



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Trilha – Serverless

Alexandre Rodrigues da Silva

Fundador da Alesil Tecnologia | Desenvolvedor C#
Comunidade Microservices Brasil (<https://microservices.tech>)



função como serviço (faas)

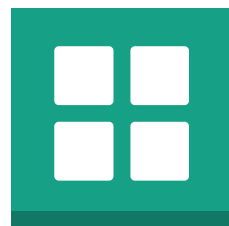
Onde e porque errei ao usar?

Função como Serviço (FaaS)

Algumas **características** interessantes

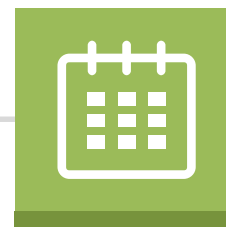
Contêineres

São executadas em contêineres de computação **sem estado**



Eventos

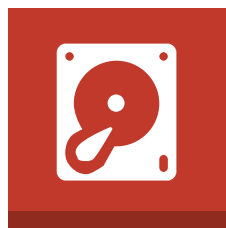
Acionadas por evento (filas, http, temporizadores, sistema de arquivos, banco de dados, etc.)



Efêmeras
Podem durar apenas
uma chamada



Recursos Limitados
Espaço em disco, memória,
processador, rede, etc.



Duração Limitada
Tempo de execução máximo
definido pelo provedor da
nuvem



Cold-Start
Latência na inicialização de
uma nova instância

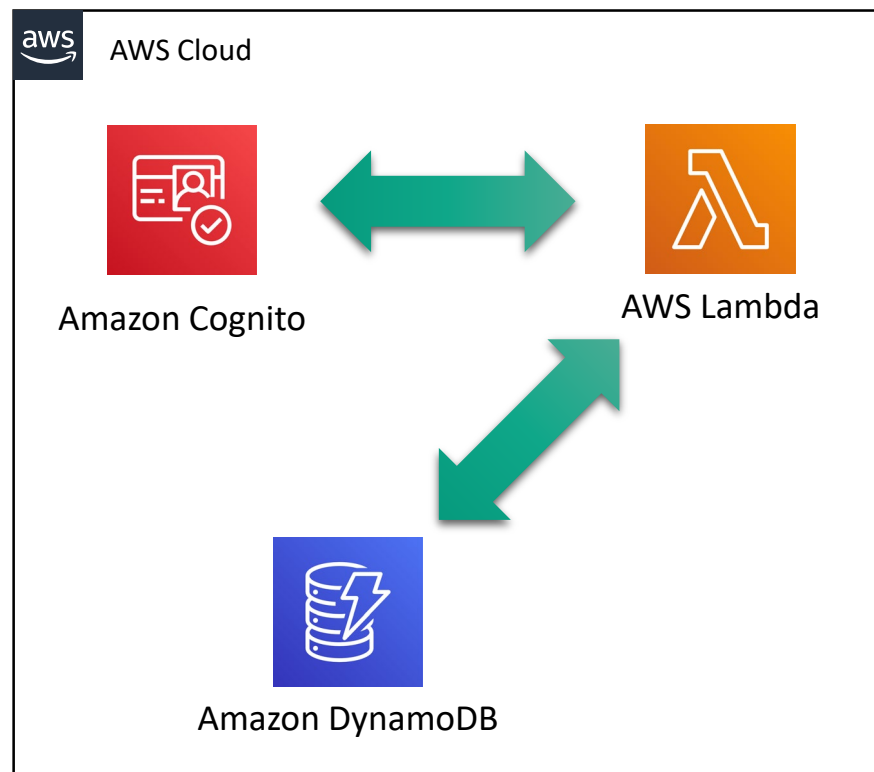
Onde ocorreu o problema ?

Processo de login utilizando o AWS Cognito com Token Customizado



Por que aconteceu ?

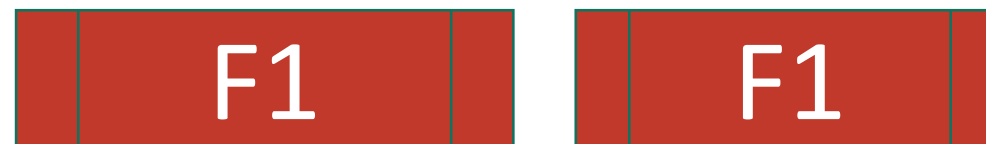
A função `lambda` demorou para carregar e executar



- Memória: 256mb
- Network: Com VPC ativa
- Linguagem: C# (dotnet core)
- Nenhum acesso nos últimos **30 minutos** (o que gerou timeout da instância)

Paralelismo

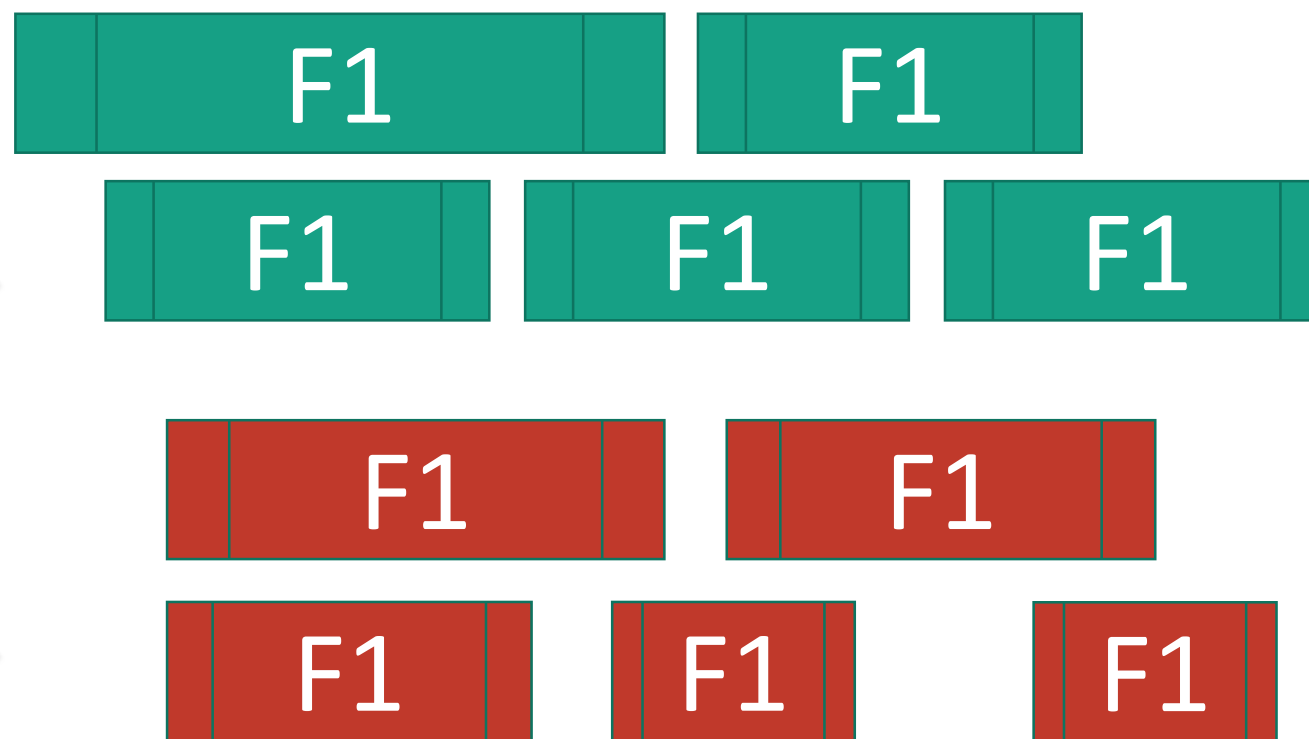
Como funciona o [paralelismo](#) nos provedores ?





Paralelismo

Como funciona o [paralelismo](#) nos provedores ?



Paralelismo



Plano Premium – Permite o controle de **pré-aquecimento** das funções



Elastic Scale out

This allows you to control the bounds that your Premium plan can scale within. [Learn more](#)

App Scale out

Pre-Warmed Instances ⓘ 1

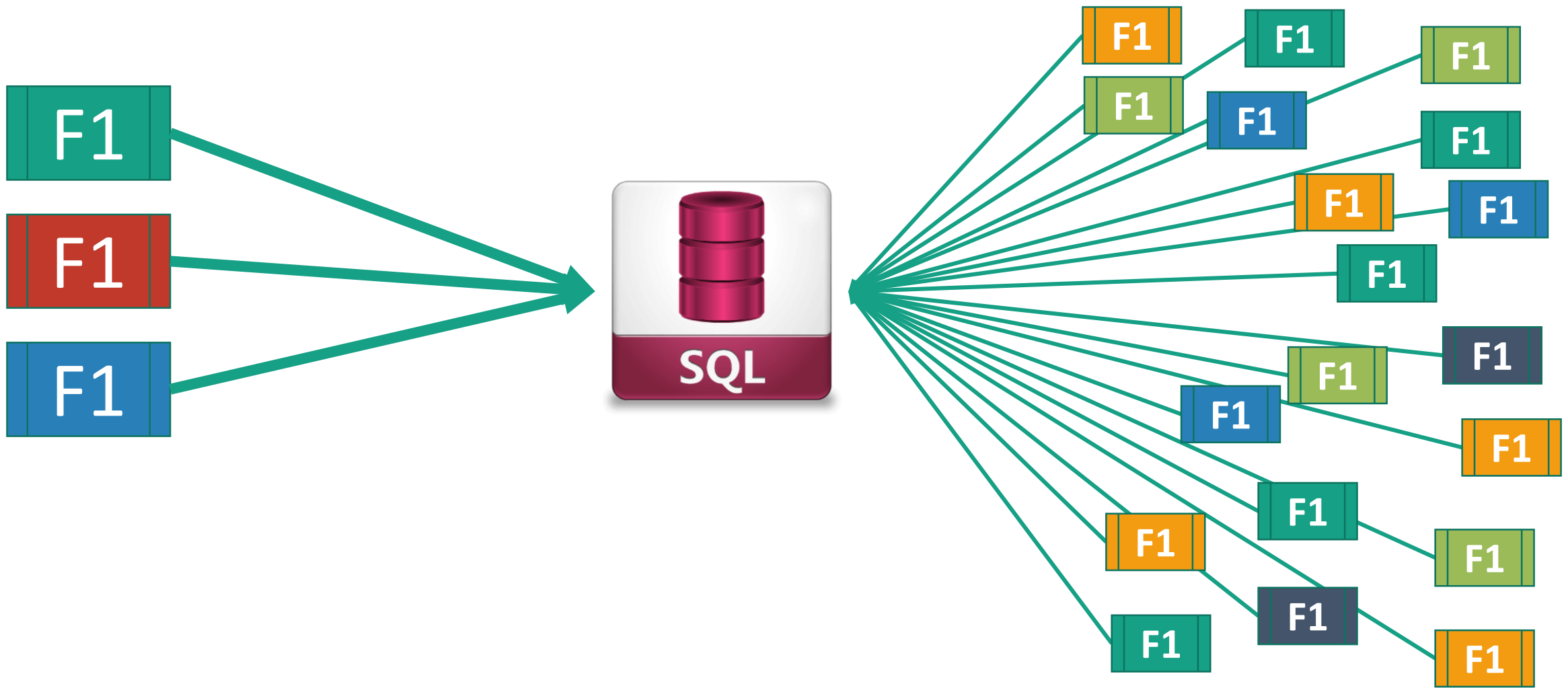
Plan Scale out

Minimum Instances ⓘ 1

Maximum Burst ⓘ 20

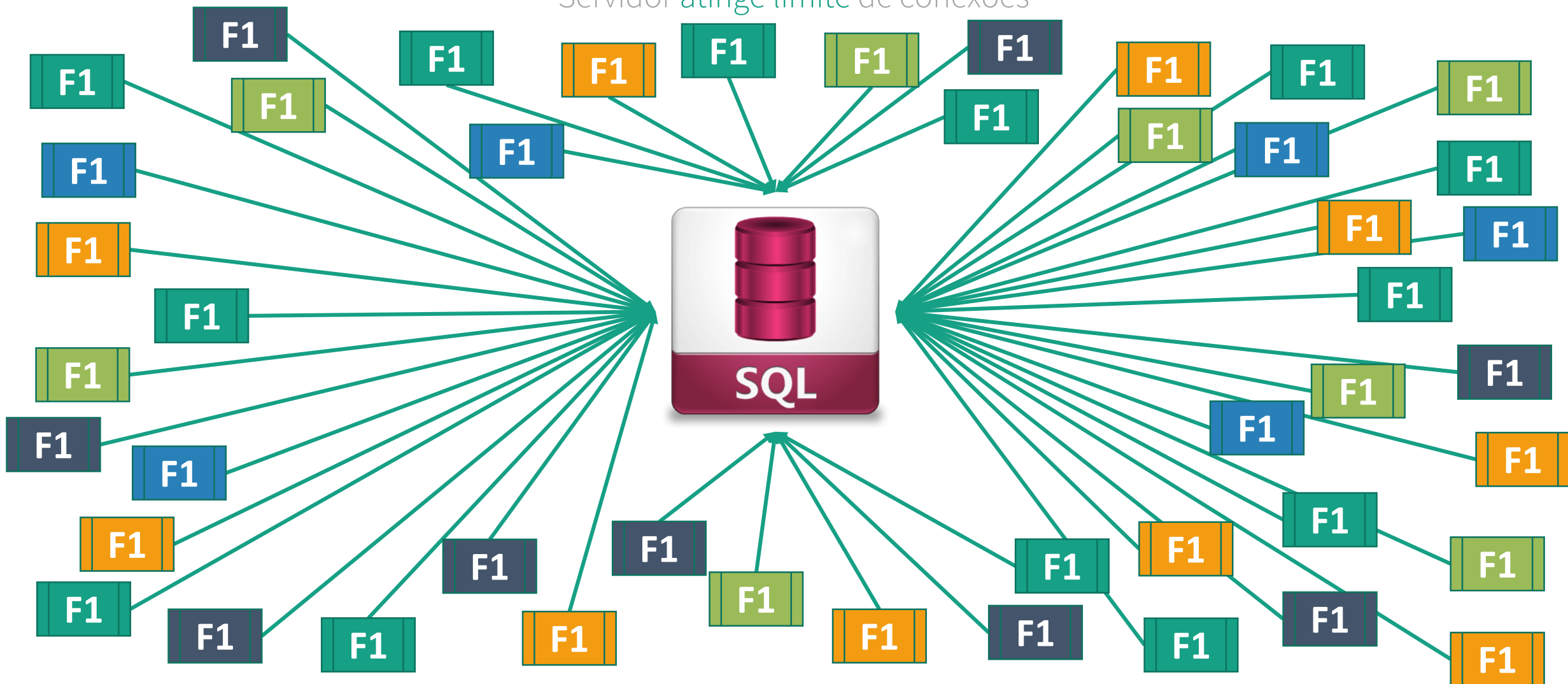
Banco de Dados

Cada função cria uma *nova conexão* no banco de dados



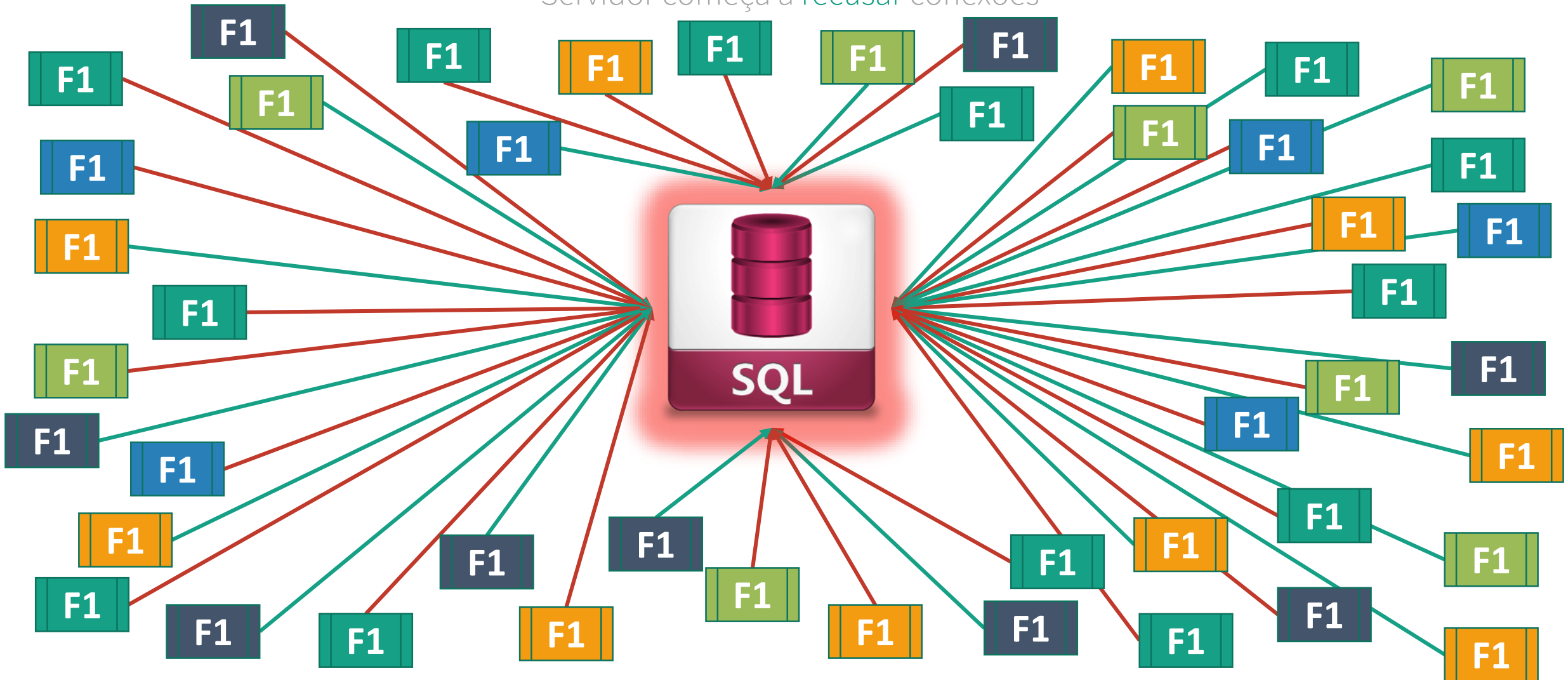
Banco de Dados

Servidor atinge limite de conexões



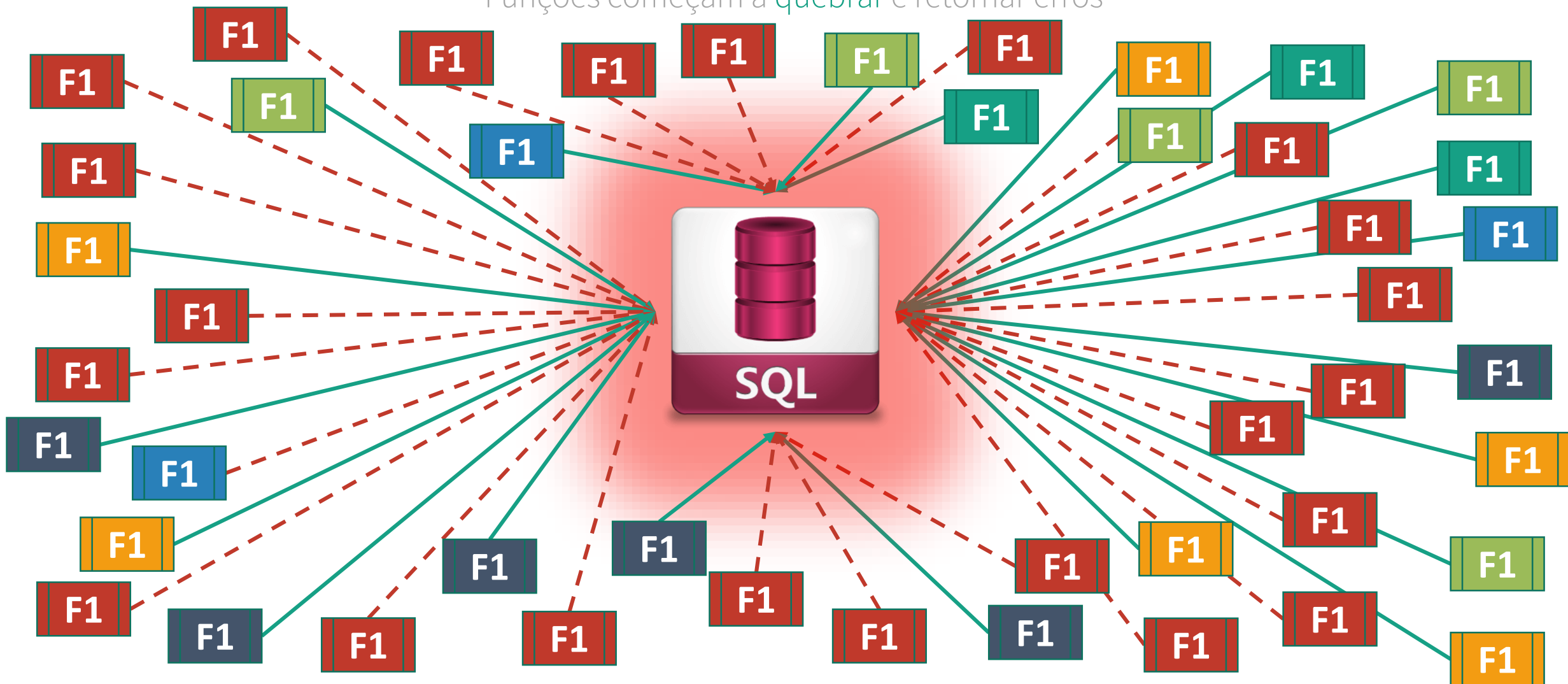
Banco de Dados

Servidor começa a recusar conexões



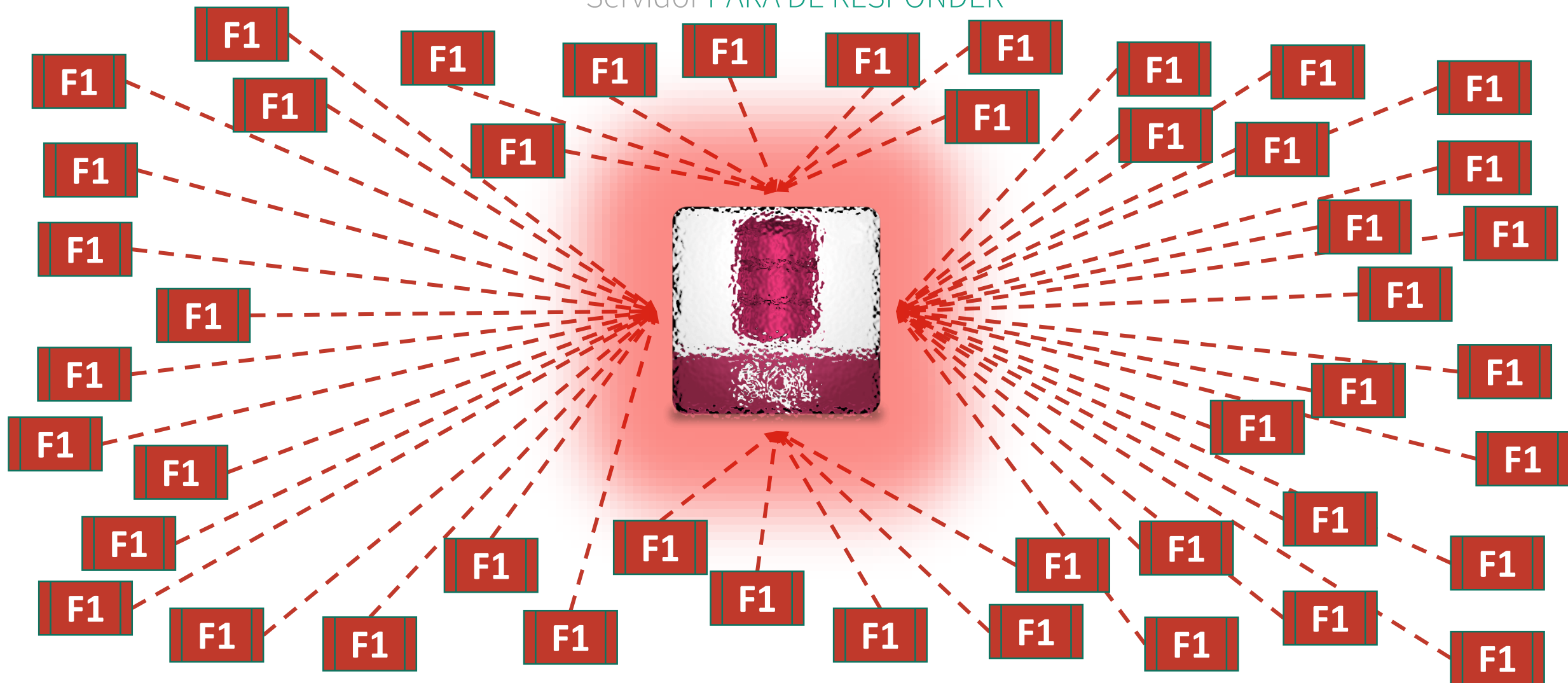
Banco de Dados

Funções começam a **quebrar** e retornar erros



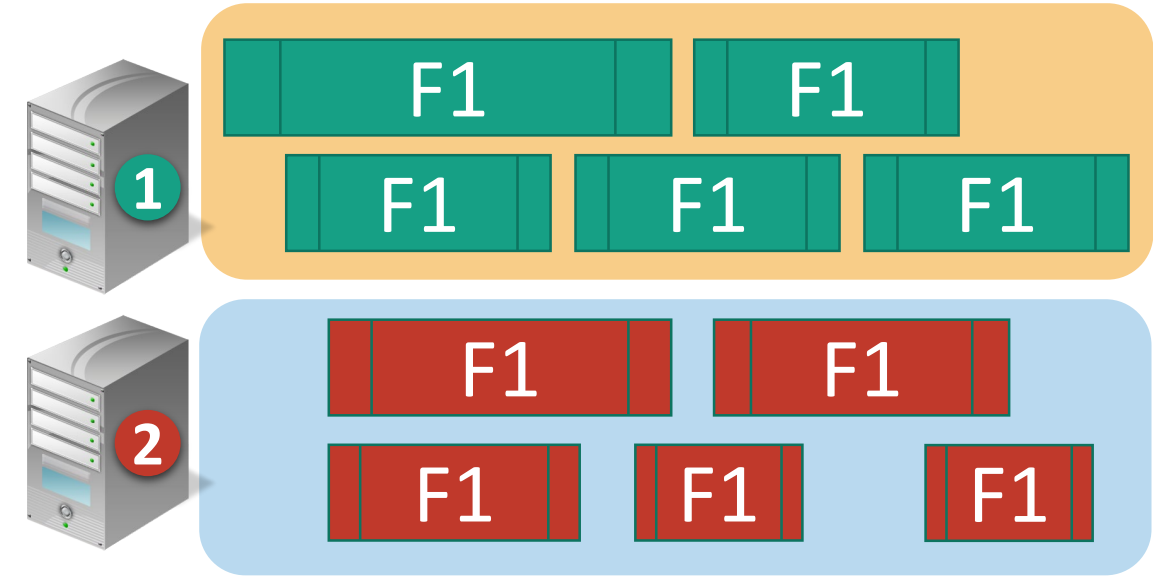
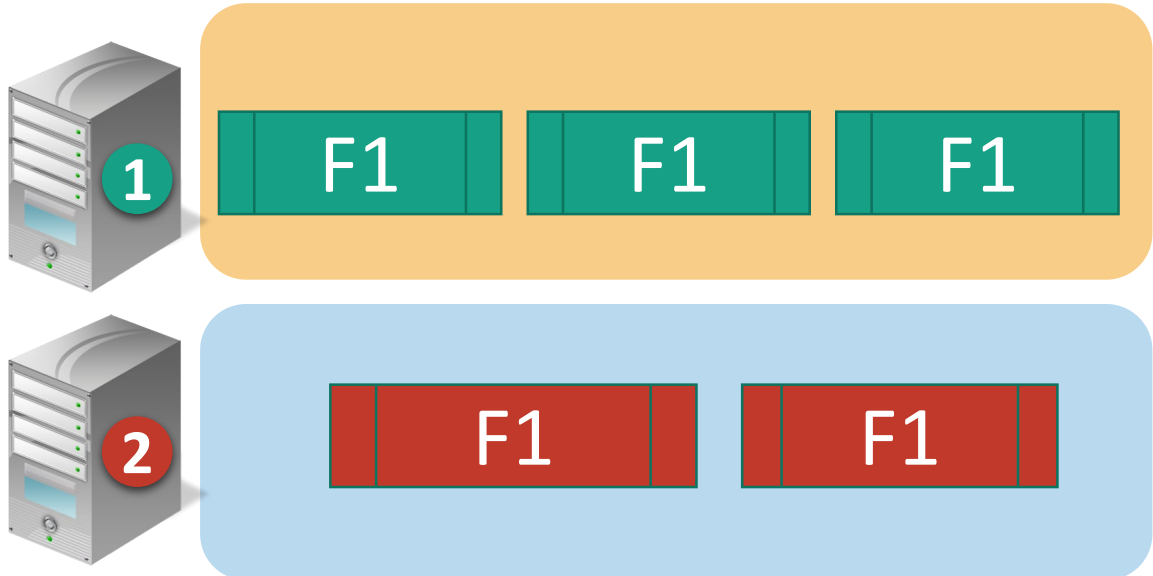
Banco de Datos

Servidor PARA DE RESPONDER



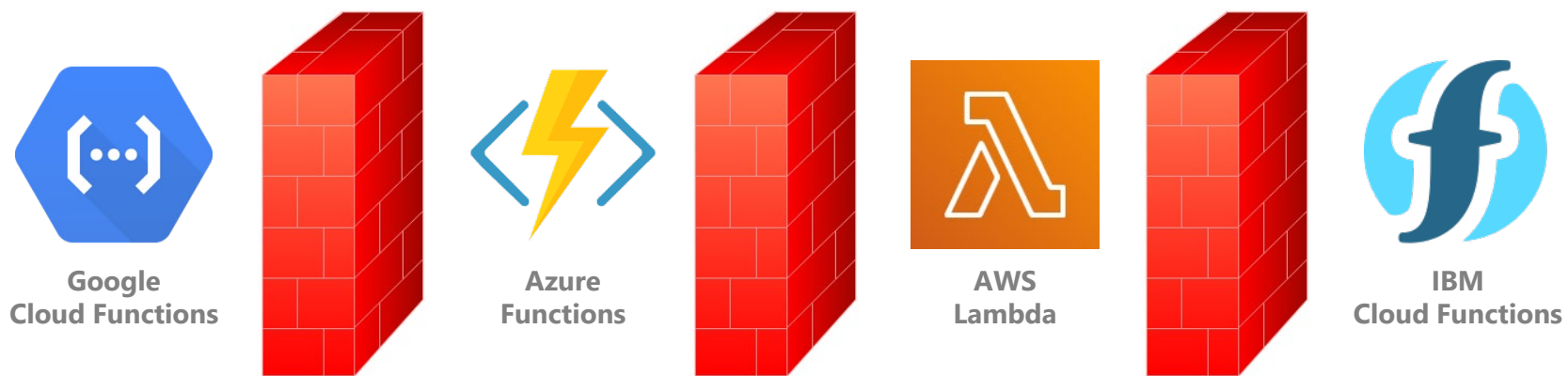
Escopo de execução

Compartilhamento de recursos entre execuções da função



Cloud Lock-In

Estrutura focada para o provedor de cloud escolhido



alexandresilva.dev

Um **blog** voltado para **desenvolvimento** de software em geral



Obrigado



linkedin.com/in/alexandresilvadev/