



1 - A Nova Era da Replicação e Arquitetura Microservices

De **DBA de manutenção** a **Arquiteto de Dados de IA** — uma transformação de mentalidade que redefine o papel do profissional de dados no mundo moderno.

 OGG 26AI

 MICROSERVICES

 IA & VETORES

Por que GoldenGate 26ai? O Salto da IA

A Visão 2026

Dados não são mais apenas para relatórios — são para **alimentar IAs**. O GoldenGate 26ai é a ponte entre o seu banco de dados transacional e o seu modelo de linguagem (LLM), entregando dados em tempo real onde a inteligência precisa deles.

AI Vector Search

O GoldenGate agora entende e replica **Vetores**. Se o seu banco Oracle 23ai/26ai gera um vetor de uma imagem ou texto, o OGG o entrega em tempo real para o destino.

JSON Relational Duality

A magia de replicar dados que se comportam como **JSON para a aplicação**, mas são tabelas relacionais no disco — o melhor dos dois mundos.

Você Sabia?

O nome "**GoldenGate**" vem da famosa ponte em San Francisco. A ideia original era justamente ser a **ponte indestrutível entre bancos de dados** — uma metáfora que nunca foi tão literal quanto hoje, conectando bancos transacionais a modelos de IA.

Classic vs. Microservices: O Fim de uma Era

A evolução da arquitetura do GoldenGate representa uma mudança de paradigma completa — do mecânico ao piloto de caça com cockpit digital.

Arquitetura Classic (Legado)

Baseada em **processos vinculados ao sistema operacional**. Se o mgr caía, era o caos. Gerenciamento via linha de comando obscura (GGSCI) — exigia conhecimento profundo e presença física.

Arquitetura Microservices (MA)

Inspirada em **cloud-native**. Tudo é **API REST**. Se você sabe usar o Spotify ou o Netflix, você entende a lógica do MA — intuitivo, remoto e moderno.

Vantagens Avassaladoras do Microservices



Gerenciamento Remoto

Configure um OGG no Linux de Boston estando em São Paulo via Browser — sem VPN, sem SSH, sem estresse.



Performance

Comunicação interna via **Shared Memory** e **WebSockets** — latência mínima, throughput máximo.



Segurança

TLS/SSL em cada bit de dado transmitido — criptografia de ponta a ponta por padrão.

 "No Classic, você era um mecânico. No Microservices, você é um piloto de caça com cockpit digital." — Dica do Instrutor

Os 5 Cavaleiros do Microservices

Anatomia do sistema: entenda como os serviços conversam entre si para garantir replicação contínua e resiliente.

1

Service Manager

O Maestro. O único que você vê no `systemctl`. Ele garante que todos os outros serviços estejam vivos e operacionais.

2

Administration Service

O Cérebro. Onde você escreve seus arquivos `.prm` e gerencia Extracts e Replicats com interface visual.

3

Distribution Service

O Emissor. O antigo "Pump" turbinado. Ele envia dados para o mundo com eficiência e controle granular.

4

Receiver Service

O Receptor. O porteiro que recebe os dados do Distribution e os entrega ao destino com segurança.

5

Performance Metrics Service

O Vigia. Estatísticas em tempo real que fariam o Grafana ter inveja — visibilidade total do pipeline.

O Fluxo da Informação: A Jornada do Dado

Vamos desenhar o caminho completo que um simples `INSERT` percorre — de São Paulo até o PostgreSQL no Azure, em milissegundos.



✓ **Sem travar o banco!** O Extract minera o Redo Log de forma não-intrusiva — a aplicação continua rodando normalmente enquanto os dados são capturados.

i **Trail File:** formato binário proprietário ultra-compacto que garante eficiência máxima na transmissão entre origem e destino.

Casos de Uso "A Mil": Onde o Dinheiro Está

O GoldenGate 26ai não é apenas tecnologia — é **vantagem competitiva real**. Veja onde as empresas estão gerando valor com replicação em tempo real.



Zero Downtime Migration

Migrar **Terabytes de dados entre continentes** sem desligar a aplicação por um segundo. Usuários nem percebem que a infraestrutura mudou completamente por baixo dos panos.



Fraude em Tempo Real

Capturar uma transação de cartão de crédito e replicar para um **motor de IA** que decide se bloqueia a compra — antes do cliente sair da loja. Latência de milissegundos que salva milhões.



Cloud Transparente

Origem **On-Premise (OEL)** e destino em qualquer Cloud — **OCI, AWS ou Azure**. O GoldenGate abstrai a complexidade e entrega dados onde a inteligência precisa deles.



Resumo do Módulo 1: Você saiu do "DBA de manutenção" e entrou na era do **Arquiteto de Dados de IA**. O GoldenGate 26ai é sua ferramenta de transformação digital.