



FOCAL

Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



X SEMINÁRIO ANUAL LATINOAMERICANO
SOBRE GESTIÓN DE TESORERÍAS PÚBLICAS

VI FORO DE CONTADURÍAS GUBERNAMENTALES
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

SIAF como uma plataforma

Carlos Pimenta

*Especialista Principal, Divisão de Gestão Fiscal
Agosto, 2019*



Oportunidades tecnológicas y recomendaciones para la modernización de los Sistemas Integrados de Administración Financiera en América Latina y el Caribe

Carlos Pimenta
Antonio Seco

Sector de Instituciones para
el Desarrollo

División de Gestión Fiscal

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-651

<https://publications.iadb.org/es/oportunidades-tecnologicas-y-recomendaciones-para-la-modernizacion-de-los-sistemas-integrados-de>

Enero de 2019



FOCAL
Foro de Carteras
Gubernamentales de
América Latina



Situação atual SIAF América Latina



- Desatualização: problemas institucionais e tecnológicos
- Manutenção deficiente e ciclo de vida útil reduzido
- Insuficientes recursos financeiros, humanos e tecnológicos
- Considerar novos modelos institucionais (Agencias GFP)

Melhora continuada SIAF como Plataforma



FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



- Enfoque gradual e modular na implantação ou renovação
- Uso de nuvem – economias em infraestrutura e operação
- Compartilhar códigos abertos (Governos subnacionais)
- Núcleo arquitetura modular conectar sistemas auxiliares
- Interfaces, Interoperabilidade, Plataformas, *Datawarehouse*

Manutenção do sistema para aumentar o ciclo de vida útil de um SIAF



FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



Problema

- Não existem ou não se cumprem processos de manutenção do sistema
- Programação e codificação de novas rotinas, deixando as antigas por lá
- Cheio de fragmentos de códigos fazem o sistema grande e lento
- Sistema perde sua lógica interna e modularidade e fica cara a manutenção

Solução

- Manutenção preventiva gestão e documentação como ITIL e/o COBIT, outros
- Registros de gestão de mudanças, de versões, configurações, indicadores de performance e documentação
- Identificar possíveis impactos em outras partes do sistema e manter sua integridade, incluindo testes dos ajustes realizados
- Minimizar a necessidade de substituir todo o sistema de tempos em tempos



Foco nos usuários do SIAF



- Melhorar participação dos usuários, usabilidade do sistema, atendimento usuários e capacitação
- Comités de Usuários
- Centros de Atendimento ao usuário, de telefonia a Chatbot e Machine Learning (Brasil, SP, PI)
- *Help desk* com assistente virtual inteligente para SIAF
- “Poupatempo” em São Paulo (atendimentos)
- Canal em YouTube de formação on-line (STN - Tesouro)

Expandir o uso de dados e serviços de computação na nuvem (Cloud)



- Mais de 80% empresas privadas já usam serviços na nuvem
- Mayor flexibilidade, elasticidade e segurança de dados
- Redução de custos de investimento em TI e de manutenção
- UK e EUA: política de Cloud First (primeiro nuvem)
- México: prioriza a nuvem (SAT “nuvem híbrida”), em ajuste
- Muda perfil RH (gestão de contratos e inspeções)
- Nuvem híbrida em ampliações (Centro Dados Contingencia)
- SIAF Municipal como um serviço na nuvem (SaaS)



Compartilhar códigos e sistemas, códigos abertos e software livre



- Sistemas de informação fiscal subnacional
- Estados Brasil compartilhando SIAF (menores custos)
- Doação de Guatemala a Equador (SAP em implantação)
- Web BID “Código para o Desenvolvimento” compartilhar sistemas (<http://code.iadb.org/es/comparte-tu-codigo>)
- Grande oportunidade, com desafio para a manutenção

Tecnologias de Registro distribuído (*Blockchain*)



FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina



- Registros inalteráveis, aceso compartilhado simultâneo, criptografia, enlaçados com transações anteriores
- Potencial em compras públicas (GSA, México, Argentina)
- Compartilhar informações (Banco Central do Brasil)
- Gestão títulos de dívida pública (Banco Mundial - Austrália)
- Para SIAF nacional pouco atrativo no curto prazo (CUT)
- SIAF Municipal em *Blockchain* com aceso em tempo real?



Pagamentos eletrônicos e os SIAF



- Reduz custos, promove inclusão financeira, melhora transparência e prestação de contas (*Accountability*)
- SIAF pagamentos eletrônicos com transferências bancárias
- Bancarização ainda incompleta em AL (em media 70-80%)
- Alternativa de uso de celulares (dinheiro móvel)
- Estudar uso criptomoedas para transferências de renda



***Data Analytics* Bases de Dados de SIAF**

- Grande avanço inteligência fiscal e dados Fatura Eletrônica
- Pouco em gasto público e grande potencial
- Preços pagos sector público comparados com preços de mercado (Brasil, Amazonas, RS, outros)
- Análises: concentrações e tendências de gastos, em tipos de bens o serviços, principais fornecedores, projetos e áreas com melhor execução, restos a pagar, custos, etc (STN, BR)
- Dados em tempo real e *nowcashing*
- Ferramentas SAS, IBM, Data Miner, Stata, “R”, Phyton, etc



FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina

FOTECAL
Foro
de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina



Desafíos

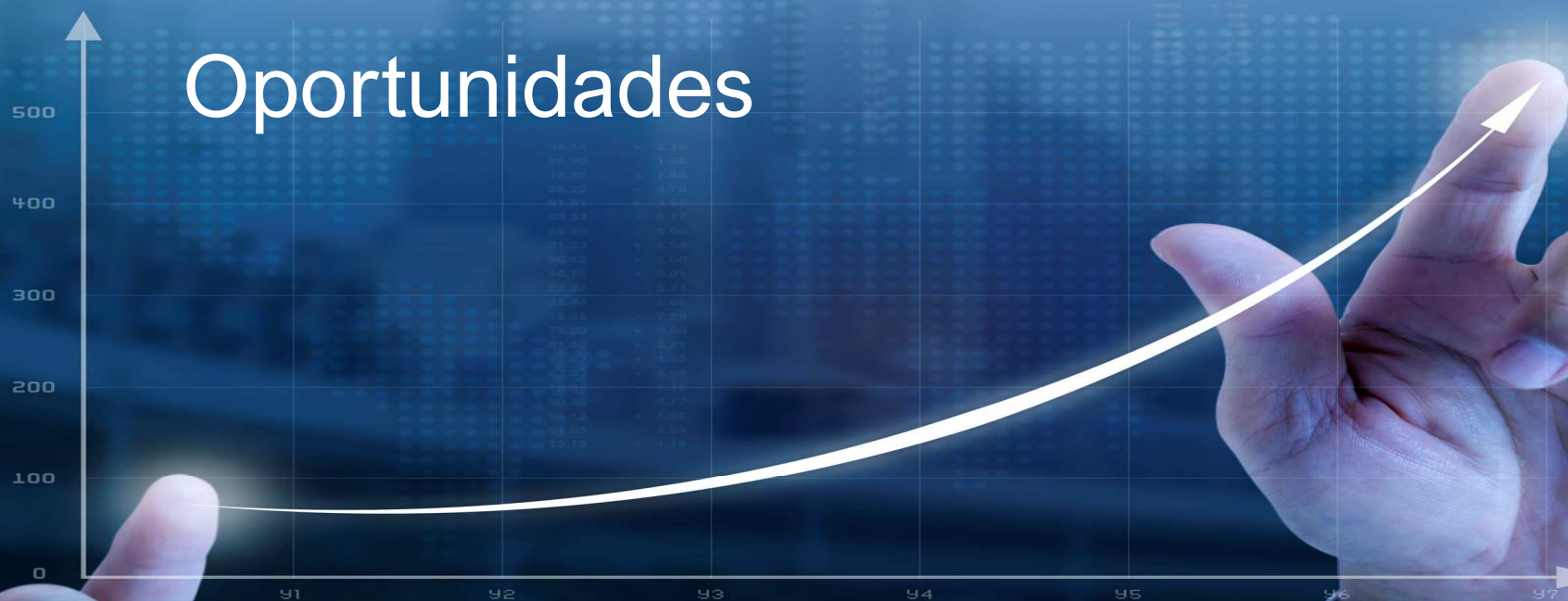




FOCAL
Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina

FOTEGAL
Foro de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina

Oportunidades



Conclusões e Recomendações



- SIAF fundamentais estabilidade e transparência fiscal (90's)
- Transformação SIAF e tecnologias emergentes
- Enfoque modular, boa manutenção e foco no usuário
- Modernizações sem refazer todo o sistema
- Recursos técnicos e orçamentários suficientes (Agencias)
- Cloud First (Nuvem: redução investimentos em hardware)
- Compartilhar códigos abertos (Governos Subnacionais)
- Seguir ampliando pagamentos eletrônicos e uso celulares
- *Data Analytics, Machine Learning, Big Data, Blockchain, Inteligência Artificial, entre outras tecnologias*



FOCAL

Foro de Contadurías
Gubernamentales de
América Latina

FOTEGAL

Foro
de Tesorerías
Gubernamentales
de América Latina



X SEMINÁRIO ANUAL LATINOAMERICANO
SOBRE GESTIÓN DE TESORERÍAS PÚBLICAS

VI FORO DE CONTADURÍAS GUBERNAMENTALES
DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



SIAF como una plataforma!

Obrigado!!!

