



58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

# Construindo o Amanhã com o Legado de Ontem: Módulo ITCD e Arquitetura de Solução de Negócios.

Palestrante: Bruno Meira Tenório D'Albuquerque

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Fazenda



# SIARE

O Sistema Integrado de Administração da Receita Estadual é o sistema responsável pelo controle da arrecadação e dos processos tributários e não tributários do Estado de Minas Gerais.

Problemas enfrentados hoje:

- Demora na homologação de novas versões;
- Trocas de versões demoradas;
- EAR muito grande;
- Muitas tabelas em um único banco;
- Comunicação entre os módulos realizada através de chamadas.





# Problemas

- Fluxos de processos complexos e não orientados ao melhor atendimento dos contribuintes, presentes no SIARE
  - Interfaces do sistema que não incorporam, na maioria das vezes, as melhores práticas construtivas e tecnologias disponibilizadas ao longo dos últimos dez anos
  - Baixa automatização
  - Serviços com alto nível de acoplamento e interdependência
  - Baixa flexibilidade tecnológica
- Aumento de 37,35% do número de novos protocolos junto a SEF em virtude da pandemia (2020/2021)
  - Aumento do prazo de conclusão dos processos de ITCD
  - Força de trabalho reduzida nas unidades fazendárias para atendimento aos protocolos de ITCD
  - Pressão da sociedade
  - Desgaste da imagem institucional da SEF

# Desafios

- Necessidade de reescrever os fluxos de processos
  - Adotar o paradigma de documentos eletrônicos
  - Aprimorar a mobilidade (Serviços nos smartphones e tablets)
  - Incluir novas formas de arrecadação (PIX)
  - Permitir maior flexibilidade (Atendimento virtual/Teletrabalho)
- Manter o SIARE funcionando integrado ao novo módulo
  - Implantar o módulo na nova arquitetura/tecnologia proposta
  - Realizar a separação do novo módulo na camada de aplicações
  - Publicar novos serviços para comunicação entre módulos
  - Realizar a separação na camada de banco de dados

# Proposta

## e-ITCD

- Revisão dos fluxos de processos (mais simples e intuitivos)
- Automatizações
- Alternativas de outras formas de pagamentos
- Nova arquitetura tecnológica (Containers/microserviços), com menor acoplamento e interdependência
- Módulo isolado do SIARE
- Desenvolvimento ágil
- Comunicação com os outros módulos através de microserviços
- Agilidade para realizar entregas de novas versões em Produção

# e-ITCD

- Java 11+
- Maven
- SpringBoot
- Undertow
- JPA
- Spring MVC
- Spring DATA
- Log4J
- Docker
- Kubernetes
- Angular
- NGINX

# Desafios e-ITCD

- Convivência com o módulo antigo (solicitações em ambos sistemas)
- Disponibilização em fases por fato gerador

## Em produção

Causa Mortis  
Retificadora  
Sobrepartilha

## Em desenvolvimento

Doação (Plena/Com reserva de usufruto)  
Excedente de meação  
Cessão de direitos hereditários  
Instituição/Extinção/Renúncia de usufruto

- Definição de arquitetura de referência que servirá de modelo para os próximos módulos
- Grande necessidade de consulta aos dados mantidos pelos módulos do SIARE

# Integrações e-ITCD

- Mapeamento de 33 integrações
- Login com Gov.br
- Equipe dedicada não conhecia o ambiente SEF/MG
- Integrações implementadas por equipe com outras demandas (concorrência)
- Poucas iniciativas em desenvolvimento de microsserviços até então
- Definição de plano para atendimento
  - Criação de serviços dentro do ambiente SIARE
  - Criação de serviços em API Swagger



# Resultados e-ITCD

- Lançamento em maio/2023
- 33.500 solicitações -> 29.250 já finalizadas (87,46%)
- Aplicação com foco no usuário e em usabilidade
- Redução do prazo médio de 29 para 3 dias úteis

# Próximos passos e-ITCD

- Identificar e implementar novas integrações para os novos módulos
- Migrar os serviços dentro do ambiente SIARE para API Swagger
- Difundir o conhecimento da nova arquitetura para implementação de novos módulos
  - IPVA Digital
  - Portal de Conformidade (Autorregularização)



58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

**OBRIGADO!**

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Fazenda*

