

Bem-vindo

Robô Arauto

Análises e **R**esultados **A**utomatizados

Módulo Equações Contábeis

AGE – Auditoria-Geral do Estado

ASTI – Assessoria de Tecnologia da Informação

SCGE – Superintendência de Contabilidade Geral do Estado

O arauto era o mensageiro oficial na Idade Média

Era ele quem fazia as proclamações solenes, verificava títulos de nobreza, transmitia mensagens, anunciava a guerra e a paz.

Na monarquia moderna, o arauto apregoa casamentos da corte e aclamações dos reis.



Casamento da princesa Meghan
Maio 2018

Aqui na CGE
nós também
temos um arauto



Arauto

Análises e Resultados Automatizados

Robô desenvolvido com o software ACL usado para fazer análises gerenciais e de auditoria.

Resultados disponíveis via e-mail ou via web

Projeto pioneiro no Estado do MS
Contrato de Gestão da CGE em 2019 e 2020

O QUE VAMOS
GANHAR COM
ISSO?

- Aumento de produtividade
- Agilidade
- Redução de custos
- Diminuição de tarefas repetitivas
- Confiabilidade
- Compartilhamento de
Informações

JÁ USAMOS
MUITO NO NOSSO
DIA A DIA



Tribunais investem em robôs para reduzir volume de ações

Por Zínia Baeta, Valor — São Paulo

17/03/2019 15h27 · Atualizado há 7 meses



Poti, Jerimum e Clara têm ajudado a reduzir o acervo de ações judiciais do Rio Grande do Norte. O mesmo pode se dizer de Radar, que atua no Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJ-MG), e de Sinapse, que trabalha em Rondônia. Já Elis tem colaborado com magistrados de Pernambuco para agilizar os julgamentos de cobranças de tributos, as execuções fiscais. Os servidores de nomes peculiares são robôs e sistemas de inteligência artificial em fase de teste no Judiciário.



‘Victor’, o 12.º ministro do Supremo

Inteligência artificial desenvolvida em parceria com a Universidade de Brasília vai agilizar os processos na Corte máxima - que conta onze magistrados -, a partir da leitura de todos os recursos extraordinários e identificação dos vinculados a temas de repercussão geral

Rafael Moraes Moura e Amanda Pupo/BRASÍLIA

01 de junho de 2018 | 06h00



DESTAQUES EM POLÍTICA



Suíça afirma estar 'impressionada com a coragem' da luta contra a corrupção no Brasil



Ato Institucional número 5 completa 50 anos

Alto-comando militar frustrado com ministra Rosa Weber

Alto-comando militar frustrado com ministra Rosa Weber

PUBLICIDADE



TOYOTA
Pensando mais longe



CNJ implanta centro de inteligência artificial; robô fará o trabalho de três a cinco funcionários segundo juiz auxiliar da Presidência do Conselho

27.Março.2019 - 16h10min



O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) implantou, em fevereiro, um laboratório de inovação e um centro de inteligência artificial (IA) para atender ao Judiciário. A ideia, segundo a [portaria 25/2019](#), é criar um espaço para pesquisas e produções que facilitem o dia a dia da Justiça e representem maior

Últimas Notícias



31.Outubro.2019 - 20h08min

NOTA DA EXECUTIVA:
Defender a democracia
para defender os
direitos ameaçados!



31.Outubro.2019 - 20h05min

Com apoio do
Sintrajufe/RS, mostra
fotográfica sobre
Quilombo Lemos é
aberta no TRT dia 4



31.Outubro.2019 - 19h51min

Na CGU, robô analisa fotos de ruas para identificar empresas fantasmas

Luís Osvaldo Grossmann ... 06/08/2018 ... Convergência Digital

A Controladoria Geral da União é um dos órgãos pioneiros no uso de sistemas de inteligência artificial para combater fraudes. O primeiro 'robô' é usado para medir a probabilidade de determinado servidor público ter envolvimento com corrupção. Outro analisa informações de fornecedores para avaliar o risco de contratação pelo governo. E mais recentemente a CGU passou a analisar imagens na internet para descobrir se quem está em determinada licitação realmente existe.

"Tem muito fornecedor de fachada. Mas como saber que determinadas empresas existem no mundo real? Por exemplo, as 10 empresas que estão numa licitação qualquer. Tentamos verificar se ela existe mesmo com a identificação de imagens", explicou Thiago Marzagão, do Observatório da Despesa Pública do CGU, ao participar de seminário sobre uso de IA na administração pública, promovido pelo Tribunal Superior Eleitoral.

Como explica o auditor da CGU, esse novo robô tenta identificar pelas imagens se há alguma inconsistência em determinada pessoa jurídica. "Usa o Google Street View e redes neurais para treinar que o seja capaz de distinguir o que parece a fachada de uma empresa de qualquer outra coisa, de um terreno baldio, de uma rotatória, de uma escola, por exemplo. Olha a foto e avalia se parece uma empresa ou não. E fazemos o cruzamento com os endereços das concorrentes que ficam na base do sistema de compras do governo, o Comprasnet."

O uso de IA na CGU começou com o sistema que avalia a probabilidade de um servidor público ser corrupto. "Se tem uma investigação e envolve 80 servidores e precisa priorizar, usa esse aplicativo para decidir o que priorizar", disse Marzagão. Segundo ele, a IA é treinada com base em casos de servidores já identificados, processados e expulsos do serviço público, além de cruzar informações de salário, forma de ingresso, a participação



COBERTURA ESPECIAL **MYINOVA SUMMIT 2019** / FÓRUM / BRASIL / 11 E 22 DE ABRIL

Mão de obra é o gargalo para fazer tecnologia e inovação no Brasil

João Kepler, Bossa Nova: Pouca gente sabe fazer inovação no Brasil

Veja a íntegra deste evento

“Opinião”

Aplicações inteligentes com Machine Learning

Por Rodrigo Kruger*

A OI CONECTA A ANTÁRTICA AO MUNDO.
IMAGINA O QUE ELA PODE FAZER PELA SUA EMPRESA.

CDTV

Ericsson: para as indústrias, 5G será ativo como água e energia

Só a inovação tira o Rio de Janeiro da estagnação econômica

Petrópolis terá sensores IoT para prevenção de enchentes

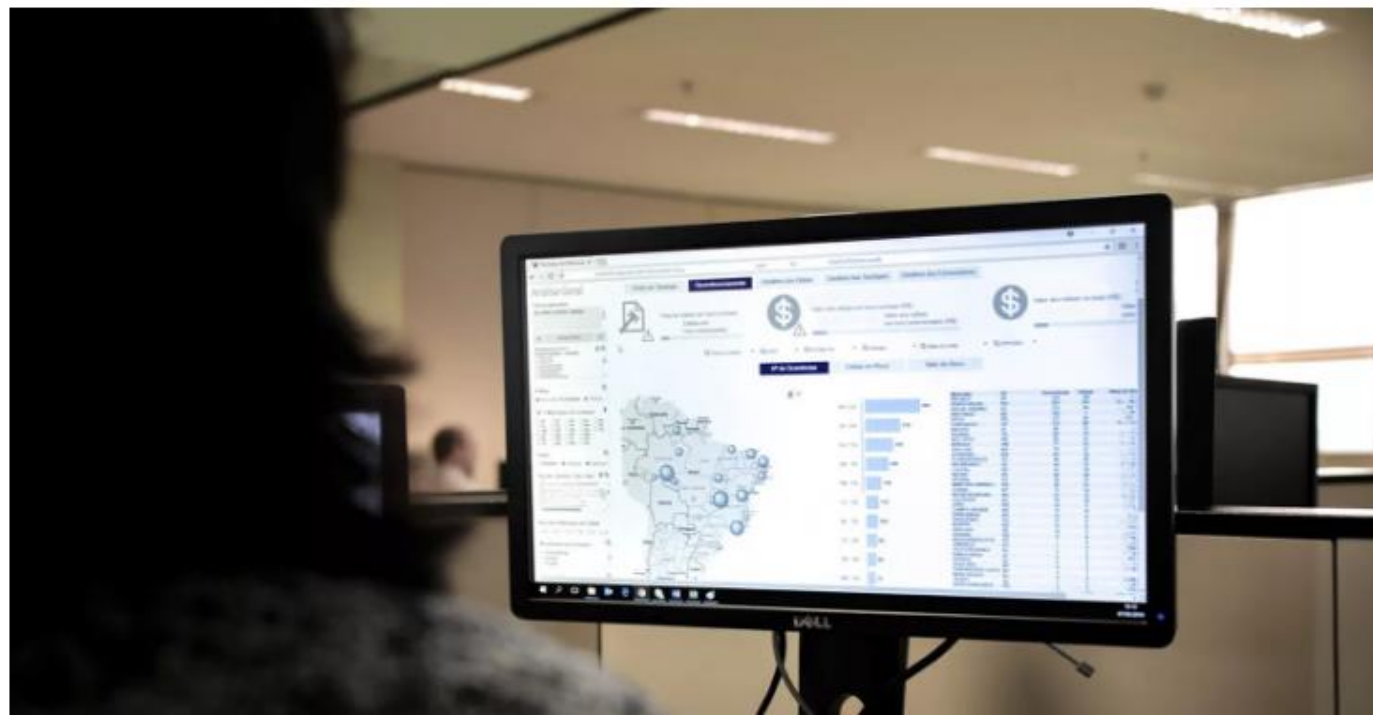
Startup cria software

Como as robôs Alice, Sofia e Monica ajudam o TCU a caçar irregularidades em licitações

Robôs analisam editais, atas de preços e até relatórios dos auditores do tribunal.

Por Helton Simões Gomes, G1

18/03/2018 07h00 · Atualizado há um ano



Controladoria lança ferramenta para avaliação preventiva e automatizada de editais de licitação

Iniciativa "Análise de Licitações e Editais" (Alice) contribui para planejamento de ações de controle

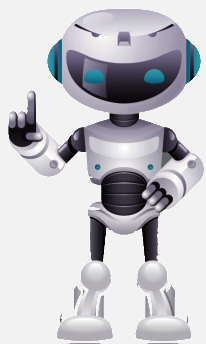
publicado: 18/06/2015 13h50, última modificação: 23/06/2015 14h20

A Controladoria-Geral da União (CGU) lançou, na última terça-feira (16), ferramenta para auxiliar na avaliação preventiva e automatizada de editais de licitação, intitulada "Análise de Licitações e Editais" (Alice). A iniciativa testa trilhas de auditoria – possibilidades de inconsistências – nos editais publicados diariamente no [Portal de Compras do Governo Federal](#).

A ferramenta Alice é de uso interno e contribui no planejamento de ações de controle da CGU. Ela foi desenvolvida pelo recém-criado Núcleo de Coordenação de Gestão de Sistemas e de Informação para Ações de Controle (DCINF) da Controladoria e é composta por três módulos.

O primeiro obtém e processa dados dos editais de licitação. No segundo módulo, são verificados os arquivos dos editais em busca de indícios de inconsistências como, por exemplo, a exigência de carta de credenciamento emitida pelo fabricante. Essa nova abordagem de análise textual do conteúdo do edital permite que sejam





Equações Contábeis



Adhemar



Wilson



Alexandre



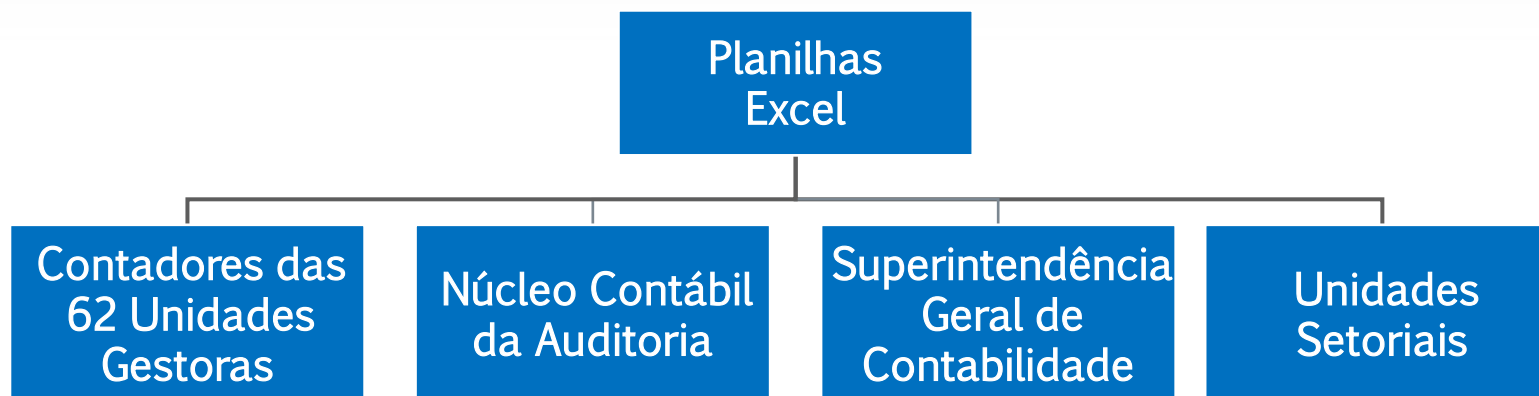
José Carlos

Baseado no MCASP

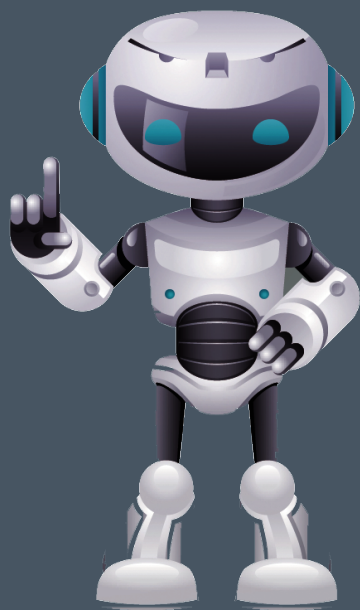
Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público - 8ª Edição - Pag. 399

Aplicação de 19 regras de Integridade para evidenciar possíveis desequilíbrios no processamento dos lançamentos

Gera planilhas Excel com os relatórios e envia também os lançamentos com indícios



ARAUTO



Módulo Equações Contábeis

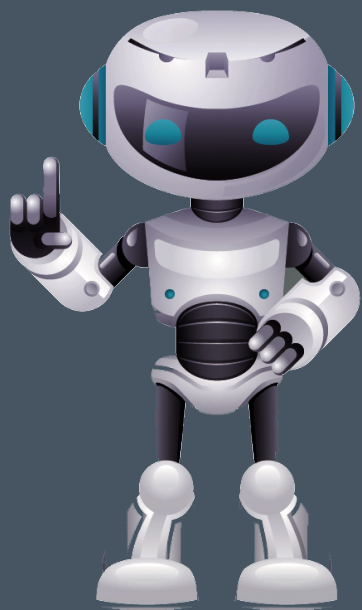
Demanda do Núcleo Contábil da AGE

Piloto já implantado – CGE e SEDHAST

Expansão para todas as Unidades Gestoras

8 Equações para fechamento do Balanço 2020

ARAUTO



Módulo Equações Contábeis

MCASP - Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público 8ª Edição

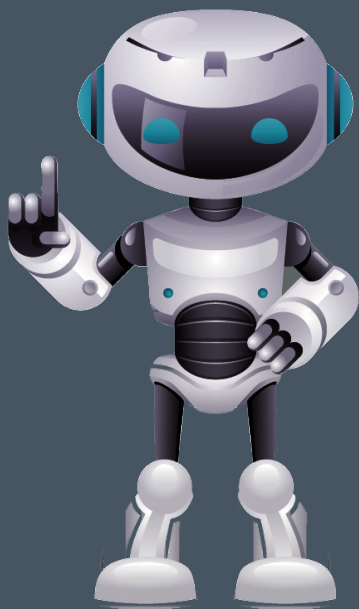
Parte IV – Plano de Contas Aplicado ao Setor Público

3.5. REGRAS DE INTEGRIDADE DO PCASP

A fim de garantir a integridade dos procedimentos contábeis, assim como a qualidade, consistência e transparência das informações geradas, este Manual dispõe sobre algumas regras de integridade relativas ao PCASP:

- a. Lançamentos Contábeis
- b. Pagamento e Recebimento
- c. Desenvolvimento de Equações Contábeis – Pag. 399

ARAUTO



Módulo Equações Contábeis

Principais Objetivos:

Descentralizar os trabalhos realizados pelo Núcleo Contábil da CGE;

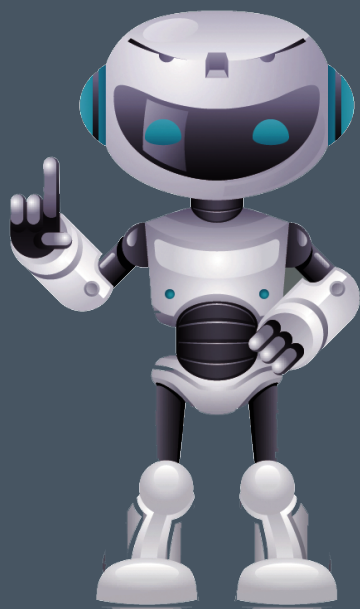
Identificar os registros contábeis que ocasionaram inconsistências;

Aprimorar a análise contábil dos Órgãos e Entidades da Administração Pública Estadual;

Reduzir a ocorrência de inconsistências, evitando distorções nos relatórios contábeis;

Trazer maior confiabilidade e eficiência ao trabalho dos contadores;

ARAUTO



Módulo Equações Contábeis

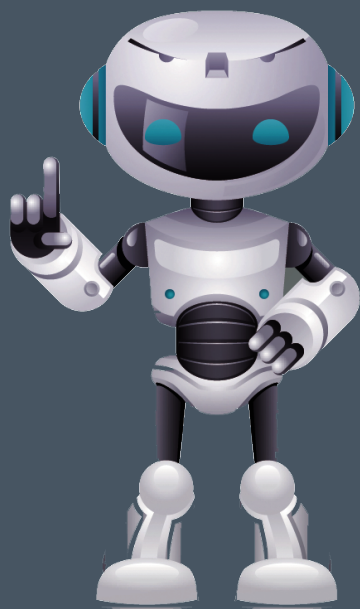
Atualização Mensal ou sob demanda;

Gera 76 arquivos Excel, sendo um para cada Unidade Gestora;
Cada arquivo Excel contém 18 planilhas, um para cada equação;

Extrai os lançamentos contábeis que causaram as diferenças.
Envio do arquivo para a Setorial/Seccional por e-mail

Comparável a antiga transação “LISCONTIR – Lista Conta com Irregularidades” que consistia no acompanhamento diário das operações realizadas no SIAFEM.

ARAUTO



Módulo Equações Contábeis

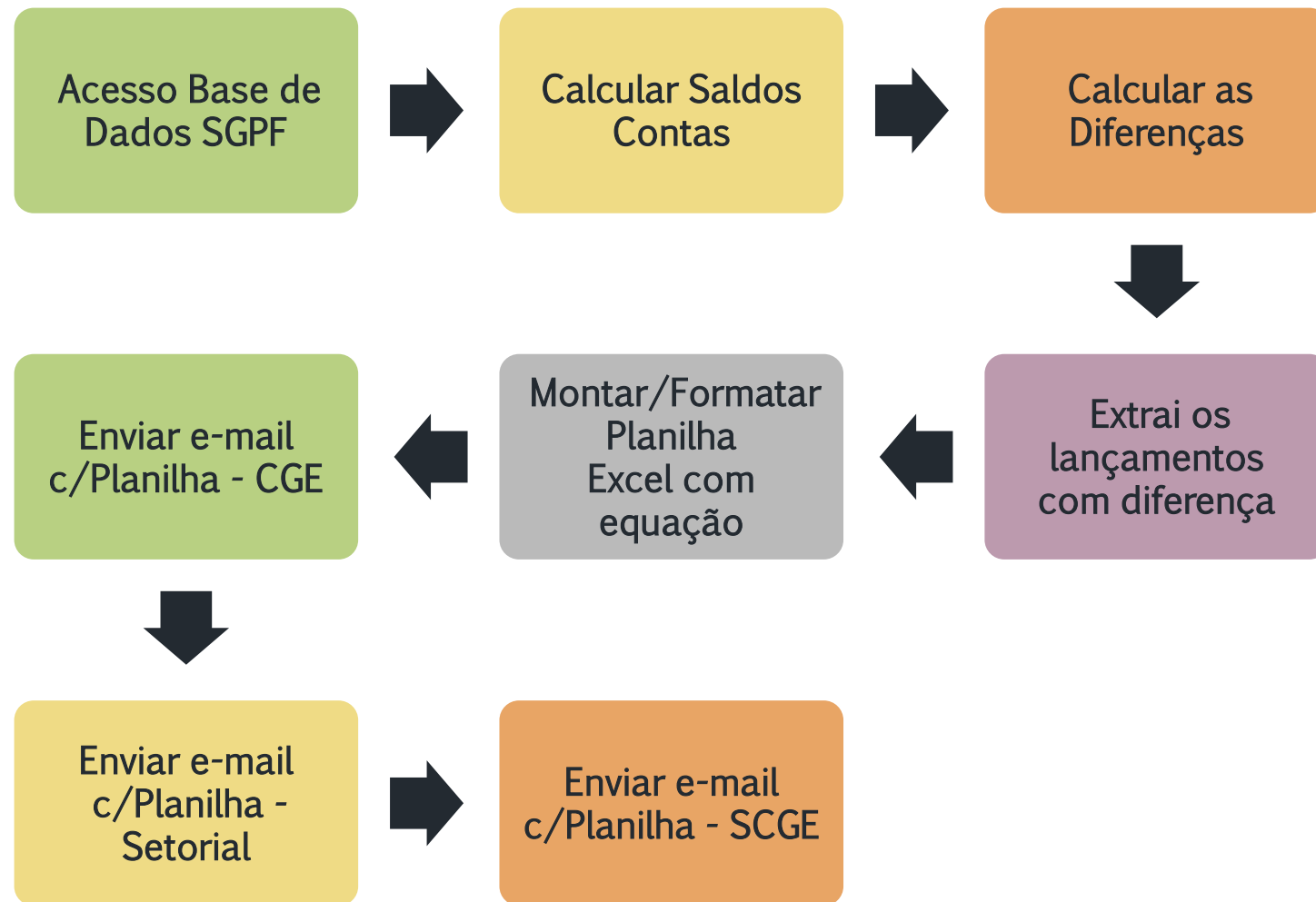
As equações estão em permanente processo de aperfeiçoamento visando à expansão do controle com a inclusão de novas situações e novas contas, bem como de rotinas de contabilização

Estamos abertos a implementação de novas equações alinhadas com a necessidade dos usuários e/ou interessados

O QUE O ARAUTO
VAI FAZER



EQUAÇÕES
CONTÁBEIS



Implantação das Equações Contábeis com o Arauto

- Descentralização
- Agilidade
- Redução de custos
- Flexibilidade
- Confiabilidade



Equação 01 – Controle de Disponibilidade de Caixa

Compara o saldo das contas Caixa e Equivalentes de Caixa e demais Créditos a Curto Prazo em relação as contas de Controle da Disponibilidade de Recursos menos o Montante utilizado no período.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
111000000	Caixa e Equivalentes de Caixa		721100000	Controle da Disponibilidade de Recursos	
113211100	INSS a Compensar		821140000	Disponibilidade por Destinação de Recursos Utilizada	
113231100	INSS a Compensar				
113500000	Depósitos Restituíveis e Valores Vinculados				
113230600	Contribuição ao RGPS a Compensar				
113810600	Valores em Trânsito Realizáveis a Curto Prazo				
113810800	Créditos a Receber por Reembolso de Salário Família Pago				
113810900	Créditos a Receber por Reembolso de Salário Maternidade Pago				
113811100	Créditos a Receber por Reembolso de Auxílio Doença e Acidentes Pagos				
114100000	Títulos e Valores Mobiliários				
114910300	Redução a Valor Recuperável de Títulos e Valores Mobiliários				
121210699	Outros Depósitos Restituíveis e Valores Vinculados				
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 04 - Conferência do Demonstrativo da Variação Patrimonial com o Balanço Patrimonial

Compara o resultado patrimonial do período em relação aos superávits e/ou lucros e prejuízos do período.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
DVP	Resultado patrimonial do período		237110100	Superávits ou Déficits do Exercício	
			237120100	Superávits ou Déficits do Exercício	
			237130100	Superávits ou Déficits do Exercício	
			237140100	Superávits ou Déficits do Exercício	
			237150100	Superávits ou Déficits do Exercício	
			237210100	Lucros e Prejuízos do Exercício	
			237220100	Lucros e Prejuízos do Exercício	
			237230100	Lucros e Prejuízos do Exercício	
			237240100	Lucros e Prejuízos do Exercício	
			237250100	Lucros e Prejuízos do Exercício	
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 05 - Conferência de Saldos das Contas de Disponibilidade de Recursos

Compara o saldo das Contas do Ativo com Atributo "F" menos o saldo das Contas do Passivo com Atributo "F", dos Créditos Empenhados a Liquidar, dos Restos a Pagar não Processados a Liquidar inscritos no exercício e Restos a Pagar não Processados a Liquidar em relação à DDR - Disponibilidade por Destinação de Recursos.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
AtivoF	Contas da Classe 1 (Ativo) marcadas com o atributo Financeiro (F)		821110000	Disponibilidade por Destinação de Recursos (DDR)	
PassivoF	Contas da Classe 2 (Passivo) marcadas com o atributo Financeiro (F)				
622130100	Crédito Empenhado a Liquidar				
631710000	Restos a Pagar Não Processados a Liquidar - Inscrição no Exercício				
631100000	Restos a Pagar Não Processados a Liquidar				
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 06 - Conferência de Saldos das Contas de Natureza Patrimonial

Compara o saldo das Contas do Ativo e das Variações Patrimoniais Diminutivas em relação ao saldo das Contas do Passivo e das Variações Patrimoniais Aumentativas.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
Ativo	Todas as contas da Classe 1 (Ativo)		Passivo	Todas as contas da Classe 2 (Passivo)	
VPD	Todas as contas da Classe 3 (Variações Patrimoniais Diminutivas)		VPA	Todas as contas da Classe 4 (Variações Patrimoniais Aumentativas)	
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 07 - Conferência de Saldos das Contas do Passivo Financeiro e de Execução Orçamentária

Compara o saldo das contas do Passivo marcadas com Atributo "F" em relação aos Créditos Empenhados em Liquidação e Liquidado, acrescidos dos Restos a Pagar Processados (inscritas no Exercício e a Pagar), Restos a Pagar não Processados (em Liquidação inscritas no Exercício, em Liquidação e Liquidados a Pagar) e saldo das contas do Passivo marcadas com atributo "F" correspondentes as obrigações registradas como Independentes da Execução Orçamentária.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
PassivoFD	Contas da Classe 2 (Passivo) marcadas com o atributo Financeiro (F)		622130200	Crédito Empenhado em Liquidação	
			622130300	Crédito Empenhado Liquidado	
			631720000	Restos a Pagar Não Processados em Liquidação - Inscrição no Exercício	
			632700000	Restos a Pagar Processados - Inscrição no Exercício	
			631200000	Restos a Pagar Não Processados em Liquidação	
			631300000	Restos a Pagar Não Processados Liquidados a Pagar	
			632100000	Restos a Pagar Processados a Pagar	
			PassivoFC	Contas da Classe 2 (Passivo) marcadas com atributo Financeiro (F) que se refiram a depósitos de terceiros (independentes da execução orçamentária)	
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 10 - Controle da Fixação x Execução da Despesa Orçamentária

Permite comparar o total da Fixação da Despesa (Dotação Orçamentária) em relação a Execução da Despesa Orçamentária (Disponibilidade de Crédito) .

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
522110000	Dotação Inicial		622110000	Crédito Disponível	
522130000	Dotação Adicional por fonte		622120000	Crédito Indisponível	
522120000	Dotação Adicional por Tipo de Crédito		622130000	Crédito Utilizado	
522190000	Cancelamento ou Remanejamento de Dotação		622220000	Descentralização Externa de Créditos - Destaque	
522220000	Descentralização Externa de Créditos - Destaque				
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 14 - Controle do Passivo Financeiro Real

Permite comparar o Passivo Financeiro Real em relação a Disponibilidade por Destinação de Recursos Comprometidas por empenho e as comprometidas por Liquidação e Entradas Compensatórias.

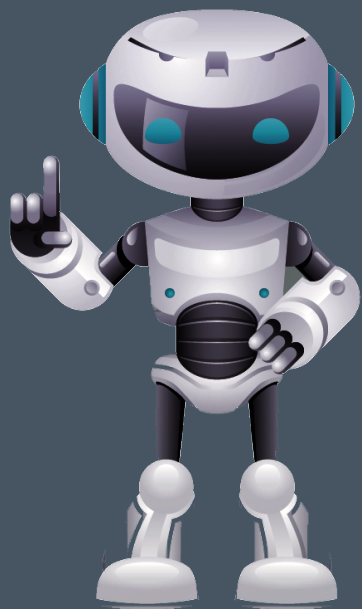
Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
PFR	Passivo Financeiro Real(Passivo Financeiro+Empenhos a Liquidar(62.213.01.00 Crédito Empenhado a Liquidar + 63.110.00.00 RP Não Processados a Liquidar + 63.171.00.00 RP Não Processados a Liquidar-Inscrição no Exercício + 62.292.01.01 Empenhos a Liquidar))		821120000	DDR Comprometida por Empenho	
			821130100	DDR Comprometida por Liquidação	
			821130200	DDR Comprometida por Retenção/Consignações	
			821130300	DDR Comprometida por Entradas Compensatórias	
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

Equação 15 - Controle da Disponibilidade por destinação de Recursos

Permite comparar o Controle de Disponibilidade de Recursos em relação a Execução da Disponibilidade de Recurso.

Conta Natureza Devedora	Nome Conta Natureza Devedora	Valor Conta Devedora	Conta Natureza Credora	Nome Conta Natureza Credora	Valor Conta Credora
721100000	Controle da Disponibilidade de Recursos		821110000	Disponibilidade por Destinação de Recursos	
			821120000	DDR Comprometida por Empenho	
			821130000	DDR Comprometida por Liquidação e Entradas Compensatória	
			821140000	DDR Utilizada	
			821150000	DDR Comprometida por Programação Financeira ou Arrecadação Própria	
	Soma.....			Soma.....	
				Diferença...	

???



Espaço
para
perguntas



ASTI – Assessoria de Tecnologia da Informação

Leandro Santos

lsilveira@cge.ms.gov.br

3318.4030

98465-2252

