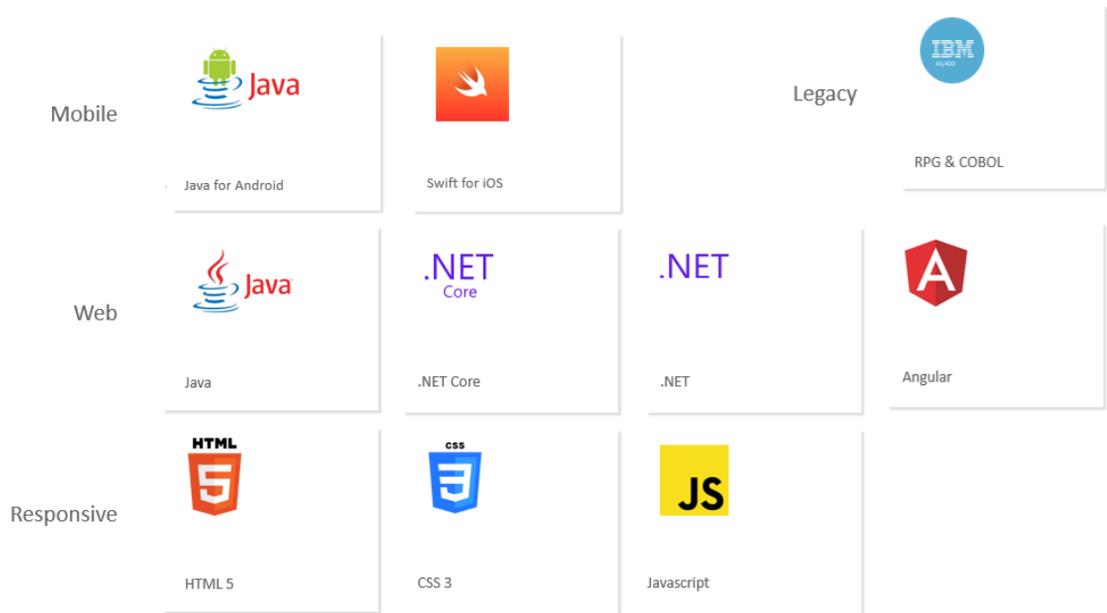
## Uso de padrões e importação de desenhos



Usando padrões, podem ser geradas automaticamente aplicações de back-office, que permitam inserir, modificar e visualizar informações de negócios, bem como também tomar decisões com base nesta.

Graças à sua facilidade para importar o desenho das telas criado por um profissional em sua ferramenta preferida, e gerando código em linguagens de última geração, GeneXus é capaz de criar aplicações orientadas ao cliente (customer-facing) com uma experiência de usuário única e atualizada com as últimas tecnologias do mercado.

GeneXus gera código nas seguintes linguagens / frameworks

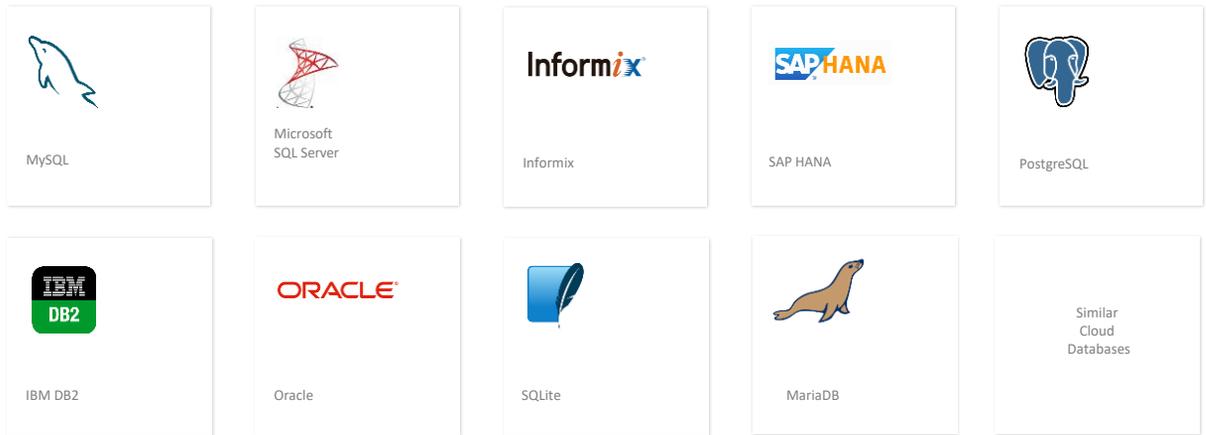


GeneXus inclui geradores de código para escrever código fonte nativo em Java para Android e Swift para iOS, para aplicações em dispositivos móveis. Também gera código Java, .NET Core e .NET para aplicações Web, tanto para o back-end como para o front-end e gera o código necessário para o framework Angular, para o front-end de aplicações web de alta performance.

Para aplicações web responsive é gerado também código HTML, CSS e Javascript

Além disso, GeneXus pode interagir com sistemas legados, gerando RPG e COBOL para IBM AS400.

## Geração e manutenção automática das seguintes bases de dados

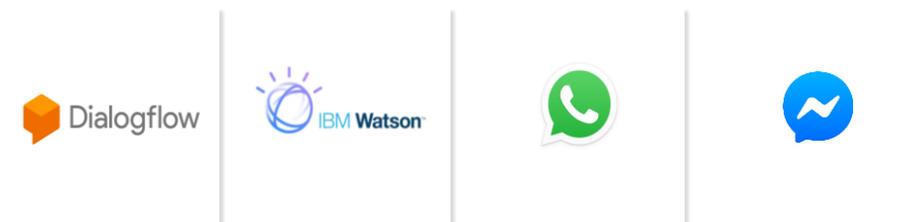


As bases de dados com as quais GeneXus interage são as listadas.

Se tudo isso te assustou, não tenha medo, Você não terá que saber praticamente nada sobre estas linguagens e plataformas. Somente precisará aprender GeneXus e ele construirá a solução utilizando o que Você lhe indique, sem que Você precise saber muito mais.

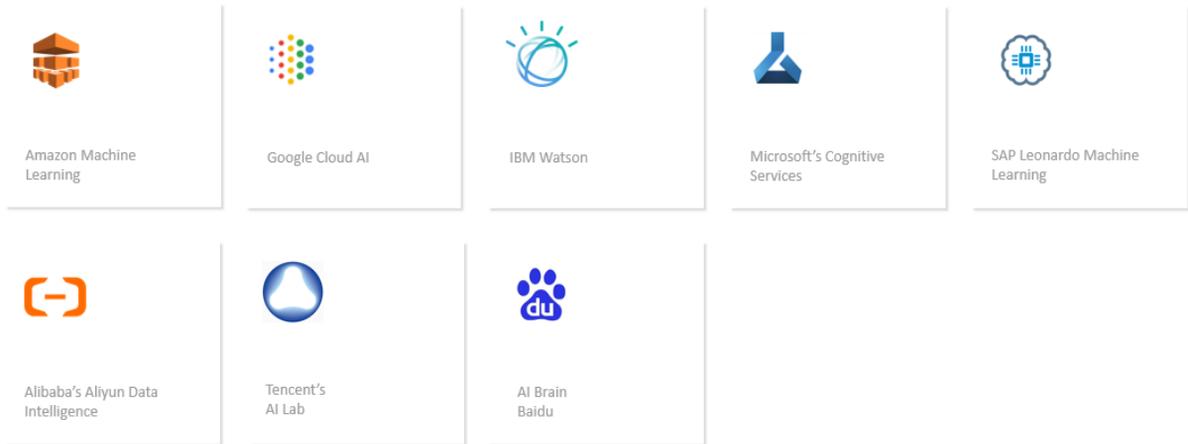
Você desenvolverá em GeneXus e GeneXus construirá baseado no que Você lhe peça.

## Gerador de Chatbots



GeneXus gera automaticamente chatbots que até podem funcionar no WhatsApp e Facebook Messenger. E, novamente, o que Você precisará saber para poder implementá-los será o mínimo.

## Provedores de Inteligência Artificial integrados



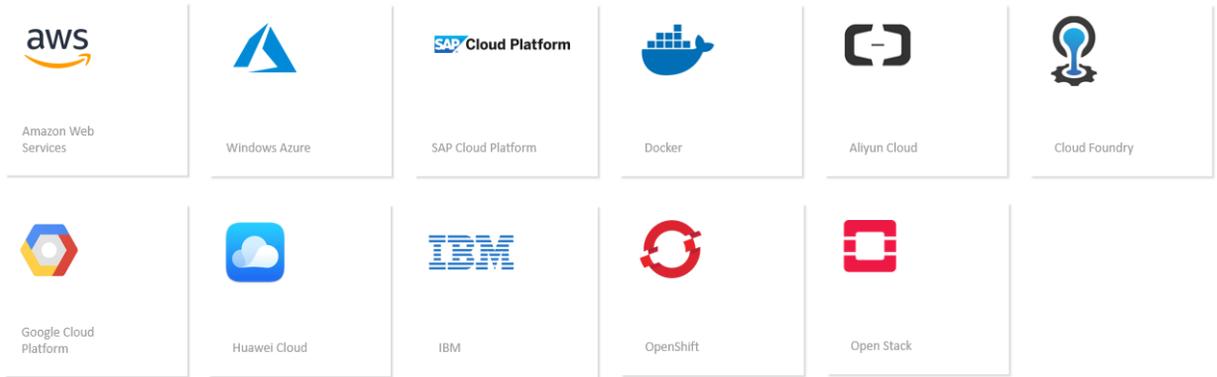
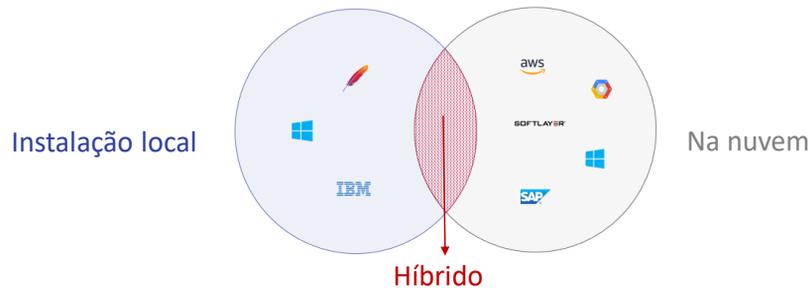
GeneXus permite desenvolver aplicações de Inteligência Artificial, sem que seja necessário ser um especialista na disciplina.

Entre as coisas que podem ser feitas com GeneXus estão, a classificação de imagens, reconhecimento facial, transcrição de áudio para texto, geração de texto falado, processamento de vídeos, para citar algumas. E para isto, somente deverá invocar métodos de objeto predefinidos e pronto! Não terá que saber praticamente nada do que há por trás disso.

Também é possível treinar sua própria rede neural para fazer previsões. Isto se Você já é mais especialista no assunto.

Entre os provedores de Inteligência Artificial com os quais GeneXus pode conectar-se hoje, estão os que são vistos na tela.

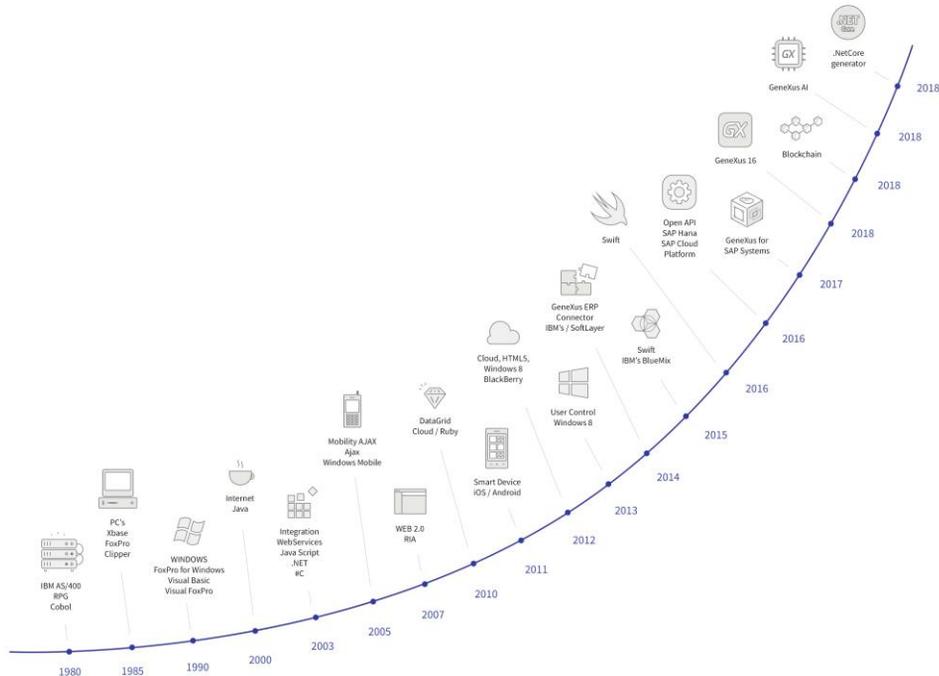
## Cenários e ambientes de implantação



GeneXus também permite fazer a colocação em produção automática da aplicação gerada. A implantação pode ser em uma instalação local, na nuvem ou híbrida, ou seja, uma parte local e outra na nuvem.

Para o caso de querer implantar aplicações na nuvem, GeneXus pode conectar-se com os provedores mostrados.

## Adaptação a mudanças tecnológicas



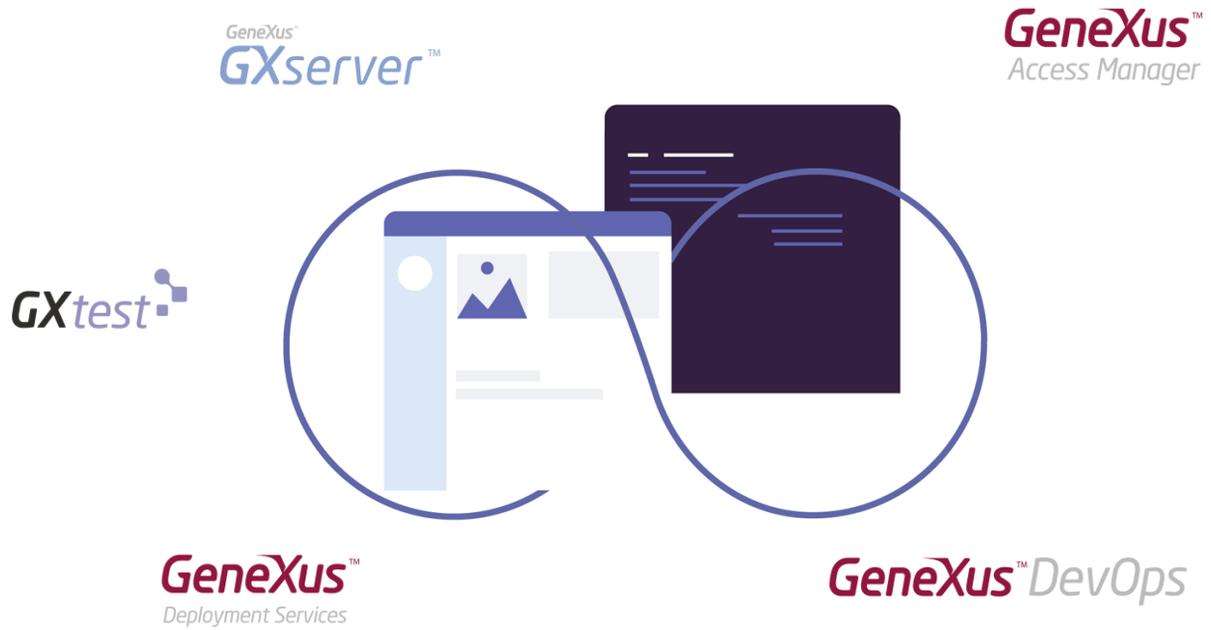
Como GeneXus está sempre atento às mudanças tecnológicas, à medida que uma linguagem de programação, gerenciador de base de dados ou uma nova tecnologia como chatbots ou inteligência artificial se perfilam como preferidos no mercado, GeneXus incorpora essas tecnologias imediatamente, tornando-o uma plataforma em contínua evolução.

Isto permite que os desenvolvedores não tenham que aprender todas as tecnologias que surgem, pois GeneXus as incorpora, facilitando o uso das mesmas.

No curso Core de GeneXus, verá esta simplicidade de que falamos. Em poucas horas Você terá uma aplicação de back-office e uma customer-facing em funcionamento, tanto web quanto mobile, e terá incorporado a lógica fundamental da plataforma, que é tudo o que precisará de agora em diante para desenvolver qualquer tipo de aplicação: as de hoje e as de amanhã.

Você só precisa aprender a falar a linguagem GeneXus e GeneXus fará a parte pesada por Você, ocultando toda a complexidade.

## Capacidades de integração



Outra característica importante de GeneXus é sua capacidade de integração, podendo criar aplicações que se conectem com sistemas já existentes em diferentes plataformas e com diferentes bases de dados. Além disso, permite adicionar segurança às aplicações, versioná-las, trabalhar em equipe com modalidade à distância, realizar teste automatizado, implantá-las em forma local ou na nuvem, e integrá-las facilmente a um ciclo de desenvolvimento DevOps.

## GeneXus no mundo

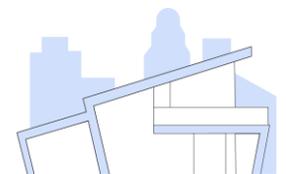


GeneXus é um player global com forte presença na América Latina e Japão. Nossos principais mercados são Japão, México, Brasil e Argentina e temos escritórios no Uruguai, Brasil, México, Japão e Estados Unidos.

## A Comunidade GeneXus



**+135.000**  
membros  
da comunidade



**+8.700**  
clientes  
corporativos



**+50**  
países usam  
GeneXus



**+30**  
anos permitindo a  
transformação digital

Além disso, GeneXus conta com uma grande comunidade distribuída em todo o mundo, com mais de 135.000 membros, mais de 8700 clientes corporativos, é usado em mais de 50 países e há mais de 30 anos.

## Resumo de características

Desenvolvimento Ágil e Incremental com geração rápida de protótipos funcionais

Multiplataforma, incluindo aplicações na nuvem, web, mobile e wearables

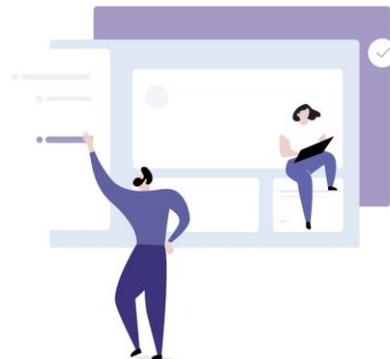
Integração com sistemas existentes e bases de dados legacy

Team Working, Versionamento, Testing, Deployment, DevOps

Adaptação contínua às mudanças tecnológicas

Economia real de tempo, automatizando tudo o que é automatizável

Simplificação do desenvolvimento de software, para que as empresas possam inovar de forma rápida e bem-sucedida



Resumindo, GeneXus oferece as seguintes características:

- Desenvolvimento Ágil e Incremental com geração rápida de protótipos funcionais
- Multiplataforma, incluindo aplicações na nuvem, web, mobile e wearables
- Integração com sistemas existentes e bases de dados herdadas
- Team Working, Versionamento, Testing, Deployment, DevOps
- Adaptação contínua às mudanças tecnológicas.
- Economia real de tempo, automatizando tudo o que é automatizável
- E simplificação do desenvolvimento de software, para que as empresas possam inovar de forma rápida e bem-sucedida

Links de interesse

[www.genexus.com](http://www.genexus.com)

[training.genexus.com](http://training.genexus.com)

[wiki.genexus.com](http://wiki.genexus.com)



---

Se quer saber mais sobre GeneXus, o convidamos a visitar os seguintes links da tela.

*GeneXus*<sup>TM</sup>

[training.genexus.com](http://training.genexus.com)  
[wiki.genexus.com](http://wiki.genexus.com)