



58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

# Tema: Inteligência Analítica na Fiscalização

Palestrante: Sarah Prates Vantil Zouain

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Fazenda*



# Evolução da Análise de Dados na SEFAZ-ES

2014

- Utilização pelos Auditores da solução “*SAS Web Report Studio*”
- Relatórios feitos pela TI e filtros feitos pelos Auditores, mas com muitas limitações

2016

- Projeto Gestão de Receitas
- Disseminação da utilização do *SAS Guide* pelos Auditores
- A TI passou a integrar ao SAS o acesso aos dados relevantes às áreas da Receita

2018

- Cruzamentos complexos entre diferentes bases de dados feitos pelos Auditores
- Mudança no fluxo do Planejamento da Fiscalização

2020

- Domínio pelos Auditores da ferramenta *SAS Visual Analytics*
- Construção de diversos painéis pela área de negócio

2022

- Aquisição da Solução de Inteligência Analítica de Alta Performance
- Upgrade do *SAS Viya 3.5* com solução de combate a fraudes em tempo real

# Mudanças de paradigma



## PASSADO

DEMORAVA-SE PARA IDENTIFICAR UMA  
IRREGULARIDADE  
REATIVA  
ISOLADA  
POUCAS FONTES  
AMOSTRAGEM  
LONGAS AUDITORIAS  
MENOS CONTRIBUINTES ALCANÇADOS  
GENERALISTA



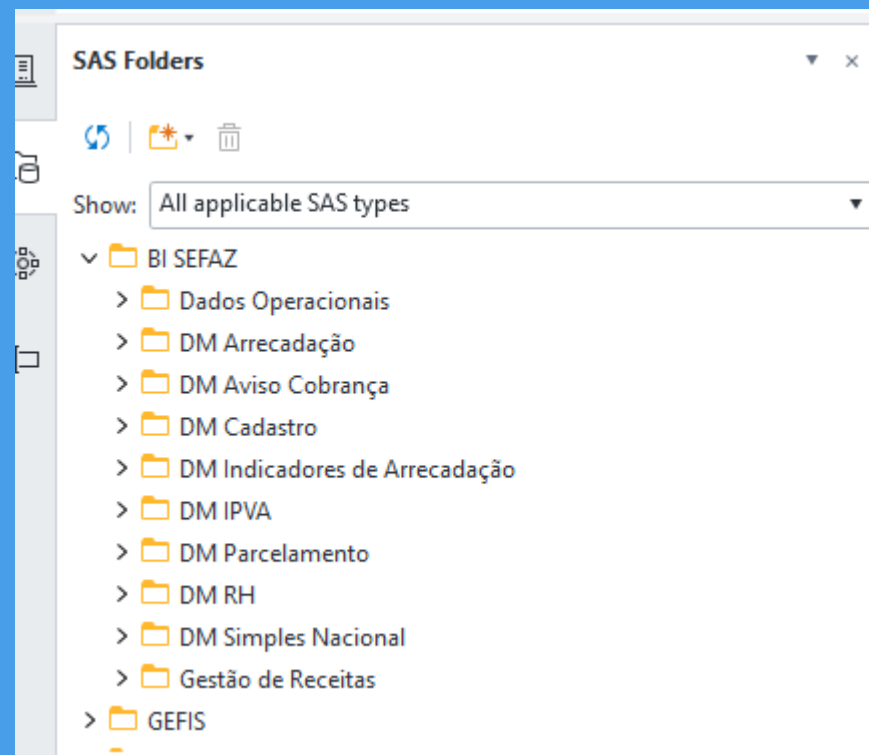
## PRESENTE

PRÓXIMO DO FATO GERADOR  
PREVENTIVA  
INTEGRADA  
MÚLTIPLAS FONTES  
100% OPERAÇÕES  
AUDITORIAS MAIS CURTAS E ASSERTIVAS  
MAIOR CAPILARIDADE  
ESPECIALISTA

**MAIOR PERCEPÇÃO DE RISCO E ESTÍMULO A REGULARIDADE**

# Utilização hoje

- Todos os dados disponíveis para os Auditores Fiscais realizaram os próprios cruzamentos de dados, inclusive NFC-e carregadas em tempo real;
- Treinamentos internos feitos pelos próprios Auditores usando as bases e cases reais;
- Utilização massiva dos “Dados Operacionais”;
- Servidores de alta performance.





# Dados utilizados

Dados de Documentos Fiscais: NF-e, NFC-e, CT-e, MDF-e, BP-e, NF3e, NCom...

Dados de Declarações: EFD, ECD, PGDAS, GIA-ST...

Dados de Arrecadação;

Dados de Cadastro;

Dados de instituições financeiras;

Dados de outros órgãos: RFB, benefícios sociais, trabalho e emprego...

Dados de trânsito, leituras de placas, coordenadas geográficas...



# Ferramentas de *Business Intelligence*

DADOS\_PAF - \* Acompanhamento de Atividades - Novo 2023 Rev PerfilAtividade Ntz (read-only) - SAS Enterprise Guide

File Edit View Program Tools Help | | PROD

Failed to load SAS Studio tasks. [Update SAS Studio task options](#) [View data](#)

An update is available. [View data](#)

**Project**

- \* Acompanhamento de Atividades - Novo 2023 Rev PerfilAtividade N
  - DADOS\_PAF
  - PAFS\_ARREC
  - PAFS\_BLOQUEIOS
  - ITCMD

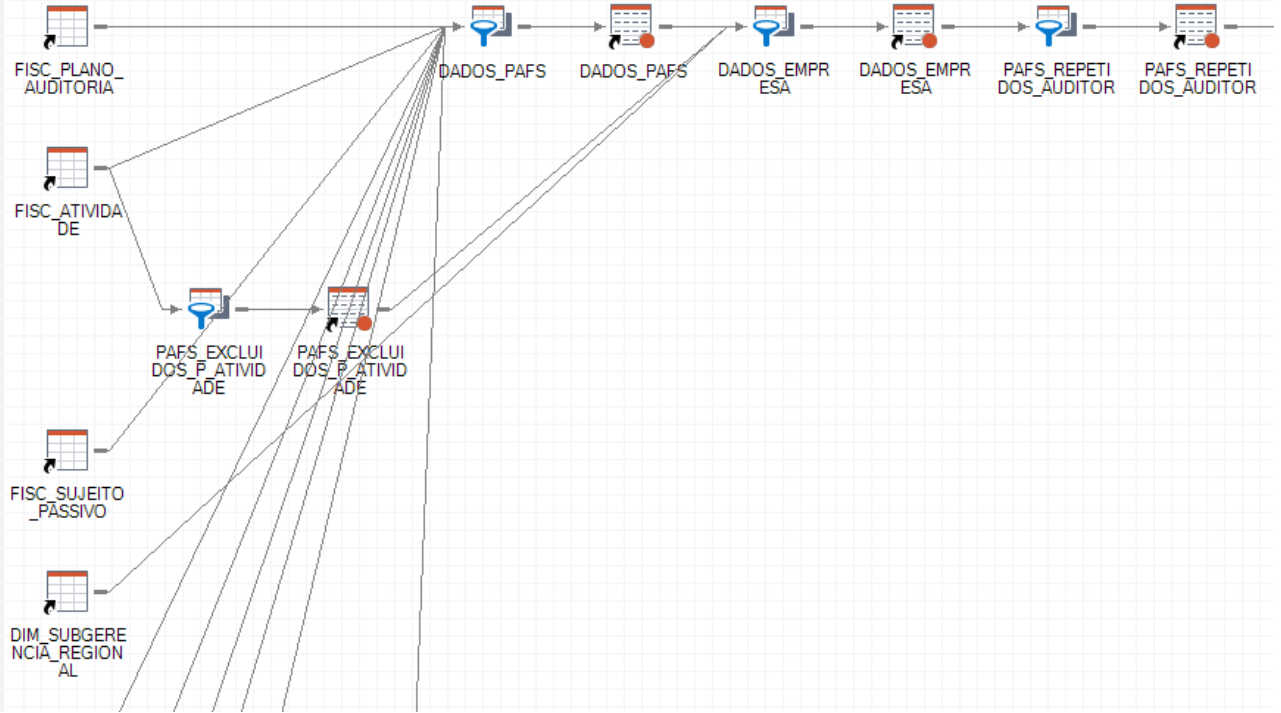
**SAS Folders**

Show: All applicable SAS types

- BI SEFAZ
  - Dados Operacionais
  - DM Arrecadação
  - DM Aviso Cobrança
  - DM Cadastro
  - DM Indicadores de Arrecadação
  - DM IPVA
  - DM Parcelamento
  - DM RH
  - DM Simples Nacional
  - Gestão de Receitas
  - GEFIS

**Start Page** | DADOS\_PAF x | PONTOS | DADOS\_PAINEL | PAFS\_ARREC | PONTOS\_ATIVID...

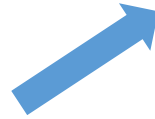
Run | Cancel | + | Tasks | Share | Schedule



# Análise de Dados na Auditoria Fiscal



Planejamento da Fiscalização: “Rede de Pesca”  
Desenvolvimento de malhas e roteiros fiscais



1) Autorregularização, evitando o contencioso fiscal.



2) Auditoria das obrigações principais, sob foco setorial.



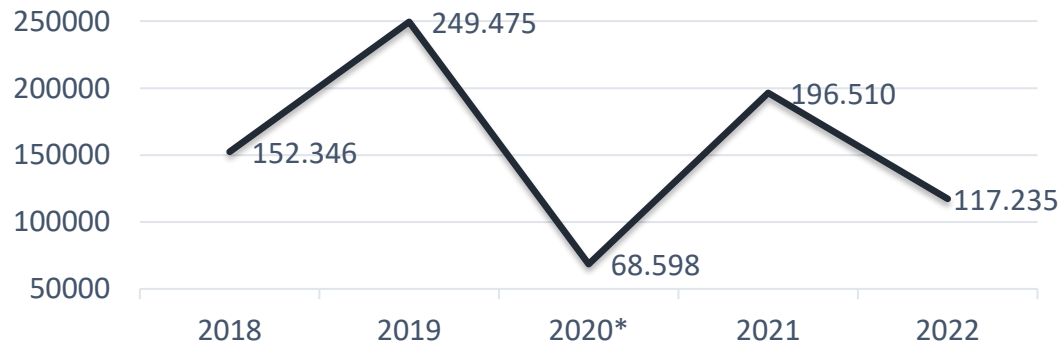
Os Auditores Fiscais foram diretamente responsáveis pela arrecadação de aproximadamente R\$ 1,09 bilhão de reais nos últimos vinte meses (2022 e até agosto de 2023).



Plataforma de conciliação entre a Receita Estadual e os Contribuintes do Estado.

Comunicação de indícios de irregularidades com possibilidade de **autorregularização**.

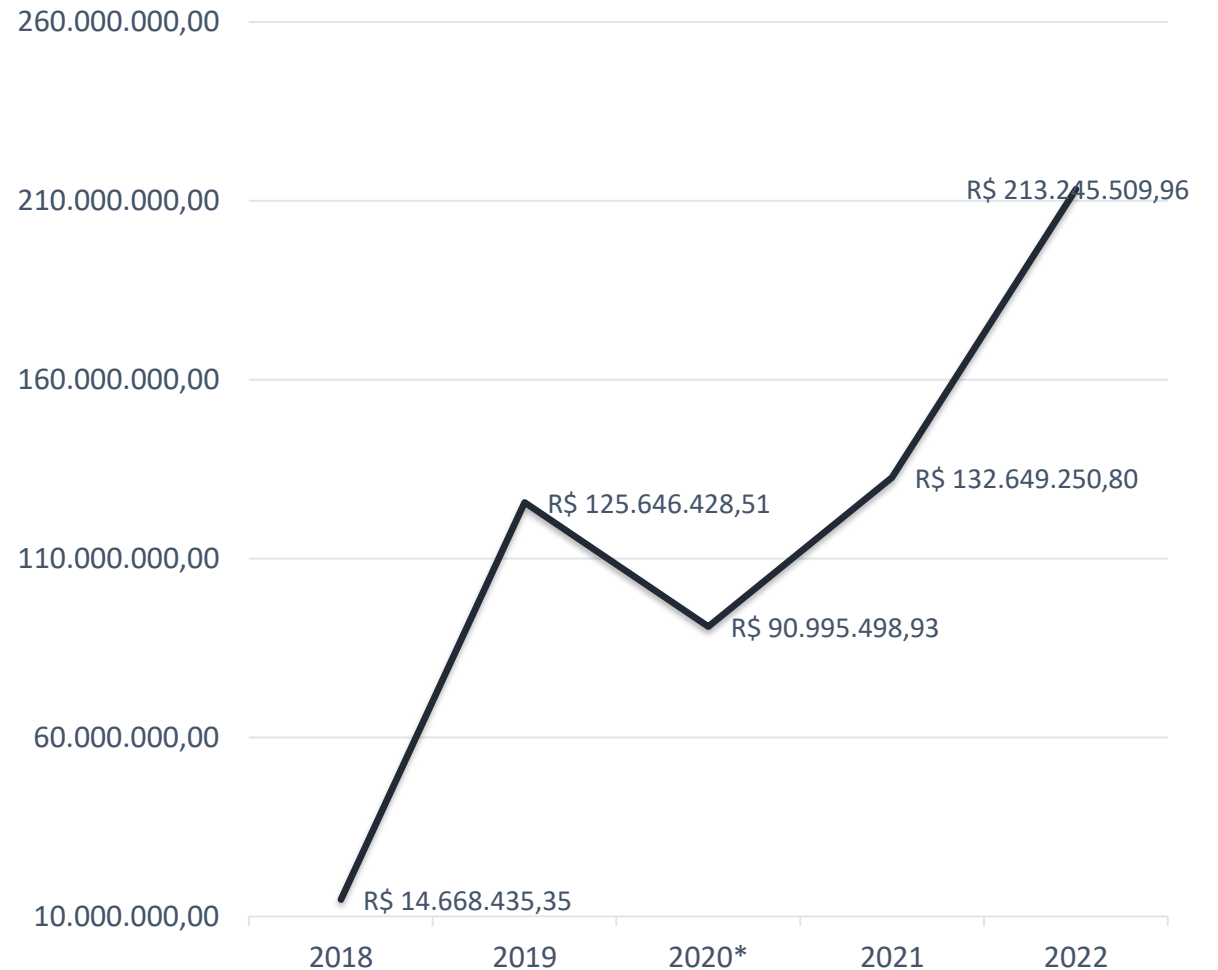
### Inconsistências Publicadas



Fonte: Sistema Cooperação Fiscal  
\*Suspensão das publicações

— Publicações

### Arrecadação por meio do Cooperação Fiscal



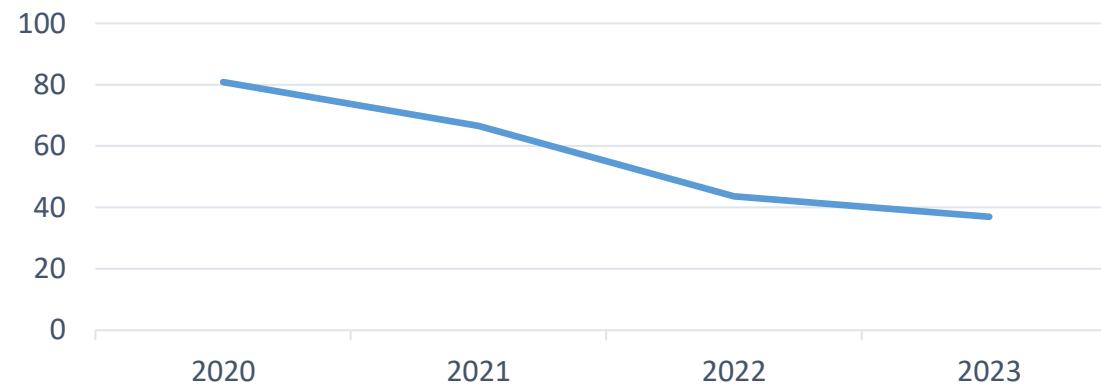
— Arrecadação

Fonte: Sistema Cooperação Fiscal  
\*Suspensão das publicações

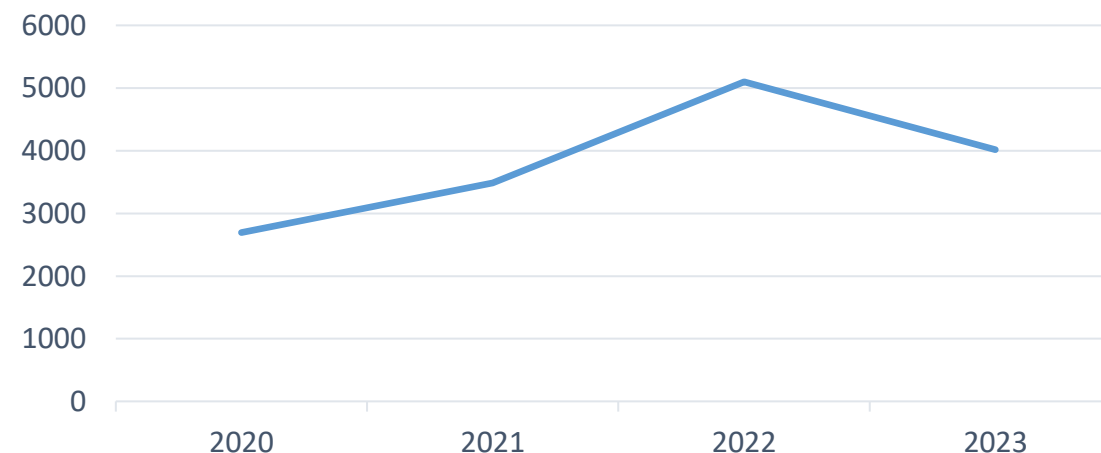


# Evolução no número de auditorias e prazos

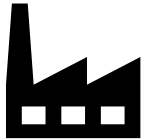
## Prazo Médio de Conclusão de Auditoria



## Quantidade de Auditorias Concluídas



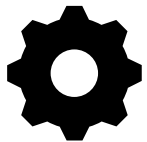
# Resultados expressivos da fiscalização



**Monitoramento de empresas classificadas como grandes contribuintes, que gerou o ingresso de R\$ 16.310.686,53, em 2022, e de R\$ R\$ 37.056.365,06 , em 2023**



**Fiscalização em transportadoras de outra Unidade da Federação resultou na arrecadação de R\$ 38.041.133,71, em 2022, e R\$ 13.659.299,29, em 2023**



**A fiscalização no setor metal-mecânico, em decorrência da utilização indevida de benefício fiscal, resultou na arrecadação de R\$ 43.665.162,12 em 2023**

# Cerco Inteligente

Abordagem

Auditoria

Combate  
à fraude

## Com apoio do Cerco Inteligente, Sefaz apreende mais de meio milhão de reais em mercadorias

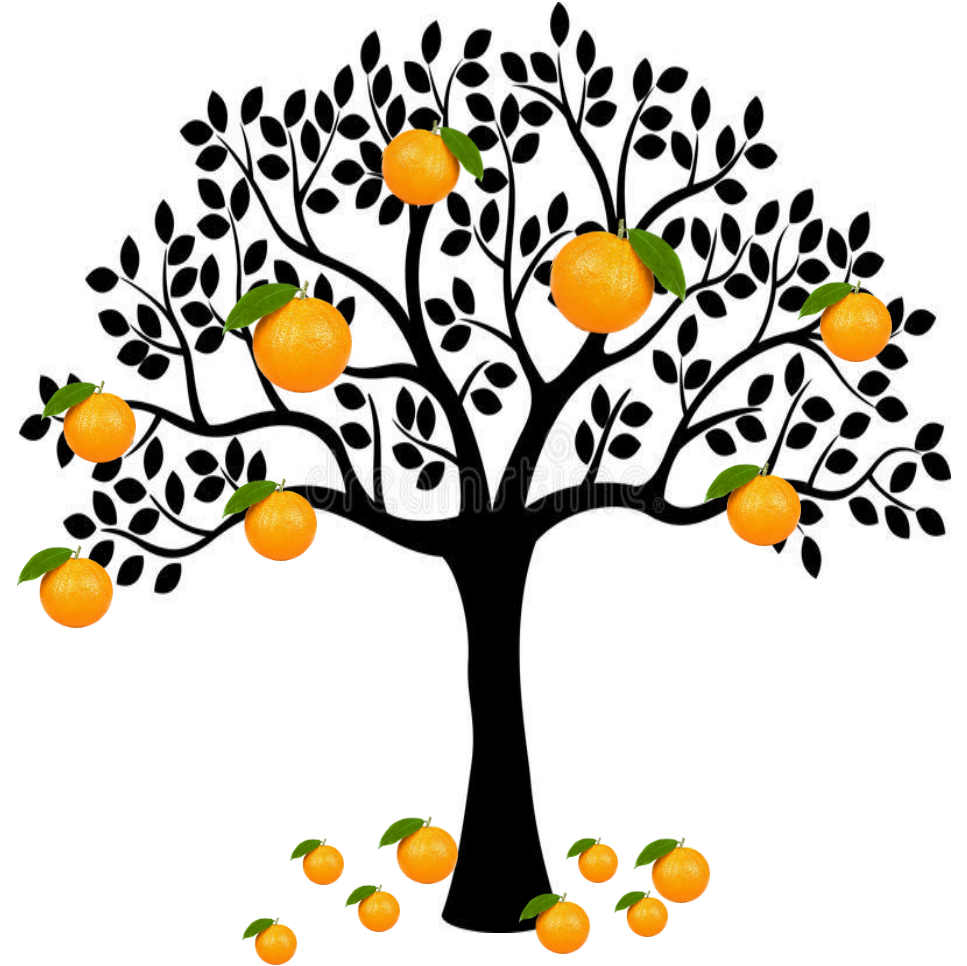
Tweet [LinkedIn](#) [Compartilhar](#) [Imprimir](#)



Utilizando o Cerco Inteligente da Secretaria da Fazenda (Sefaz), um grupo de auditores fiscais realizou, nesta semana, abordagem em um galpão de bebidas localizado no município de Vila Velha. O resultado foi a apreensão

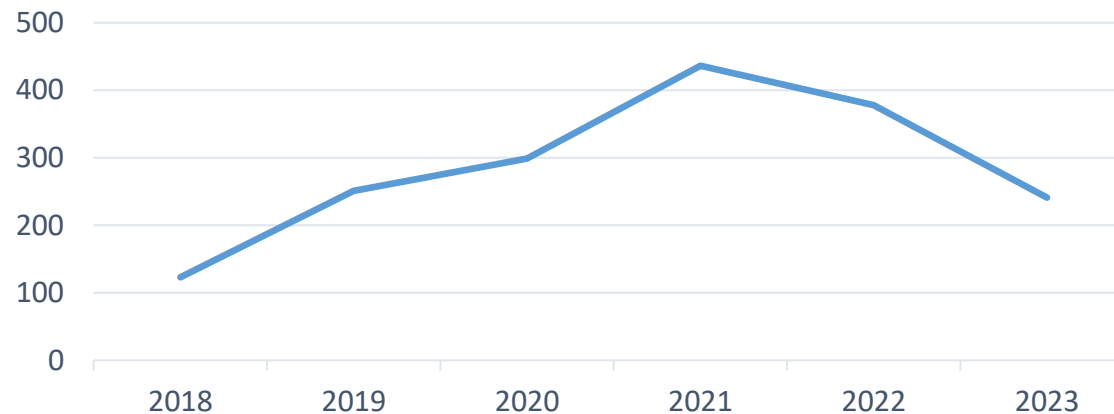
# Análise de Dados no Monitoramento de Fraudes

- Combate a empresas “noteiras” ou “laranjas”;
- **Monitoramento constante** do banco de dados;
- Atuação precisa ser **rápida e eficaz**;
- **Bloqueio** para emissão/recepção de documentos fiscais é o remédio imediato;
- Identificação e responsabilização dos reais beneficiários é um trabalho posterior de investigação.

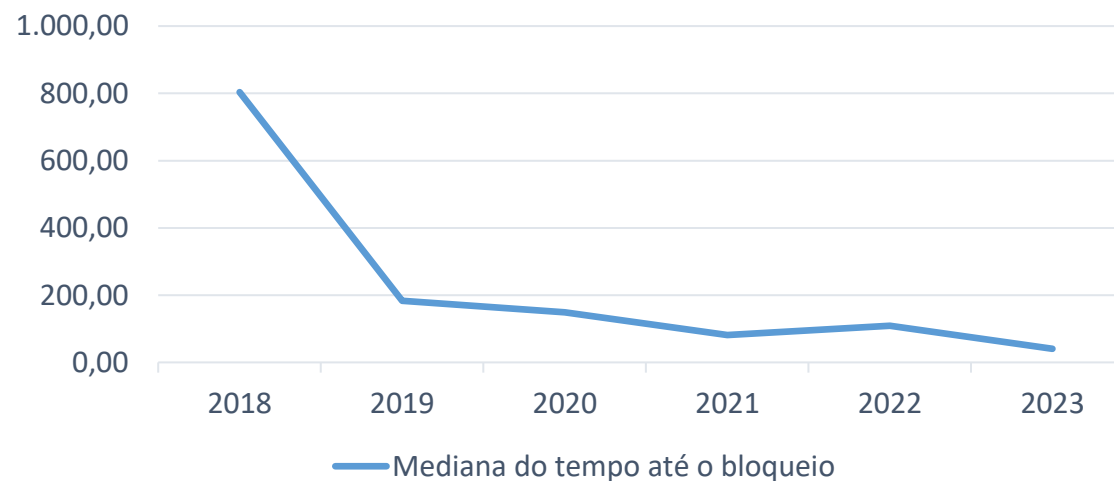


# Evolução do Monitoramento de Fraudes

## Quantidade de Empresas Bloqueadas por Fraude



## Mediana do tempo até o bloqueio







58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

# Alertas por e-mail

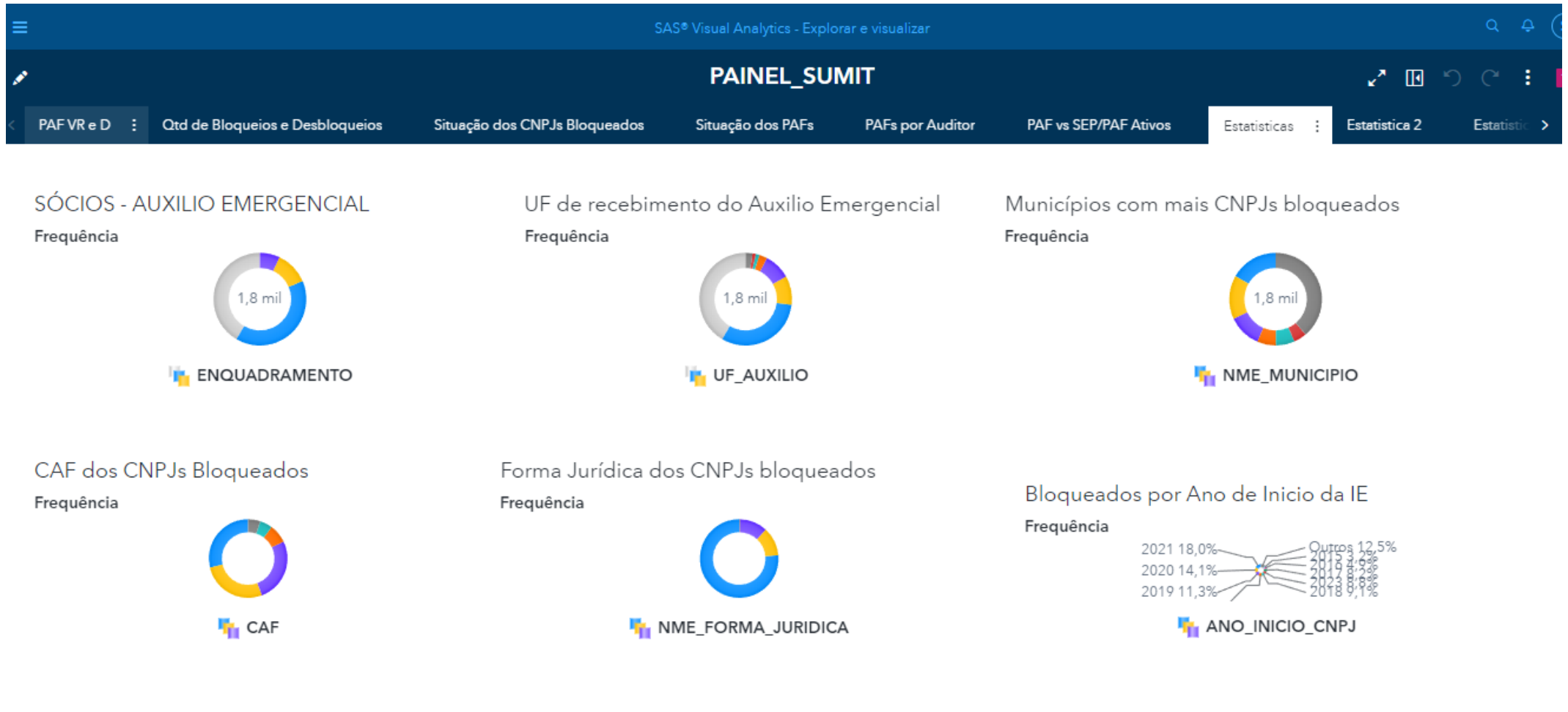
Email Automático - Empresas recentes abertas por Contador Laranja

Para Luiz Carlos Amaral Barros Filho; Sarah Prates Vantil; Delson Iglesias do Rego Junior; Vitor Meira De Araujo Aguiar; Leonardo Gomes Novaes; Bren

**i** Se houver problemas com o modo de exibição desta mensagem, clique aqui para exibi-la em um navegador da Web.

Empresas recentes abertas por					
CONTADOR	QTD_LARANJA	DAT_MUDANCA_SITUACAO_CONTRIB	MUNICIPIO	INSCRICAO_ESTADUAL	CNPJ
[REDACTED]	45	17NOV2023:00:00:00	CARIACICA	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	20	17NOV2023:00:00:00	VILA VELHA	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	15	17NOV2023:00:00:00	SAO MATEUS	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	8	17NOV2023:00:00:00	CARIACICA	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	7	17NOV2023:00:00:00	SERRA	[REDACTED]	[REDACTED]

# Painel de Monitoramento de Fraudes



# Painel de Monitoramento de Fraudes

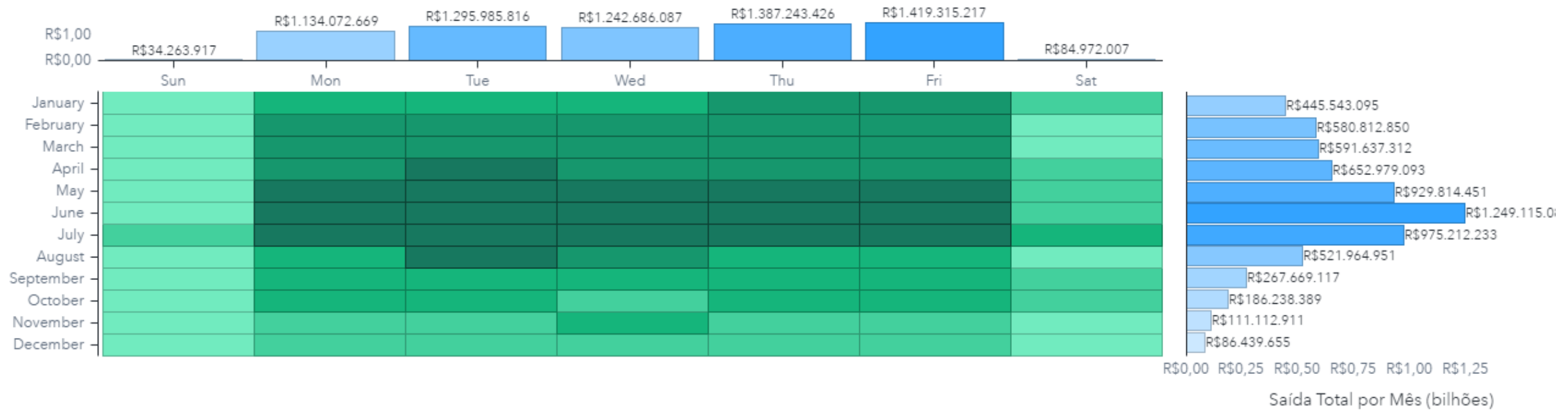
SAS® Visual Analytics - Explorar e visualizar

**PAINEL\_SUMIT**

PAFs por Auditor   PAF vs SEP/PAF Ativos   Estatísticas   Estatística 2   Estatística 2.1   Estatística 3.1   Estatística 4   Entrada NFE por semana e mês   Saída NFE por semana e mês

2022

Saída Total por Semana (bilhões)



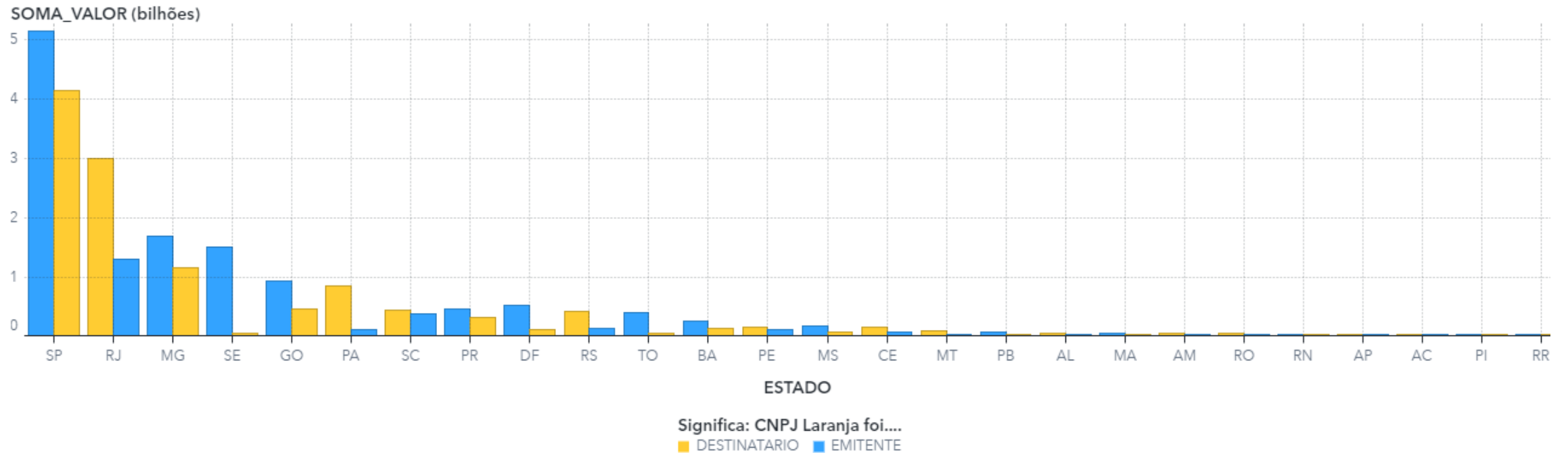
# Painel de Monitoramento de Fraudes

SAS® Visual Analytics - Explorar e visualizar

**PAINEL\_SUMIT**

Estadística 3.1    Estatística 4    Entrada NFE por semana e mês    Saída NFE por semana e mês    CNAEs Principais Utilizados    CNAEs Utilizados    NCMs Utilizados    **UFs vs Laranjas**

Valor emitido ou recebido pelas UFs de Laranjas do ES



# Painel de Monitoramento de Fraudes

SAS® Visual Analytics - Explorar e visualizar

**PAINEL\_SUMIT**

Estadística 3.1   Estatística 4   Entrada NFE por semana e mês   Saída NFE por semana e mês   CNAEs Principais Utilizados   CNAEs Utilizados   NCMs Utilizados   UFs vs Laranjas   Mapa

Localização dos CNPJs bloqueados





# PROFISCO II – Inteligência Analítica de Alta Performance

→ A Solução para Processamento Paralelo Massivo de Grandes Volumes de Dados (lote 1) foi adquirida e implantada.





58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

# PROFISCO II – Sistema de Monitoramento

Integração com todos os sistemas da SEFAZ: SECAF, CCC, Cooperação Fiscal, Mala Direta, A.I., etc.

Usuários por carteiras de monitoramento (Grandes, Novos e por CAF) e nível de autorização.

Priorização dos contribuintes a serem fiscalizados por meio de um SCORE consolidado.

Geração automática de alertas de irregularidades em tempo real.

Fluxos de trabalho padronizados dentro da ferramenta.

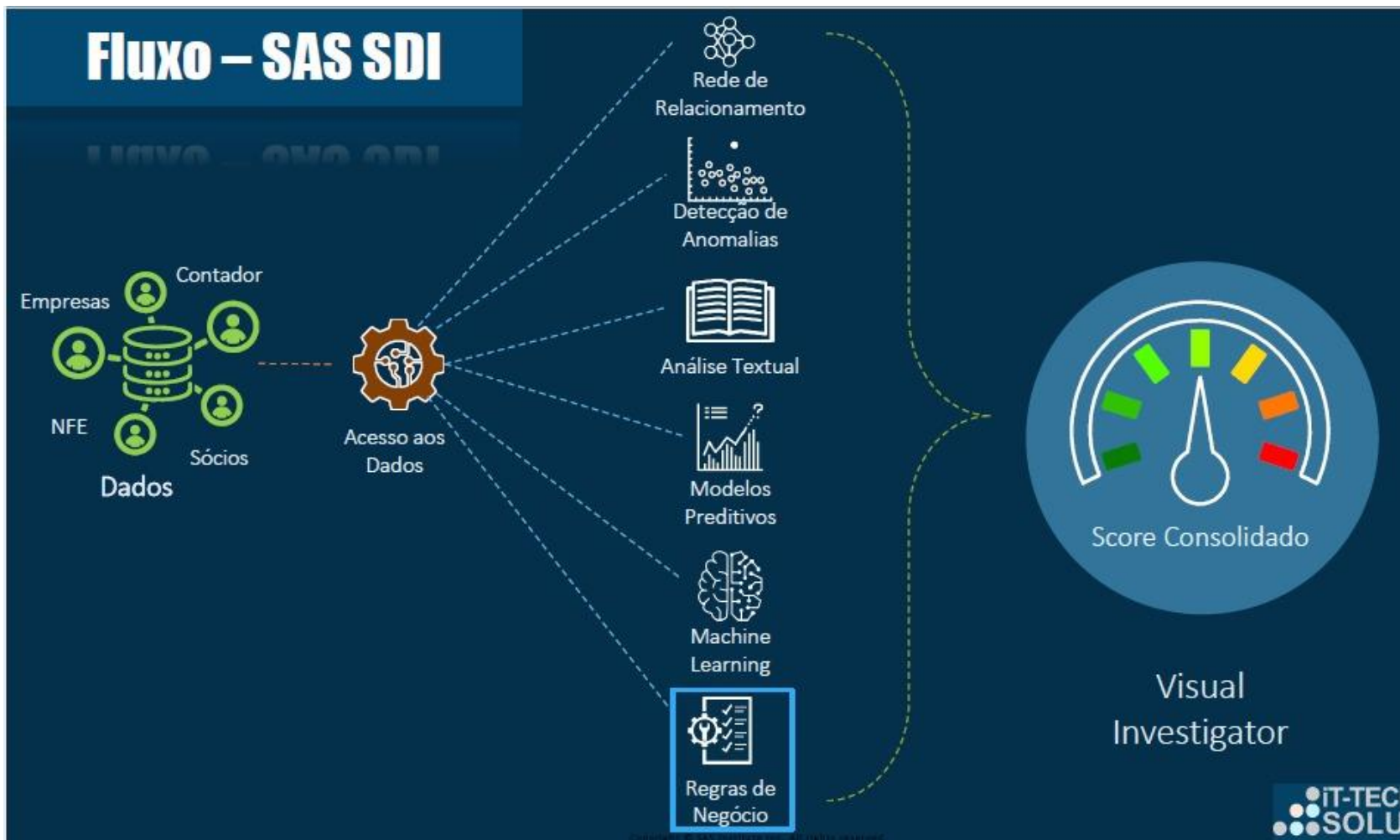


58<sup>a</sup> Reunião

**COGEF**

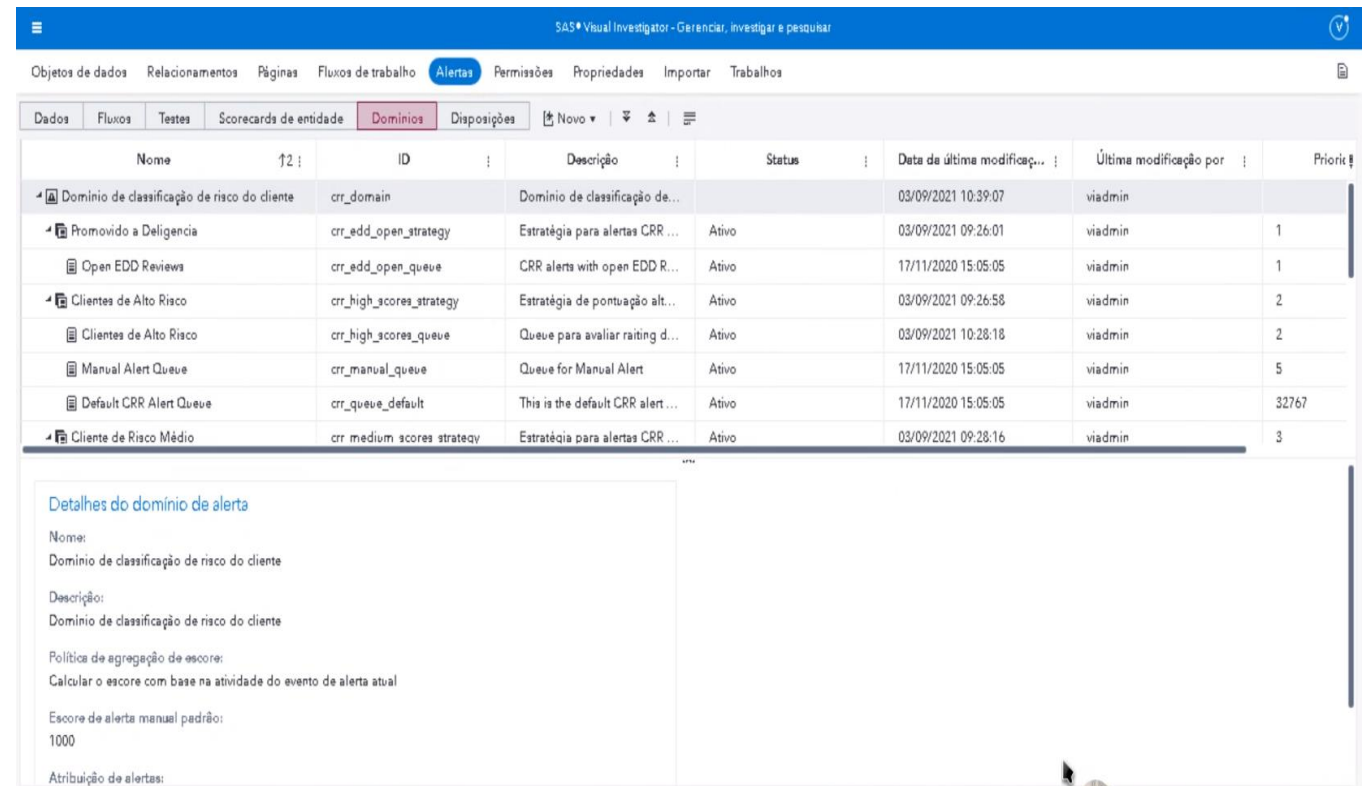
COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

# PROFISCO II – SAS Visual Investigator



# PROFISCO II – SAS Visual Investigator

- Definição de entidades;
- Definição de domínios;
- Definição de filas;
- Priorização de alertas.



SAS Visual Investigator - Gerenciar, investigar e pesquisar

Objetos de dados | Relacionamentos | Páginas | Fluxos de trabalho | **Alertas** | Permissões | Propriedades | Importar | Trabalhos

Dados | Fluxos | Testes | Scorecards de entidade | **Domínios** | Disposições

Nome	ID	Descrição	Status	Data de última modificaç...	Última modificação por	Priori...
Domínio de classificação de risco do cliente	crr_domain	Domínio de classificação de...		03/09/2021 10:39:07	viadmin	
Promovido a Deligencia	crr_edd_open_strategy	Estratégia para alertas CRR ...	Ativo	03/09/2021 09:26:01	viadmin	1
Open EDD Reviews	crr_edd_open_queue	CRR alerts with open EDD R...	Ativo	17/11/2020 15:05:05	viadmin	1
Cientes de Alto Risco	crr_high_scores_strategy	Estratégia de pontuação alt...	Ativo	03/09/2021 09:26:58	viadmin	2
Cientes de Alto Risco	crr_high_scores_queue	Queue para avaliar rating d...	Ativo	03/09/2021 10:28:18	viadmin	2
Manual Alert Queue	crr_manual_queue	Queue for Manual Alert	Ativo	17/11/2020 15:05:05	viadmin	5
Default CRR Alert Queue	crr_queue_default	This is the default CRR alert ...	Ativo	17/11/2020 15:05:05	viadmin	32767
Ciente de Risco Médio	crr_medium_scores_strategy	Estratégia para alertas CRR ...	Ativo	03/09/2021 09:28:16	viadmin	3

**Detalhes do domínio de alerta**

Nome:  
Domínio de classificação de risco do cliente

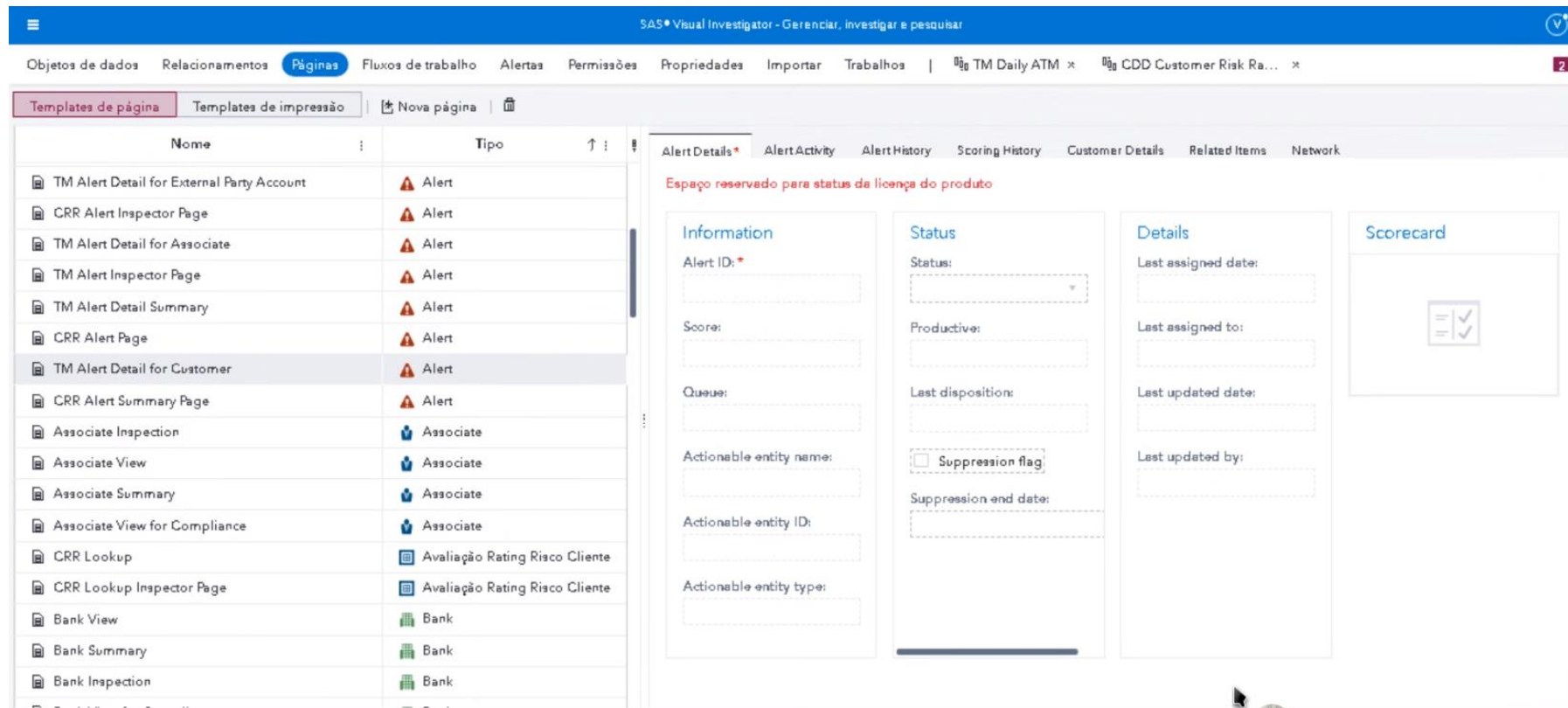
Descrição:  
Domínio de classificação de risco do cliente

Política de agregação de escore:  
Calcular o escore com base na atividade do evento de alerta atual

Escore de alerta manual padrão:  
1000

Atribuição de alertas:

## → Parametrização de Telas



The screenshot displays the SAS Visual Investigator interface. The top navigation bar includes tabs for 'Objetos de dados', 'Relacionamentos', 'Páginas', 'Fluxos de trabalho', 'Alertas', 'Permissões', 'Propriedades', 'Importar', and 'Trabalhos'. The 'Páginas' tab is active, showing a list of templates under 'Templates de página'. The selected template, 'TM Alert Detail for Customer', is highlighted. The right-hand pane shows the configuration for this alert template, with sections for 'Information', 'Status', 'Details', and 'Scorecard'. The 'Information' section contains fields for Alert ID, Score, Queue, Actionable entity name, Actionable entity ID, and Actionable entity type. The 'Status' section includes Status, Productive, Last disposition, and a suppression flag. The 'Details' section has fields for Last assigned date, Last assigned to, Last updated date, and Last updated by. The 'Scorecard' section contains a small icon representing a scorecard.

Nome	Tipo
TM Alert Detail for External Party Account	Alert
CRR Alert Inspector Page	Alert
TM Alert Detail for Associate	Alert
TM Alert Inspector Page	Alert
TM Alert Detail Summary	Alert
CRR Alert Page	Alert
TM Alert Detail for Customer	Alert
CRR Alert Summary Page	Alert
Associate Inspection	Associate
Associate View	Associate
Associate Summary	Associate
Associate View for Compliance	Associate
CRR Lookup	Avaliação Rating Risco Cliente
CRR Lookup Inspector Page	Avaliação Rating Risco Cliente
Bank View	Bank
Bank Summary	Bank
Bank Inspection	Bank



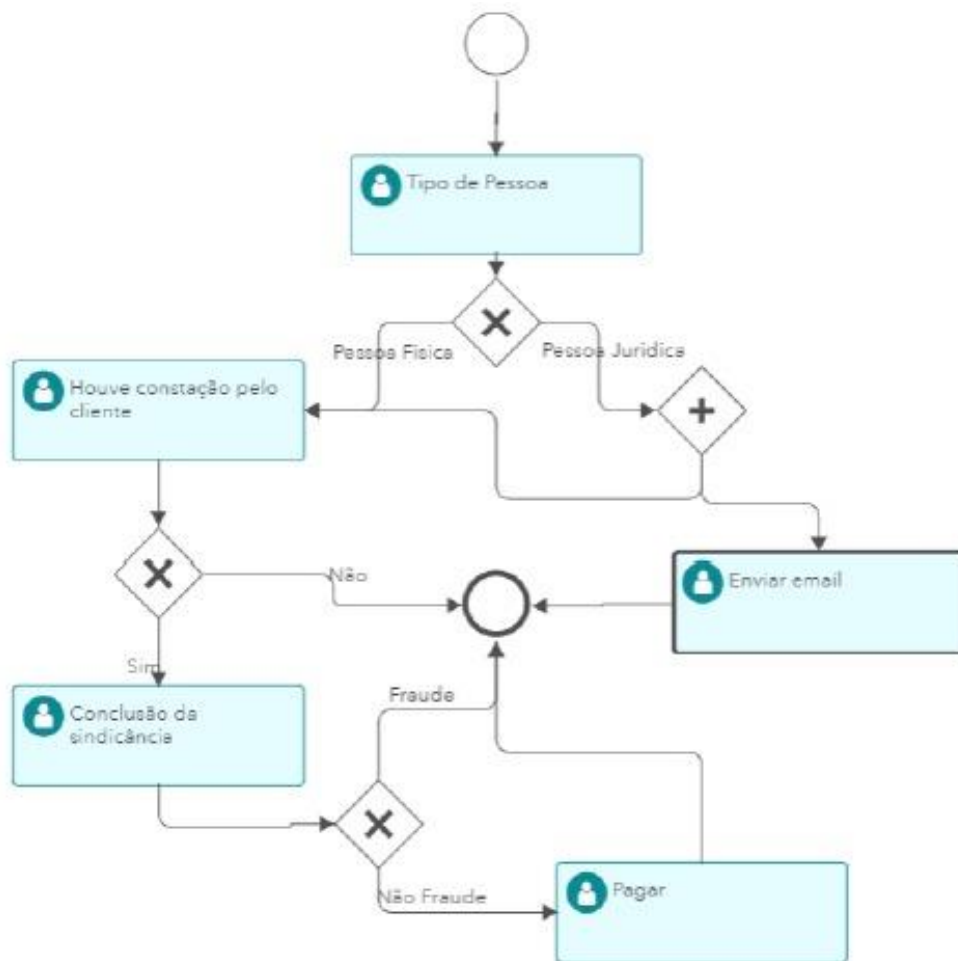


58<sup>a</sup> Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

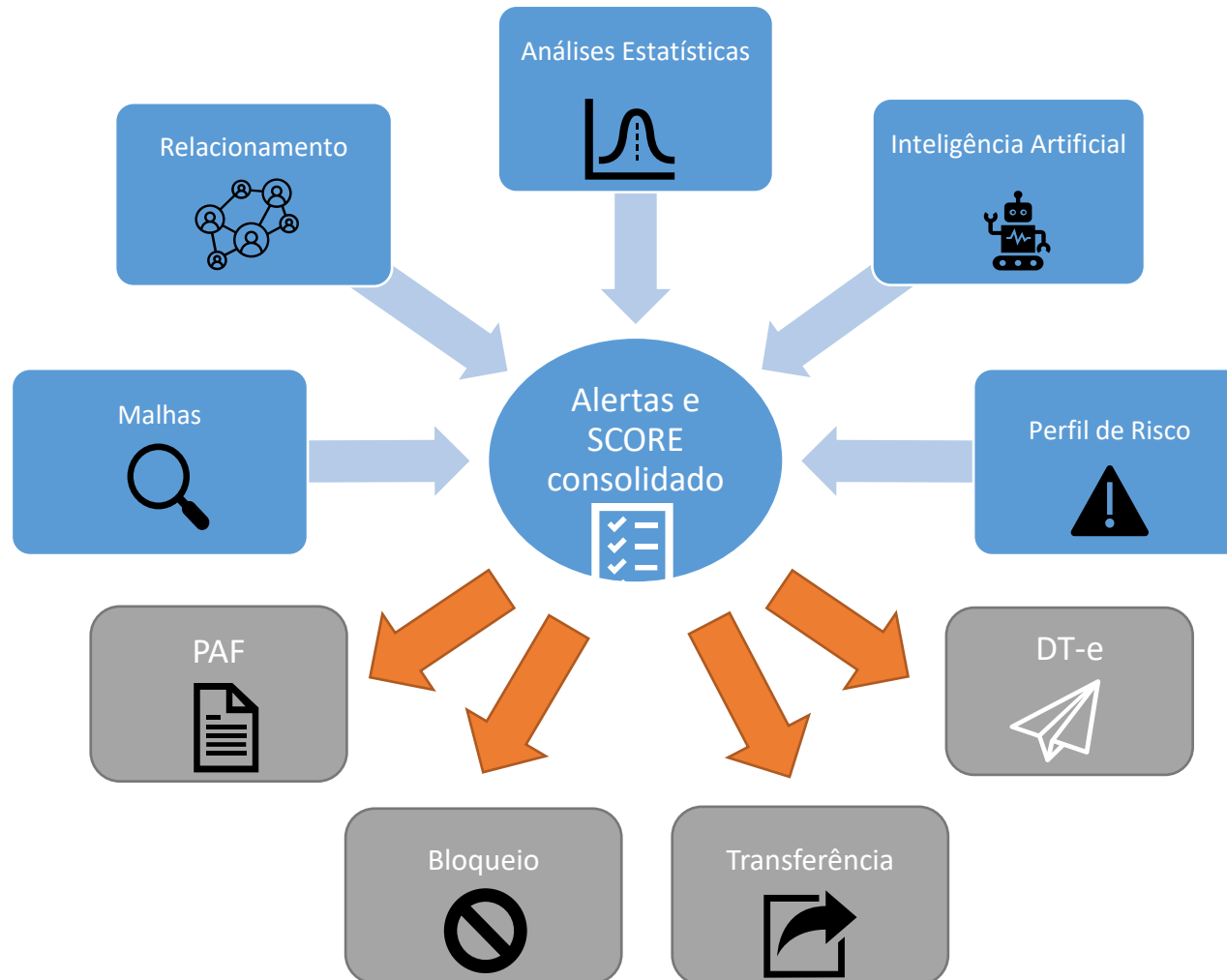
# PROFISCO II – SAS Visual Investigator



→ Possibilidade de definir usuários com função de atribuir alertas para outros usuários.

→ Fluxos de trabalho e autorizações dentro do sistema.

# PROFISCO II – Sistema de Monitoramento





58<sup>a</sup>  
Reunião

**COGEF**

COMISSÃO DE GESTÃO FAZENDÁRIA

**OBRIGADA!**

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Fazenda*

