



# Modern Data Stack para Iniciantes



**Leandro Medeiros**  
VERTICA Sales Engineer @Opentext

2023-06-24 |

# Sobre Mim



**Leandro Medeiros**

**VERTICA Sales Engineer**  
**@Opentext**

<https://www.linkedin.com/in/lmedeiros/>

Mais de 20 anos de experiência em TI

Consultoria

ETL, BI, Big Data e Analytics

Database Tuning

Vertica, Oracle, SAP Hana, Informatica ....



Analista de Suporte

Consultor (ETL/BD)

Arquiteto de Soluções

Diretor Técnico LATAM

2023

2001

BackOffice Suporte

Gerente de Projetos

Gerente de Delivery Brasil

Sales Engineer

**VERTICA**  
by opentext™

Diamante



AGGRANDIZE

COMMVault 



TD SYNnex

Platina



DISCOVER

Ouro



VERTICA  
by opentext

Prata

TRACES



ROX

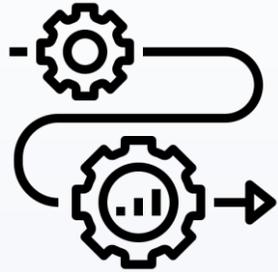
We take care  
of your data

Apoio

FIAP

GRUPO  
POSEIDON  
DIGITAL

# Agenda



**A Evolução da  
Plataforma de dados**



**Modern Data Stack**

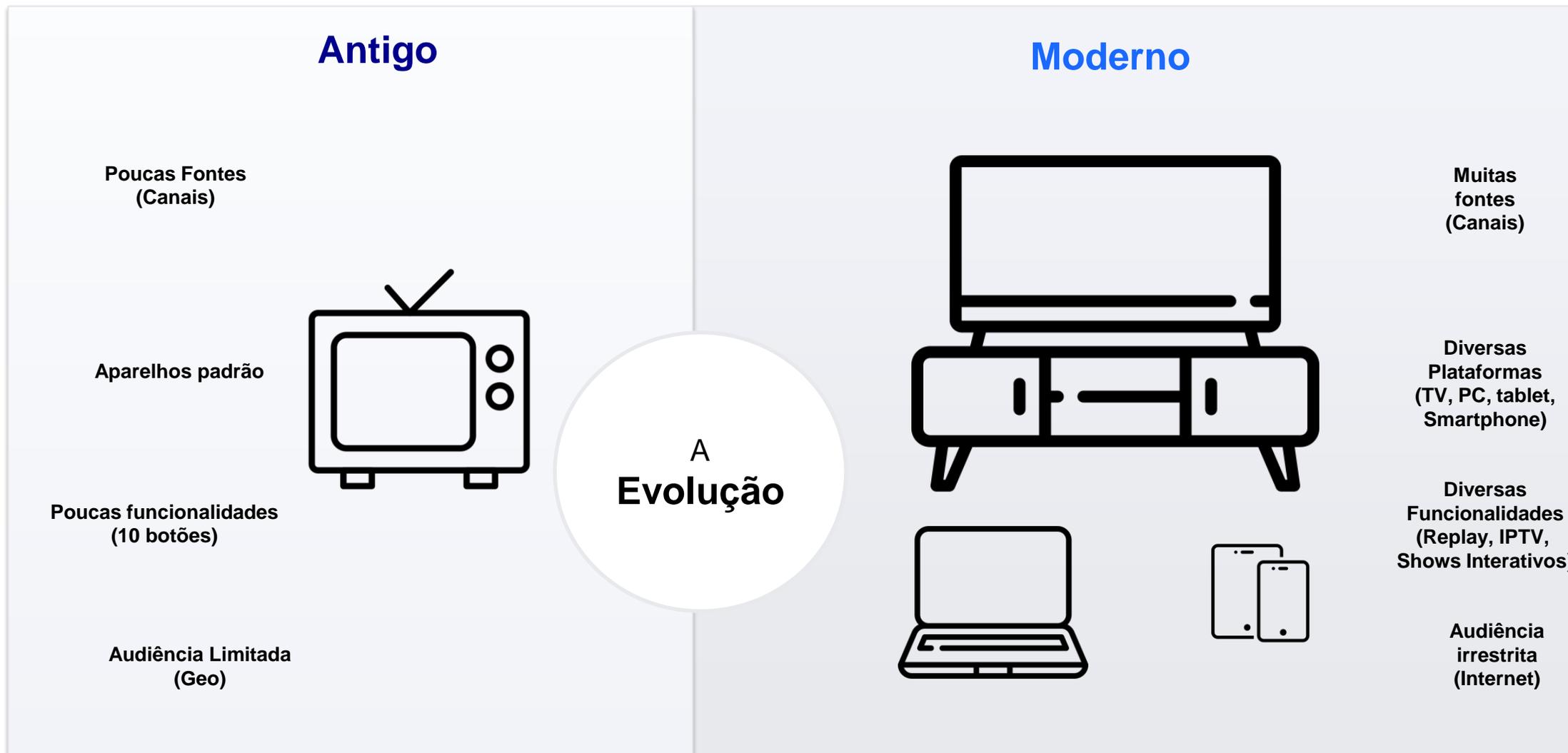


**Vertica  
&  
QA**

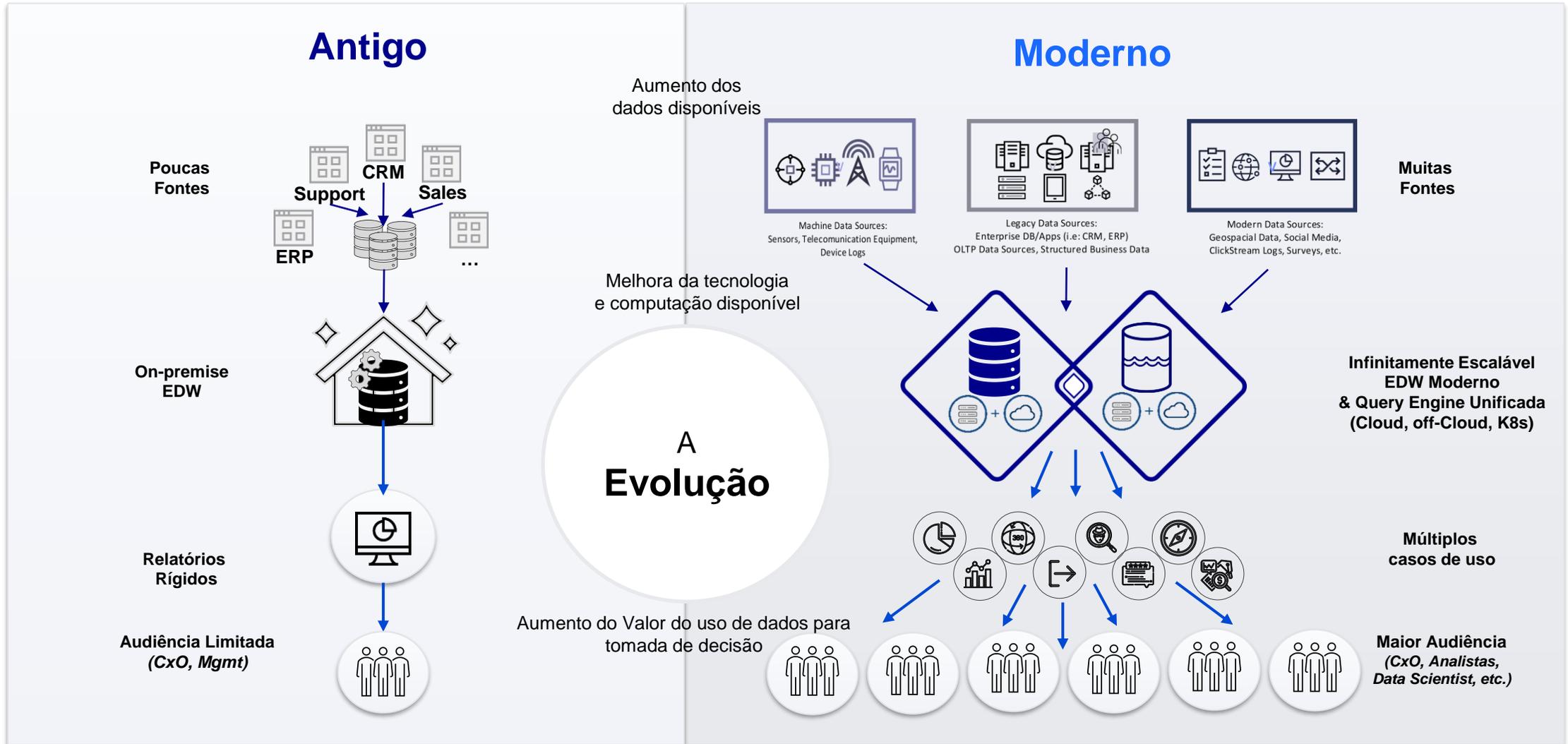
# Evolução da Plataforma de dados

The background of the slide is black, featuring several glowing blue lines that curve and sweep across the frame from the right side towards the left. These lines vary in thickness and brightness, creating a sense of motion and energy. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

# Modernização da TV



# Modernização da plataforma de dados



# Evolução da necessidade de informação

## Antigo

1. "O relatório mostra nosso desempenho de vendas no último trimestre."



2. "Nossa receita aumentou 15% em relação ao ano passado."



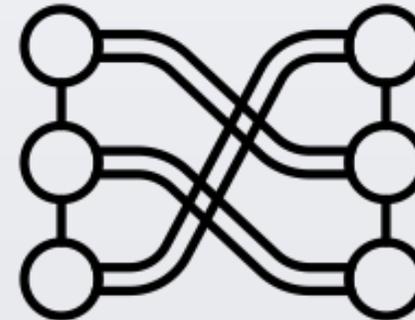
3. "A taxa de rotatividade de clientes aumentou nos últimos três meses."

## Moderno

1. "Nosso modelo preditivo sugere um aumento potencial nas vendas no próximo trimestre."



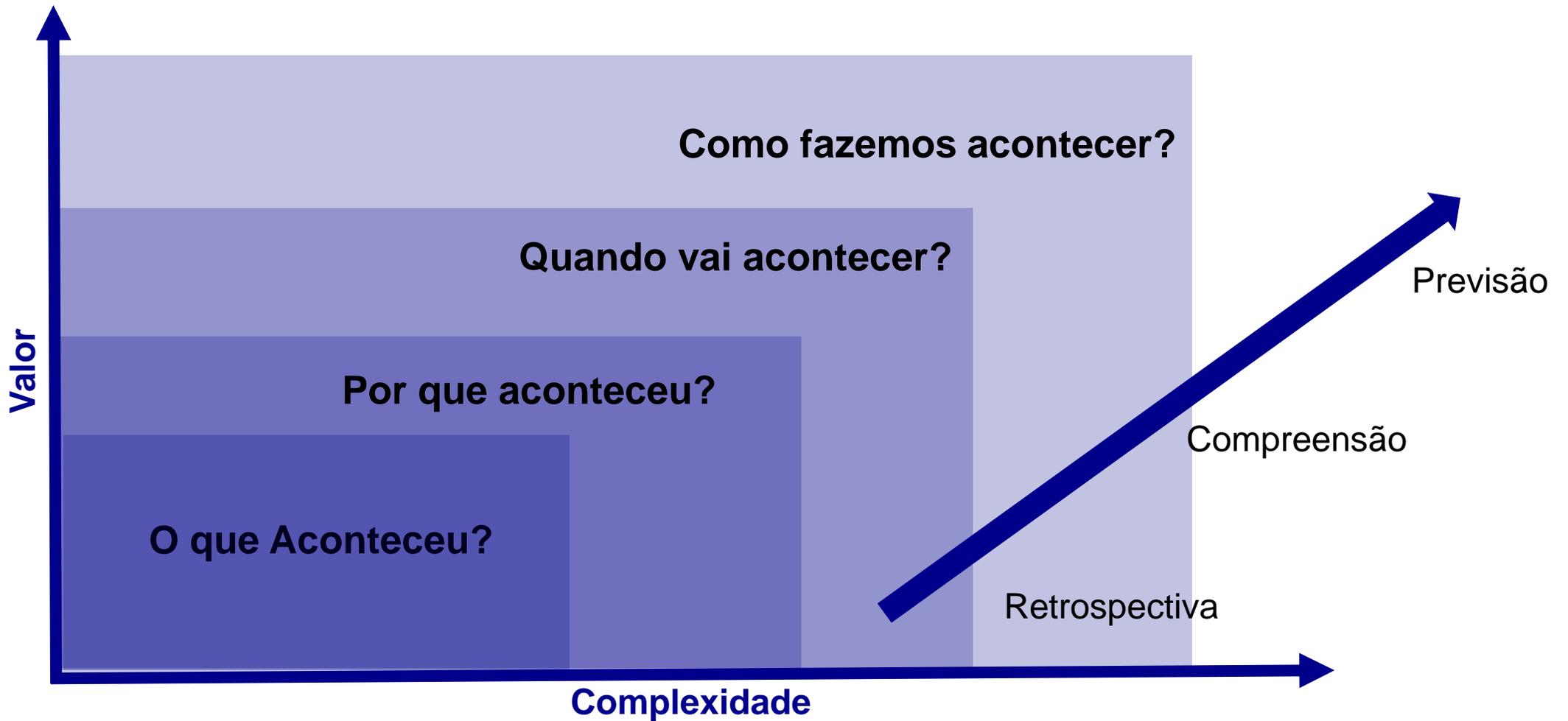
2. "A análise de dados revela uma correlação entre os gastos com marketing e a receita."



3. "A análise de agrupamento identificou três segmentos distintos de clientes."

A  
Evolução

# A Escala da Maturidade em Analytics

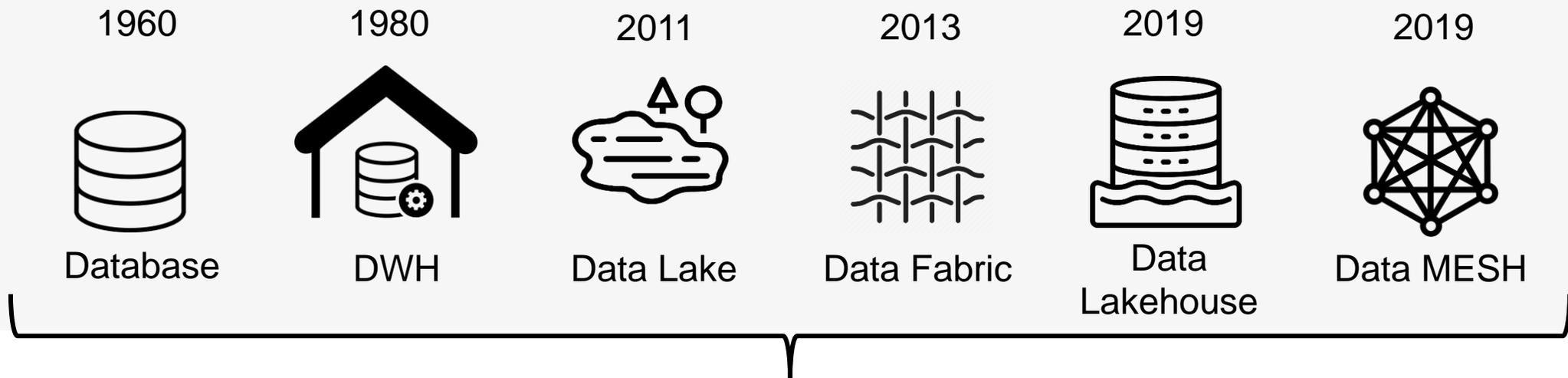


# Componentes da Modern Data Stack

The background of the slide is black, featuring several glowing blue lines that curve and swirl across the right side, creating a sense of motion and modern technology.

# Estratégias de armazenamento de dados

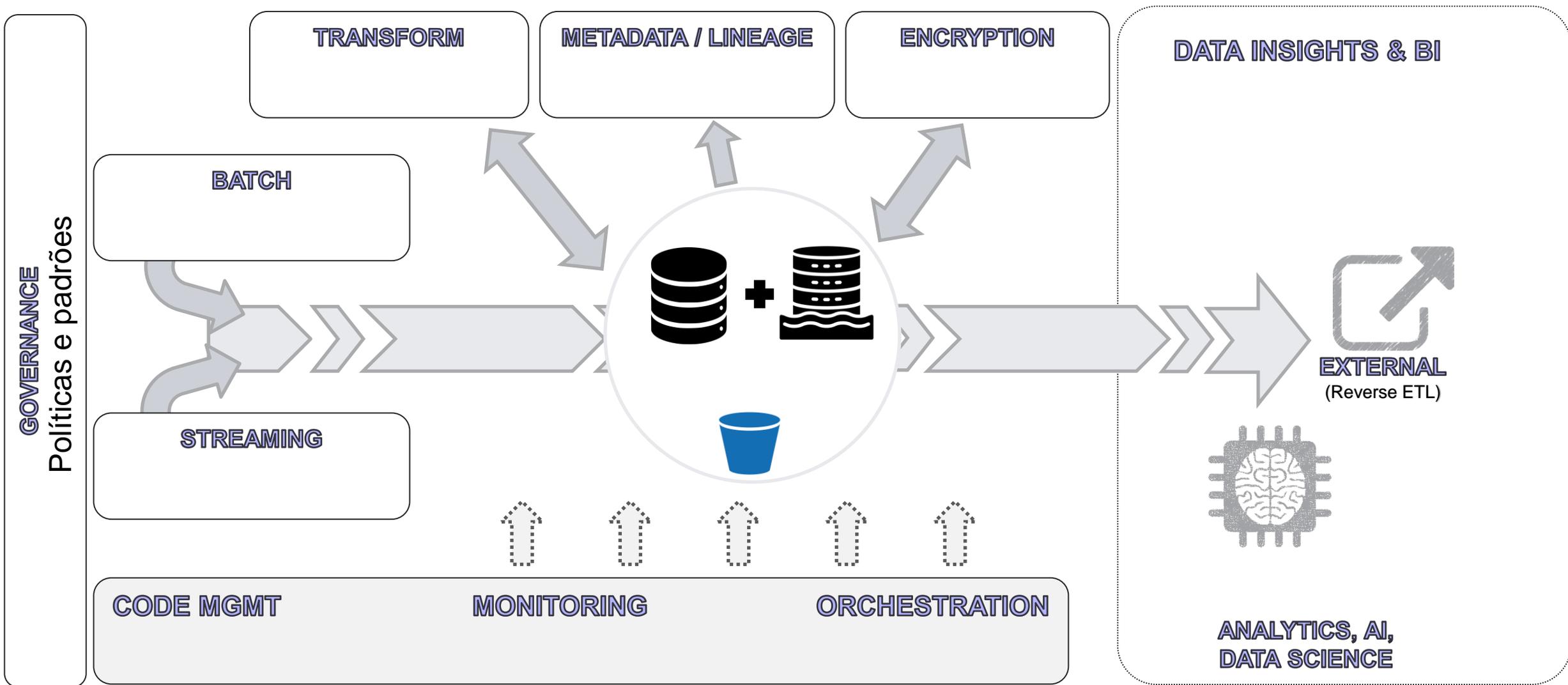
Os frameworks evoluem de acordo com as necessidades do negócio, muitas delas relacionadas às atuais limitações/problemas enfrentados. Com **GESTÃO DE DADOS** é a mesma coisa!



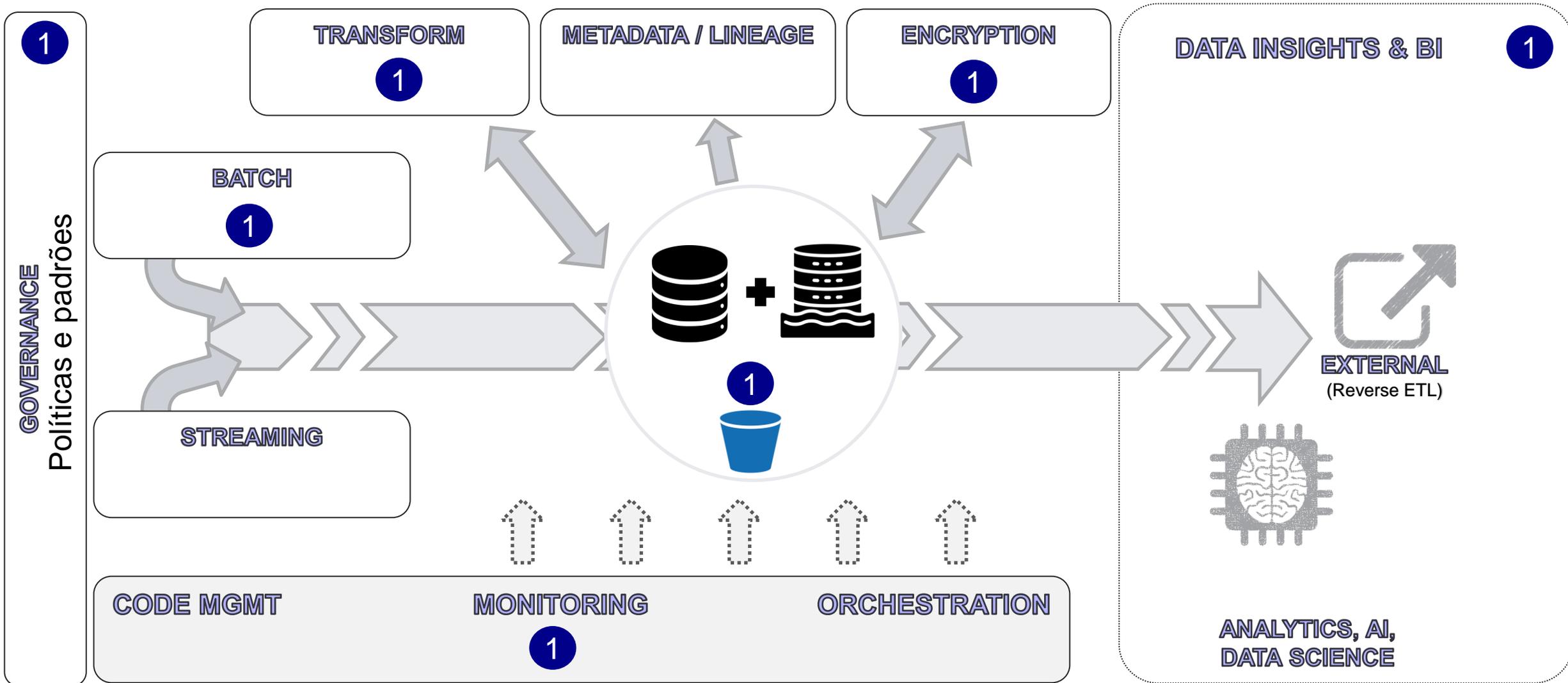
**Todas tem o mesmo Objetivo-** Armazenar e poder consultar dados de forma rápida e confiável

**Ter Acesso a todos os dados = Plataforma Moderna de Dados**

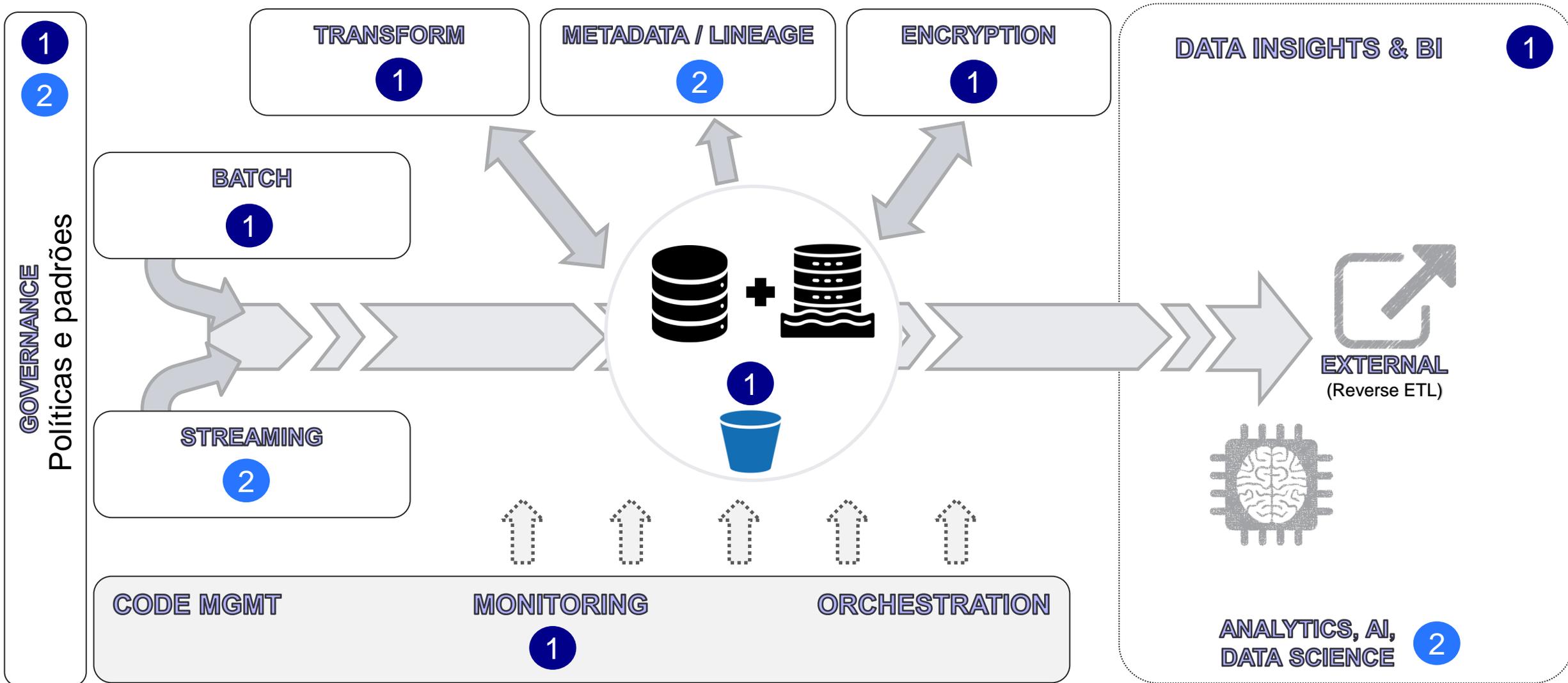
# Modern Data Stack



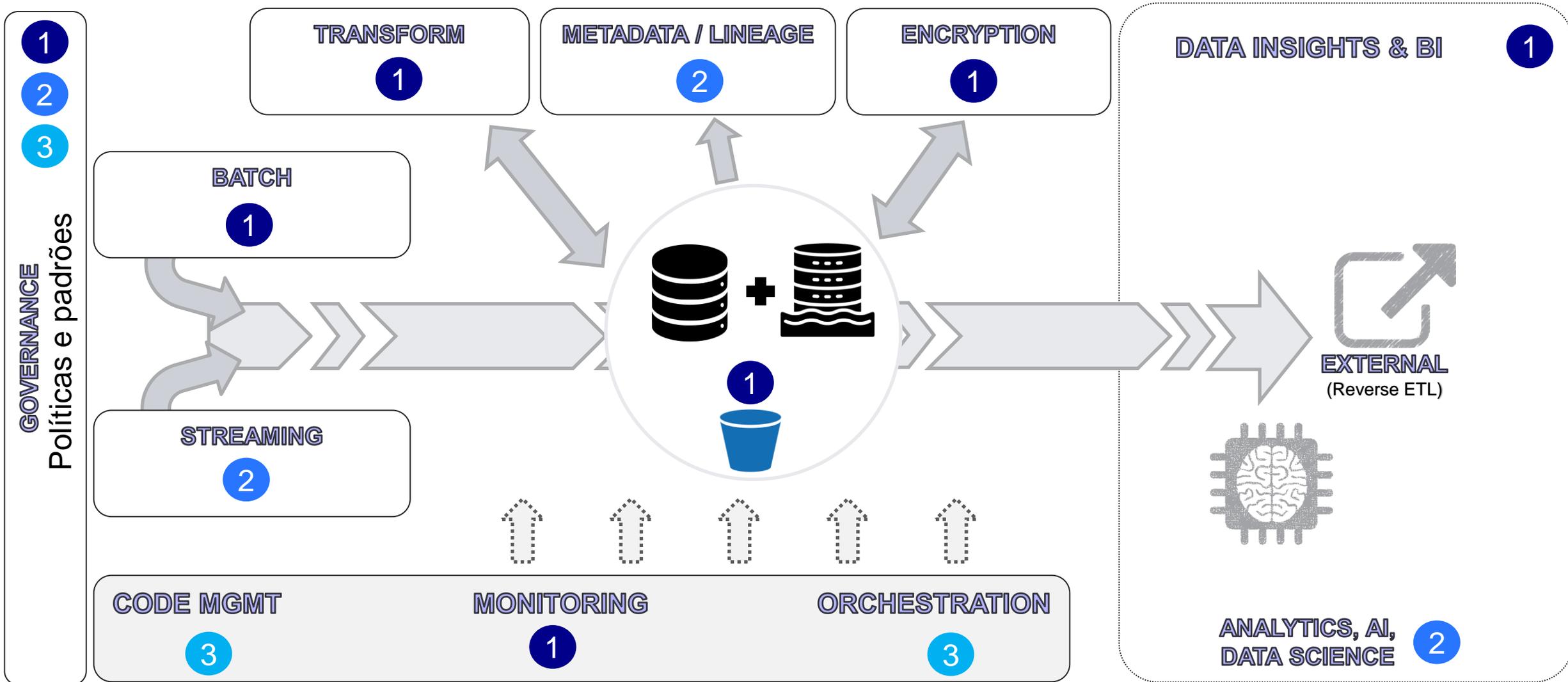
# Por onde começar?



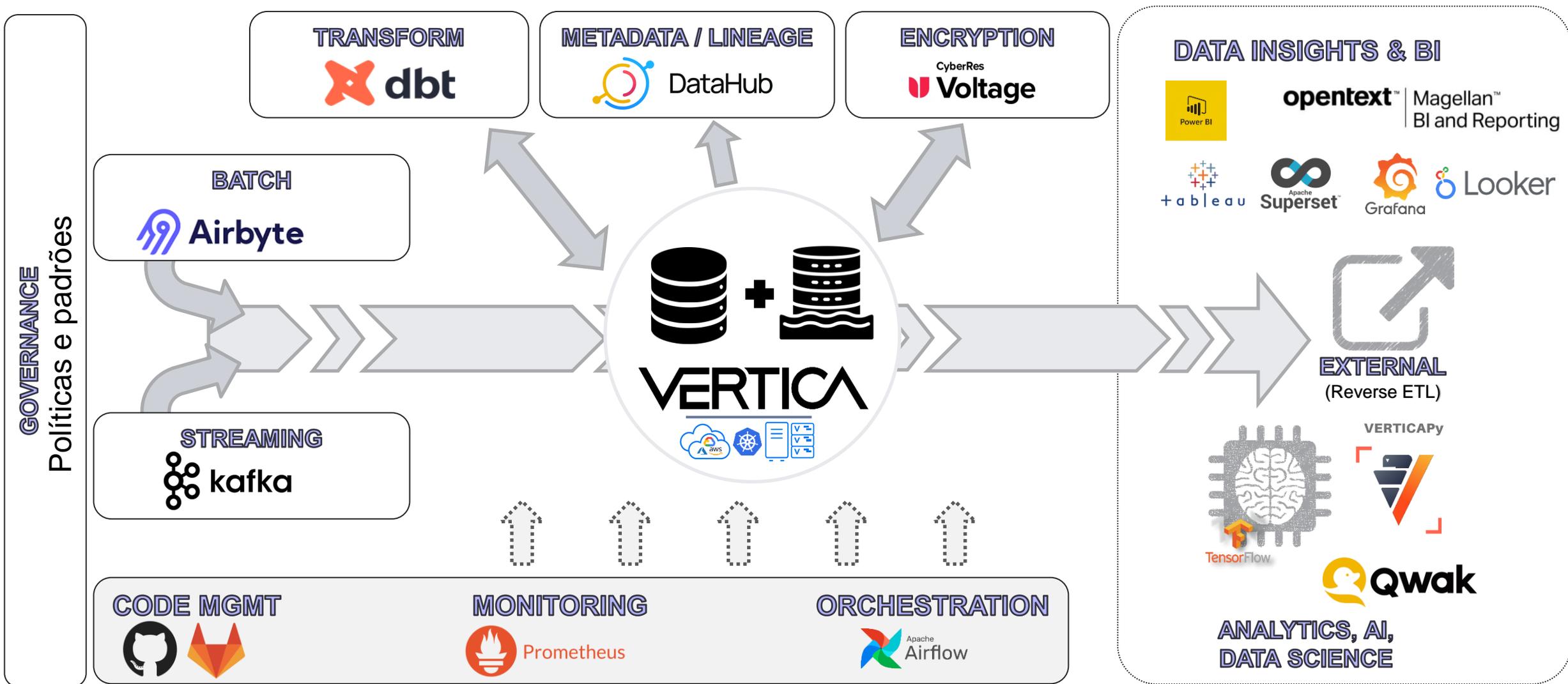
# Por onde começar?



# Por onde começar?



# Modern Data Stack



# Responsabilidades da Modern Data Stack

	Tecnologia IT	Áreas de Negócio
Definição e manutenção da Plataforma	Responsável	Suporta
Definição e manutenção de Políticas	Responsável	Suporta
Aplicação de Lógica de Negócios	Suporta	Responsável
Transformação dos Dados	Suporta	Responsável
Casos de Uso	Suporta	Responsável
...		

TI  
Estão aqui as ferramentas!

Negócio  
Consigo trabalhar com essas ferramentas!

# Principais pontos da Modern Data Stack

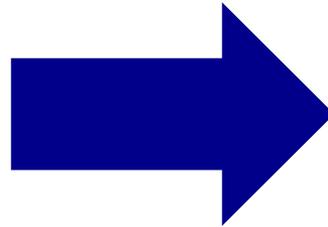
## Plataforma

Escalável

Flexível

Eficiente

Modular



## Cultura de Dados

Facilidade de Acesso

Confiabilidade

Velocidade

Democratização dos dados

Quais módulos fazem sentido para minha empresa nesse momento?

# Como a plataforma Vertica Pode Ajudar?

*Vertica é o banco de dados analítico líder de mercado que oferece o melhor valor com o mais alto desempenho. Qualquer análise de dados, em qualquer escala, em qualquer lugar.*



## Banco de Dados Analítico

Vertica é um banco de dados relacional com uma arquitetura colunar construída para lidar com as análises de dados mais exigentes sejam eles no data warehouse, data lake ou data lakehouse.

## Melhor Valor

Vertica executa mais análises de dados com menos recursos de hardware, reduzindo os custos de armazenamento e computação. Até 90% de compactação de dados armazena de 10 a 30 vezes mais dados pelo mesmo custo.

## Melhor Performance

Vertica executa análises de dados em paralelo, expandindo linearmente para baixa latência, alta simultaneidade, isolamento de carga de trabalho e velocidades extremamente rápidas 10-50x mais rápido que os bancos de dados tradicionais.

## Qualquer tipo de Analytics

Vertica possui mais de 650 funções analíticas de dados integradas, incluindo séries temporais, correspondência de padrões de eventos, geoespacial e aprendizado de máquina. O Vertica pode dar saltos analíticos maiores em uma única consulta do que qualquer outro banco de dados.

## Qualquer escala

A Vertica não tem limites de volume de dados, taxa de transferência de consulta ou simultaneidade. Diferentes clientes da Vertica têm petabytes de dados, dezenas de milhares de usuários ou cargas de trabalho simultâneos e executam milhões de consultas por segundo.

## Em Qualquer Infraestrutura

O Vertica incorpora ou se integra facilmente a qualquer ecossistema de análise de dados, pois é uma solução de software independente de infraestrutura que pode ser implantada on-prem, em contêineres ou em qualquer nuvem privada/pública/híbrida.

**Mais sobre VERTICA**

Home Page: [vertica.com](https://vertica.com)

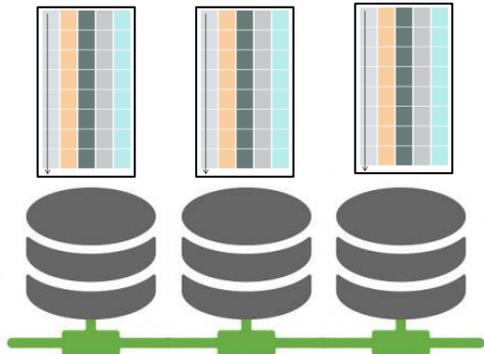
Free Trial: [vertica.com/try](https://vertica.com/try)

Free Training: [academy.vertica.com](https://academy.vertica.com)

# Histórico consistente de disrupções de Tecnológicas

## 1st Market disruption

### MPP & Columnar

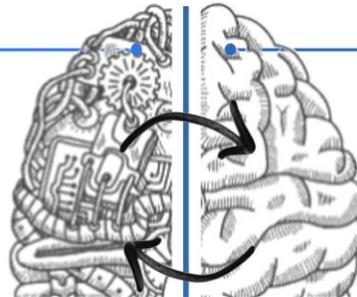


## 2nd Market disruption

### Combining MPP scale with in-db Machine Learning

#### Scale

Vertica's Massively Parallel Processing (MPP) and scale-out architecture allows companies to manage the large and growing volume of data



#### Prediction

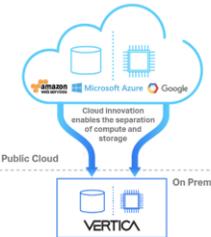
In-database machine learning extends the speed and scale of an MPP database to the power of predictive analytics, so companies can generate more value from data



## 3rd Market disruption

### Separate Compute and Storage on Premise & in the Cloud with support of K8S

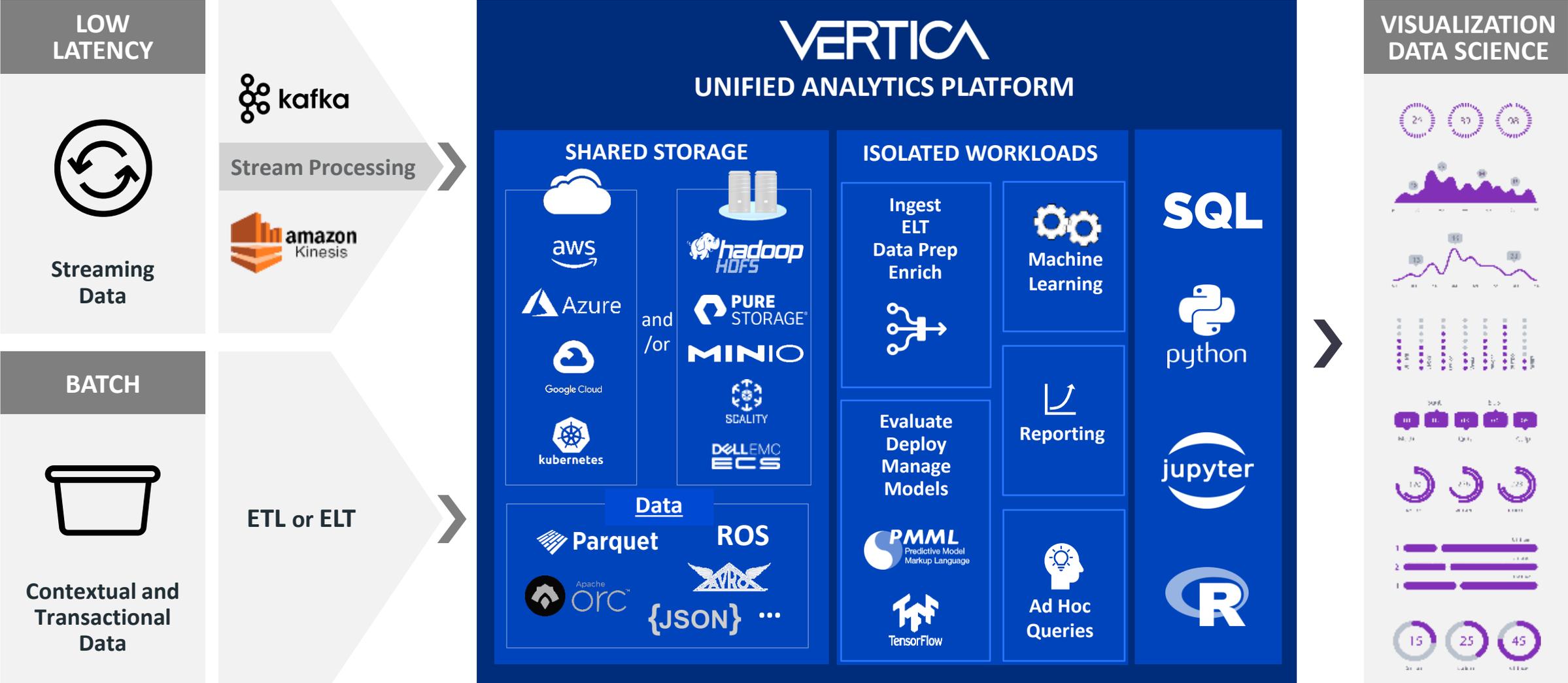
Object storage provides cost-effective means of storing massive data volumes



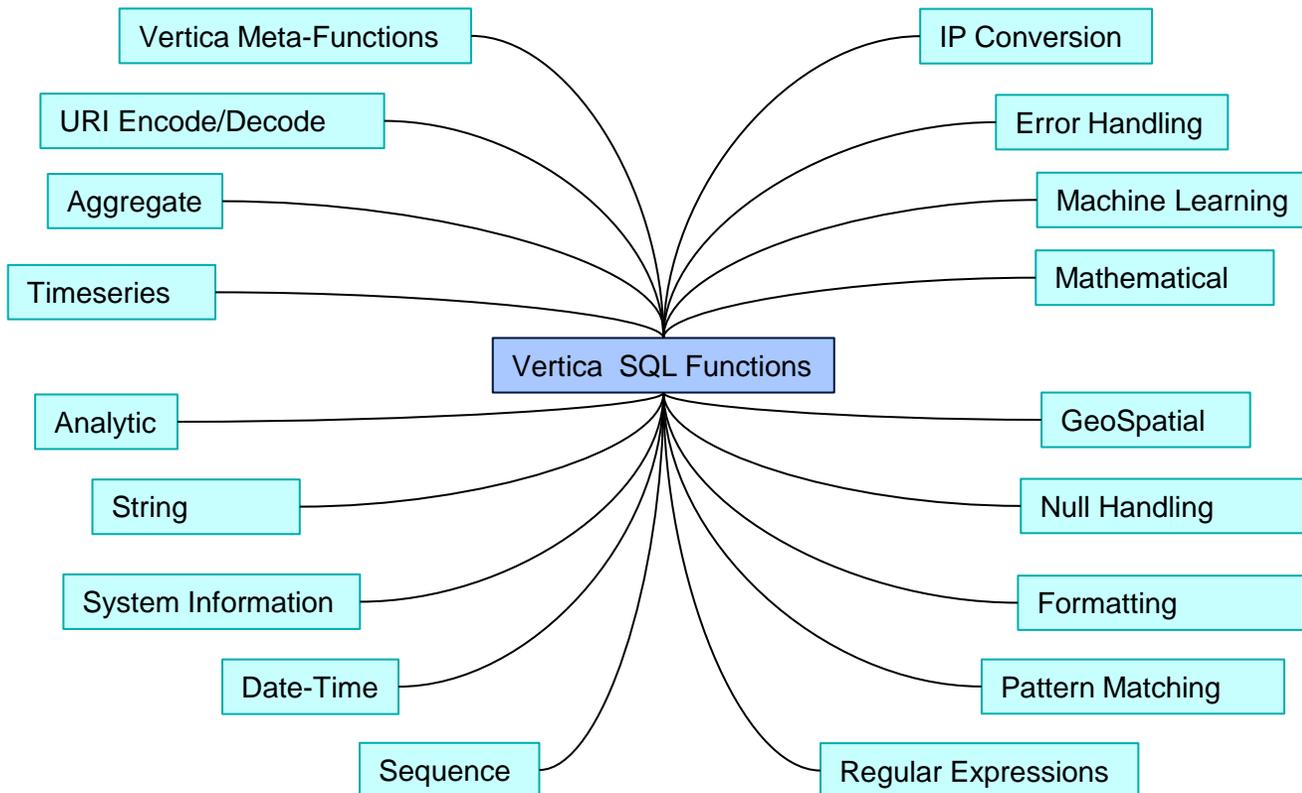
Isolating workloads supports multi-tenancy across teams and projects



# Smarter Analytics Platform



# Muitas funções pré-construídas



```
668 V6_ATON
669 V6_NTOA
670 V6_SUBNETA
671 V6_SUBNETN
672 V6_TYPE
673 VALIDATE_STATISTICS
674 VAR_POP [aggregate]
675 VAR_POP [analytic]
676 VAR_SAMP [aggregate]
677 VAR_SAMP [analytic]
678 VARIANCE [aggregate]
679 VARIANCE [analytic]
680 VERIFY_HADOOP_CONF_DIR
681 VERSION
682 WEEK
683 WEEK_ISO
684 WIDTH_BUCKET
685 XGB_CLASSIFIER
686 XGB_PREDICTOR_IMPORTANCE
687 XGB_REGRESSOR
688 YEAR
689 YEAR_ISO
690 ZEROIFNULL
```

# Recursos Gratuitos

# Recursos

Vertica Academy <b>Grátis</b>	<a href="https://academy.vertica.com/">https://academy.vertica.com/</a>
Vertica Community Edition <b>Grátis</b> Até 3 nós e 1TB	<a href="https://www.vertica.com/landing-page/start-your-free-trial-today/">https://www.vertica.com/landing-page/start-your-free-trial-today/</a>
Vertica Docker Image Grátis Single Server até 1TB	<a href="https://hub.docker.com/r/vertica/vertica-ce">https://hub.docker.com/r/vertica/vertica-ce</a>
VerticaPy	<a href="https://www.vertica.com/python/">https://www.vertica.com/python/</a>
Vertica Knowledge base	<a href="https://www.vertica.com/knowledgebase/">https://www.vertica.com/knowledgebase/</a>
Vertica Documentation	<a href="https://www.vertica.com/docs">https://www.vertica.com/docs</a>
Vertica Blog	<a href="https://www.vertica.com/blog/">https://www.vertica.com/blog/</a>
Vertica Webinars	<a href="https://www.brighttalk.com/channel/8913/">https://www.brighttalk.com/channel/8913/</a>

# opentext™

Thank you



[twitter.com/opentext](https://twitter.com/opentext)



[linkedin.com/company/opentext](https://www.linkedin.com/company/opentext)

[opentext.com](https://www.opentext.com)