

Consolidando dados com microservices de forma simples e com baixo custo

Cássio Ghislandi Cúnico

Marcel de Souza Borges





Cássio Ghislandi Cúnico

- Bacharel em Sistemas de Informação
- Pós-graduado em Engenharia de Software
- Arquiteto de software na Betha Sistemas
- Desenvolvedor há 14 anos





Marcel de Souza Borges

- Arquiteto de software na Betha Sistemas
- Desenvolvedor há 8 anos
- Paixão por codificação de qualidade e trabalho em equipe
- Entusiasta de novas tecnologias





CONSOLIDAÇÃO DE DADOS

“O modo como você reúne, administra e usa a informação determina se vencerá ou perderá.” (Bill Gates)



QUAL FOI A NECESSIDADE?

Disponibilizar relatórios legais e consultas contábeis para contadores e controladores de entes públicos

PROCESSAR UMA GRANDE QUANTIDADE DE DADOS



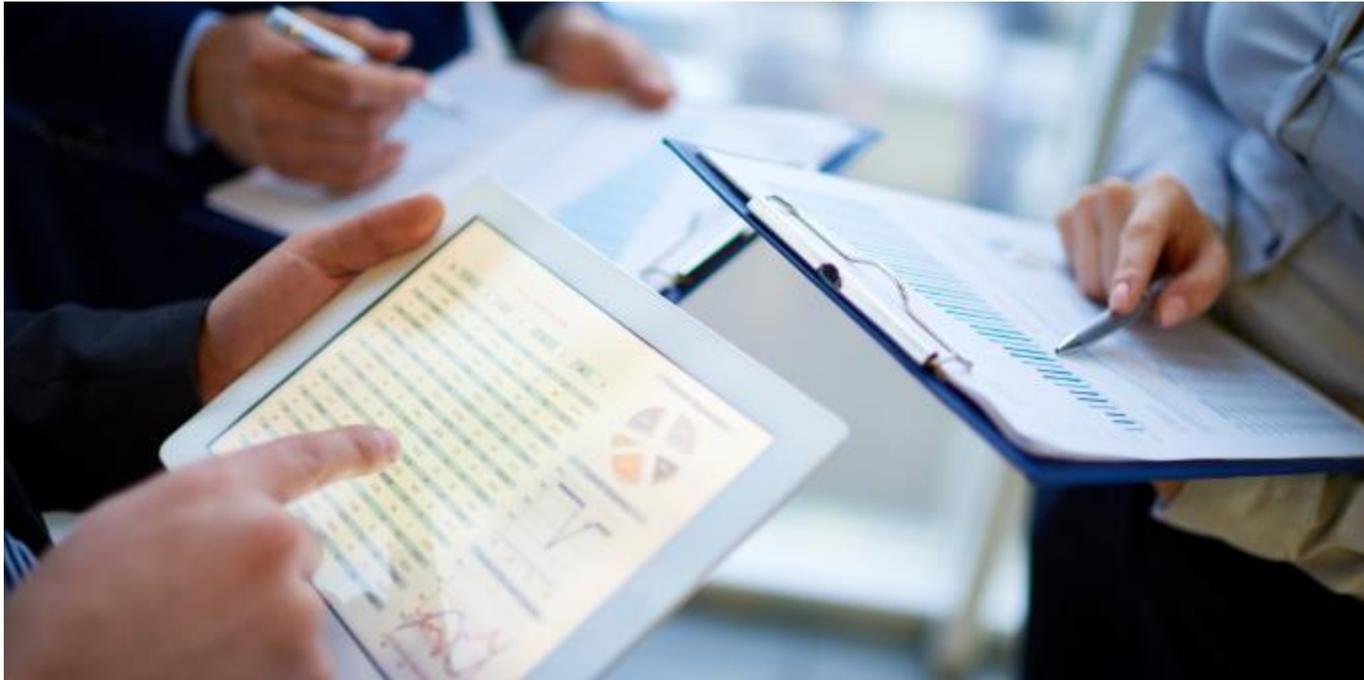
DIVERSOS CADASTROS COM REGRAS COMPLEXAS



RESULTADOS DENTRO DO TEMPO ESPERADO



GARANTIA DA VERACIDADE DOS DADOS





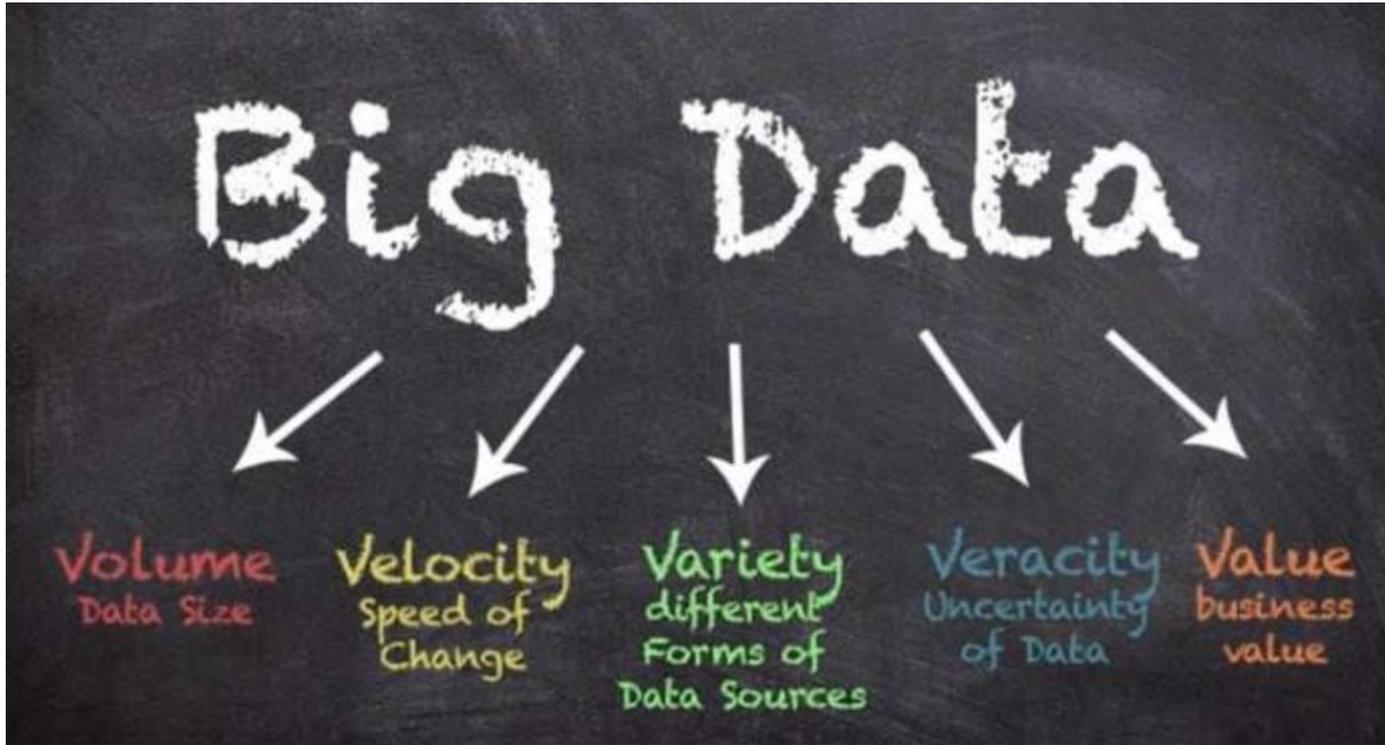


BUSCANDO SOLUÇÕES

“Espada Justiceira, dê-me a visão além do alcance!”

PROCESSAMENTO NA ESTRUTURA EXISTENTE







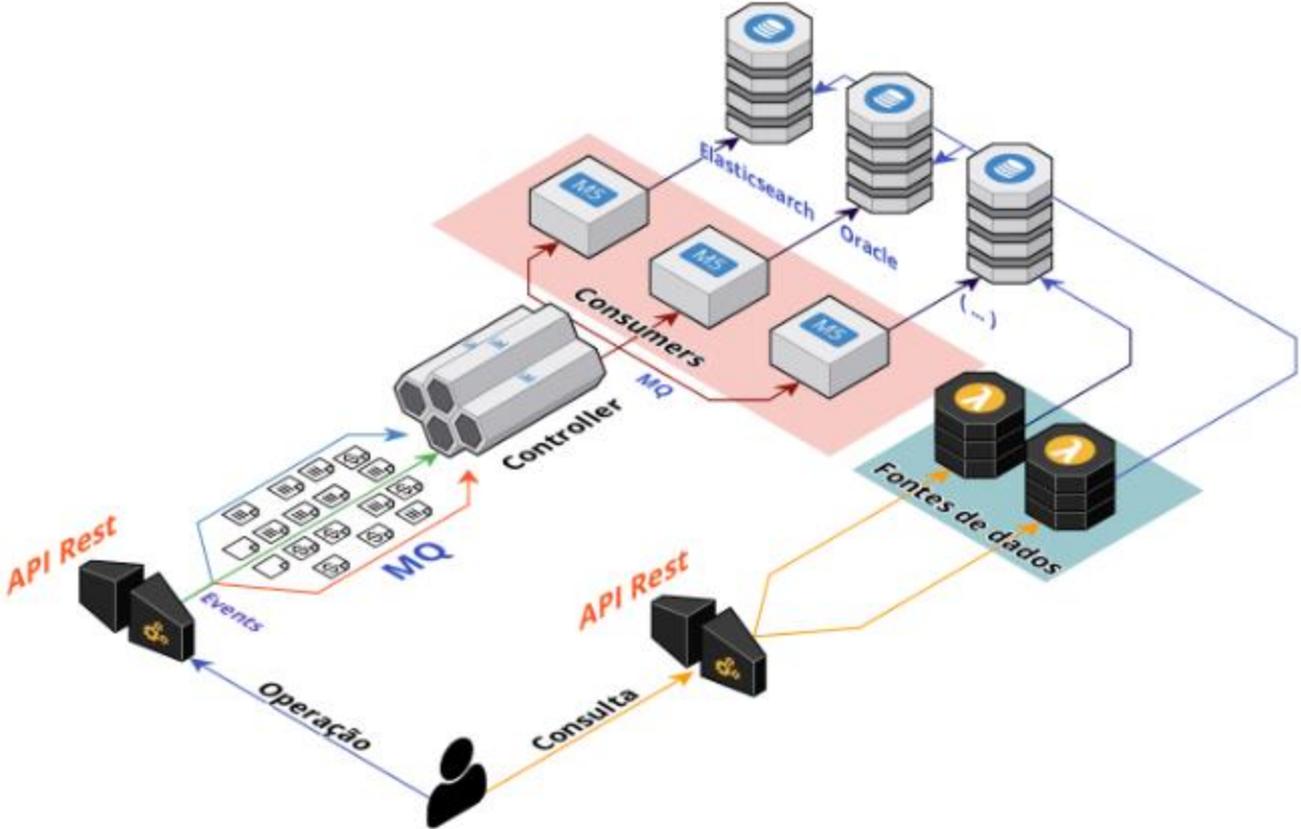
PAGE NOT FOUND

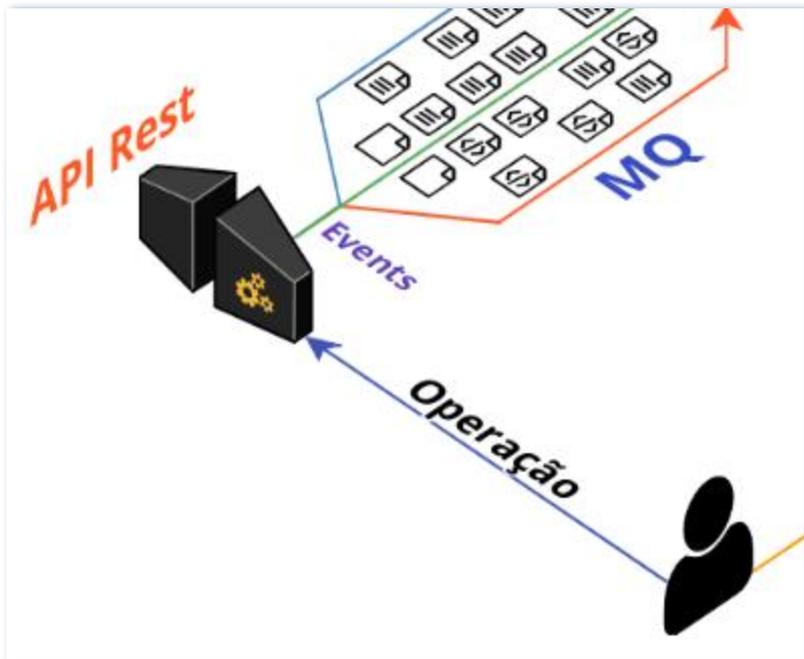


DEFINIMOS UM MODELO PRÓPRIO

Já que não deu match...

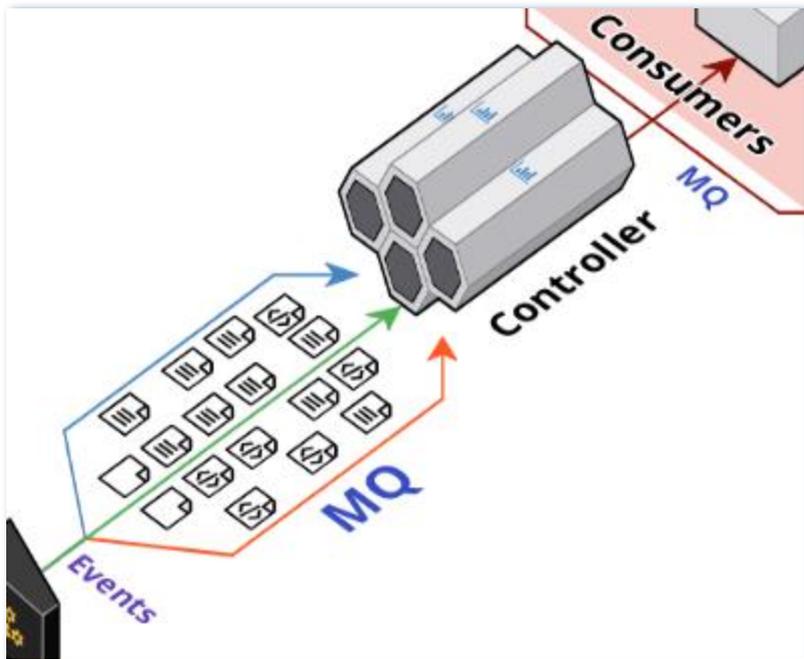
MODELAGEM DA ARQUITETURA





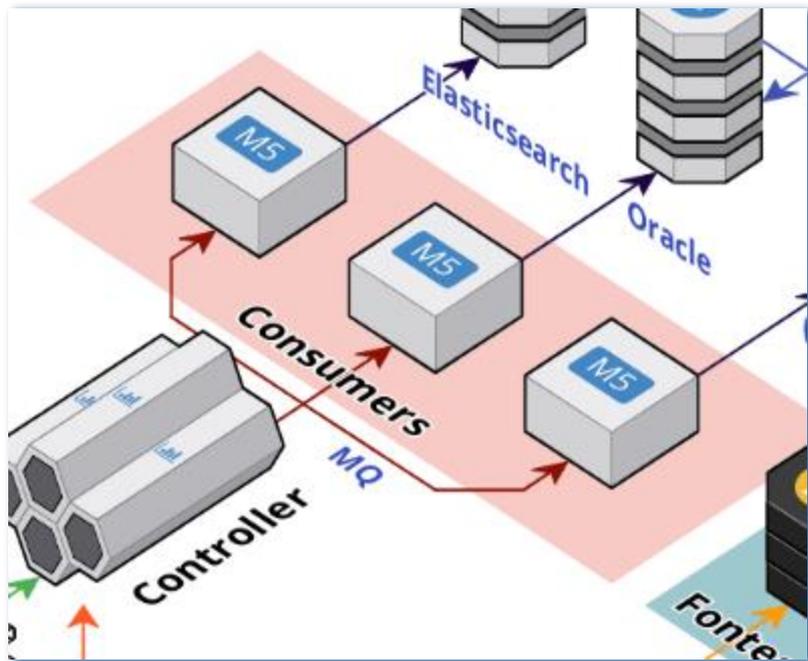
ENTRADA DE DADOS

- Utiliza CDI events
- Garantia de envio junto com a persistência
- Origem dos dados garantida
- Fácil de conectar aos cadastros
- Baixo custo de manutenção



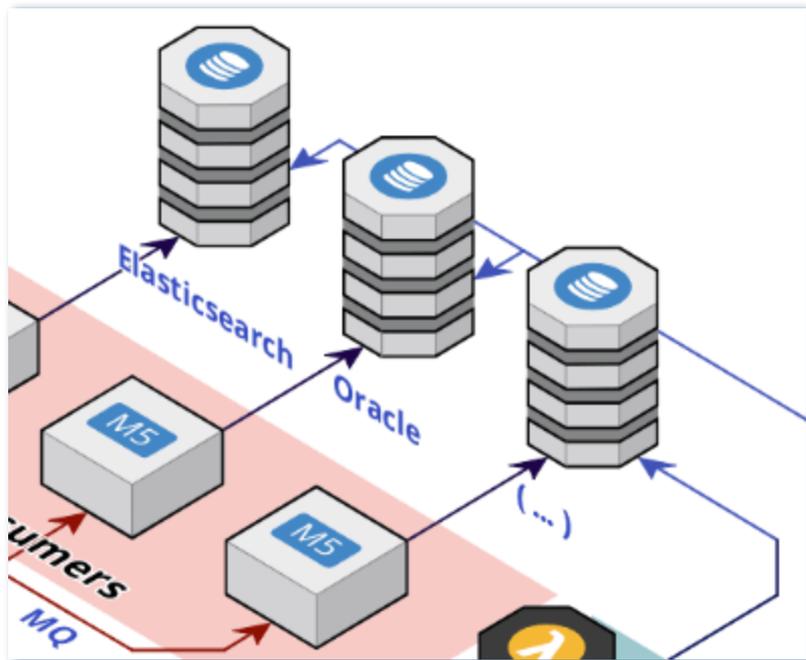
CONTROLE E DISTRIBUIÇÃO

- Utiliza AmazonMQ para distribuição
- Altamente configurável
- Trafega mensagens simples
- Tratamento de fallbacks



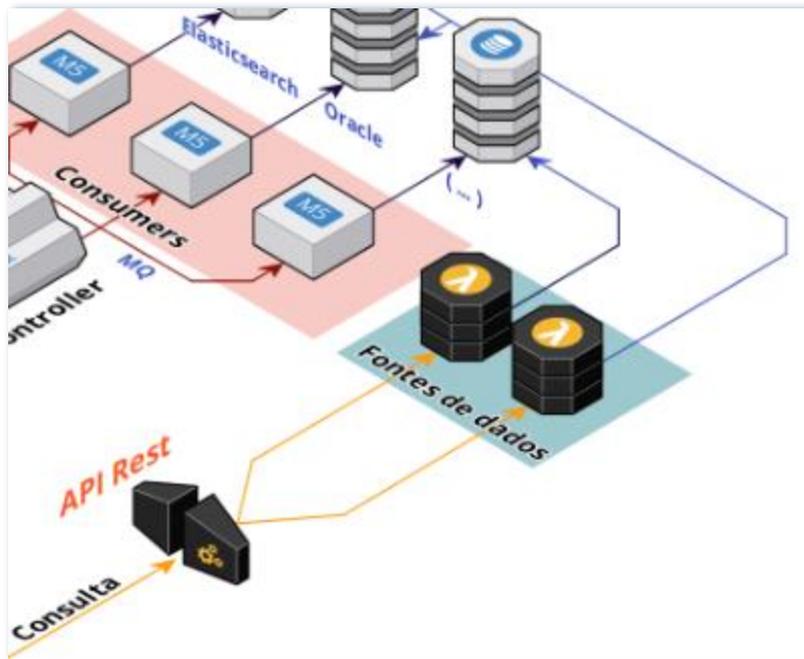
CONSUMO E PROCESSAMENTO

- Filas exclusivas por fonte de dados
- Um único registro pode iniciar vários processamentos paralelos
- Escalável



PERSISTÊNCIA DOS DADOS

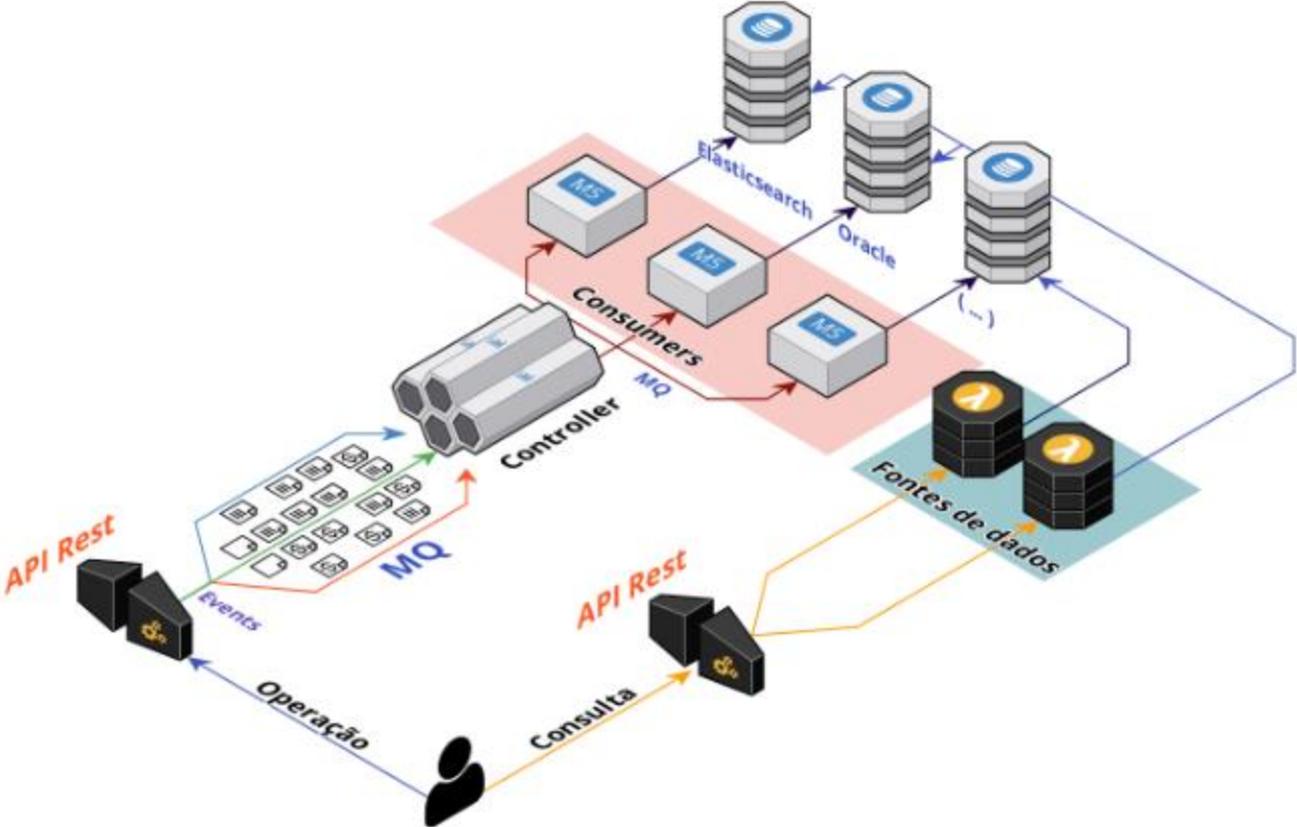
- Flexível para cada visão
- Permite usar qualquer estrutura de armazenamento



CONSULTA DAS VISÕES

- Consulta via API Rest
- Garantia do contrato definido
- Enriquecimento de informações

MODELAGEM DA ARQUITETURA





RESULTADOS

Mas atendeu às necessidades?



NECESSIDADE DE NEGÓCIO

- ✓ Entregue dentro do prazo
- ✓ Informações confiáveis
- ✓ Resultados dentro do tempo esperado
- ✓ Baixa curva de aprendizagem
- ✓ Manutenção simples das regras de negócio
- ✓ Fácil inclusão de novas visões



MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA

- ✓ Vinculado a 30 cadastros, com manutenção mínima
- ✓ Novas visões e mais dados não prejudicaram a performance
- ✓ Rastreabilidade de falhas
- ✓ Escalabilidade conforme necessário
- ✓ Baixo custo de infraestrutura



“Todas as inovações eficazes são
surpreendentemente simples.
Na verdade, maior elogio que uma inovação
pode receber é haver quem diga:
Isto é óbvio! Por que não pensei nisso antes?”
(Peter Drucker)

OBRIGADO!

 Cássio Ghislandi Cúnico  Marcel de Souza Borges
 /cassio.cunico  /marcel.desouzaborges
 @cassio.cunico  @marcel.sborges