



9º PRÊMIO
CHICO e-CIDADANIA
QUALIDADE DO GASTO PÚBLICO
Controle Social, Governo Aberto, Inovação, Governança,
Contabilidade e Eficiência

9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

**9º PRÊMIO CHICO E-CIDADANIA SOBRE CONTROLE SOCIAL,
GOVERNO ABERTO, INOVAÇÃO, GOVERNANÇA,
CONTABILIDADE E EFICIÊNCIA – 2019**

CATEGORIA: RELATO DE EXPERIÊNCIAS

TEMA: Área 2: Sistemas de Informações com abordagem tecnológica (TI) e Inovação aplicada ao Setor Público.

**AUTOMAÇÃO DO CONTROLE FINANCEIRO E
ORÇAMENTÁRIO DE UNIDADES GESTORAS COM TESOUREIRO
GERENCIAL E *BUSINESS INTELLIGENCE***

**AUTORES: ALEXANDRE DE MELO REZENDE E GILSON
FERNANDO BOTTA**



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

AUTOMAÇÃO DO CONTROLE FINANCEIRO E ORÇAMENTÁRIO DE UNIDADES GESTORAS COM TESOUREO GERENCIAL E *BUSINESS INTELLIGENCE*

RESUMO

O controle financeiro e orçamentário de Unidades Gestoras (UGs) é de extrema importância principalmente no cenário atual de cortes orçamentários. Este controle, em geral, é realizado superficial e pontualmente podendo envolver esforço humano considerável para extração, agregação e validação de dados, estando sujeito a incompletudes e inconsistências. Em muitas unidades da administração pública, os dados ainda são extraídos manualmente do Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) e inseridos em planilhas eletrônicas por meio da famigerada operação de “copiar e colar”. Um número significativo de servidores, usualmente denominados “conformistas”, pode estar envolvido nessa atividade.

Apesar da Secretaria de Tesouro Nacional (STN) disponibilizar o Tesouro Gerencial (TG), ferramenta muito sofisticada e flexível para extração de dados do SIAFI, a solução manual ainda persiste em unidades fora das coordenações de orçamento e finanças dos órgãos públicos.

Este relato técnico descreve uma solução para automação do controle financeiro e orçamentário de unidades gestoras pela combinação de Tesouro Gerencial e ferramenta de *Business Intelligence* (BI) desenvolvida pela Coordenação-Geral de Governança de TI (CGGO) do Departamento de Tecnologia da Informação (DTI) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Os painéis de BI foram implantados, no início de 2019, e encontram-se em plena operação produzindo mudanças significativas no *modus operandi* da coordenação, otimizando a força de trabalho, reduzindo erros, evitando retrabalho, identificando inconsistências e permitindo uma análise situacional e preditiva impensável há alguns anos atrás.

PALAVRAS-CHAVE

Controle Financeiro; Controle Orçamentário; *Business Intelligence*; Tecnologia da Informação; Governança.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

AUTOMAÇÃO DO CONTROLE FINANCEIRO E ORÇAMENTÁRIO DE UNIDADES GESTORAS COM TESOUREIRO GERENCIAL E *BUSINESS INTELLIGENCE*

1. INTRODUÇÃO

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) é oriundo da transformação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da extinção do Ministério das Comunicações (MC), conforme determinado pela Medida Provisória nº 726/2016, de 12/05/2016, convertida na Lei nº 13.341, de 29/09/2016.

Nesse cenário, a Diretoria de Tecnologia da Informação foi instituída por meio do Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016, que entrou em vigor em 16/11/2016 e aprovou a estrutura regimental do MCTIC. Nessa estrutura, a Diretoria de Tecnologia da Informação estava vinculada diretamente à Secretaria Executiva (SEXEC) e contemplava 3 (três) Coordenações-Gerais, a saber: Coordenação Geral de Governança de Tecnologia da Informação (CGGO), Coordenação-Geral de Sistemas (CGSI) e a Coordenação-Geral de Serviços de Tecnologia da Informação (CGTI).

No novo cenário (2019), a então Diretoria de Tecnologia da Informação tornou-se o Departamento de Tecnologia da Informação (DTI), vinculado diretamente à Secretaria Executiva (SEXEC) e contemplando as 3 (três) Coordenações-Gerais já mencionadas.

Salienta-se, porém, que a partir do início de 2017, visando à transparência e o suporte à tomada de decisões referentes à tecnologia da informação, a CGGO passou a envidar esforços na construção de painéis de governança pautados em boas práticas de inteligência empresarial (*Business Intelligence* – BI).

Desde então, os painéis desenvolvidos pela CGGO têm despertado interesse tanto de unidades internas do MCTIC como de outros ministérios. Este relato técnico



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

representa, portanto, um passo importante no compartilhamento desta ideia com outros setores da administração pública e da sociedade. A possibilidade de replicação e o benefício de escala da solução proposta são significativos, e constitui-se na principal motivação de divulgação pelos autores.

Cumprido destacar que esse trabalho foi desenvolvido exclusivamente por servidores públicos, prescindindo do desenvolvimento de empresa terceirizada. O aprendizado na ferramenta de BI ocorreu, em grande medida, por meio de material disponível na internet. Já o conhecimento de negócio, necessário para compreensão dos dados e projeto dos painéis, foi obtido mediante entrevistas com servidores com boa formação acadêmica e larga experiência no serviço público.

Certamente, as ferramentas de BI já existem no mercado há muito tempo. No entanto, o seu uso popularizou-se após evoluírem no tocante à usabilidade, facilitando o desenvolvimento e oferecendo um repertório mais completo de recursos. Outrossim, isso propiciou o desenvolvimento do conceito de *self-service* BI, reduzindo a dependência do conhecedor dos dados para com a área de TI no desenvolvimento de painéis. Dessa forma, o conhecedor do dado, mesmo sem formação em TI, passa a ser capaz de construir seus painéis para apoio à tomada de decisão. Isso garante grande capilaridade no desenvolvimento de painéis e, conseqüentemente, maior produtividade. Afinal, o servidor público, conhecedor dos dados e das atividades da área, atinge significativo nível de empoderamento e passa a produzir conhecimento crítico para a tomada de decisão no âmbito operacional, tático e estratégico.

A seção seguinte apresenta o contexto em que a solução apresentada neste relato foi desenvolvida.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

2. CONTEXTO

Esta seção descreve o contexto e a cronologia em que a solução foi desenvolvida.

O primeiro contato da CGGO com uma ferramenta de BI ocorreu em junho de 2017. Os primeiros painéis foram desenvolvidos a partir de uma planilha de projetos com o propósito inicial de conhecer o potencial da tecnologia. A rapidez e facilidade com que os painéis foram desenvolvidos impressionou bastante a equipe. Além disso, incrementou a capacidade de análise dos envolvidos, em razão do inter-relacionamento dos gráficos (um único painel com seus filtros equivalia a muitos relatórios estáticos). Identificou-se, ainda, o grande potencial deste tipo de ferramenta para o aprimoramento de outros temas de gestão, haja vista que a ferramenta se conectava a praticamente qualquer fonte de dados. Desde então, emvidou-se esforços para o desenvolvimento de painéis de governança e gestão de TI, visando a responder com celeridade questões recorrentes endereçadas a área. Além do mais, os painéis construídos se constituíam em ferramentas que viabilizavam a tomada de decisão com base em dados e fatos, contribuindo para o incremento da maturidade da organização na gestão e governança de TI. Enfim, o retorno sobre o investimento estava claro, uma vez que os recursos de BI já estavam disponíveis e não seria necessária a aquisição de recursos e serviços para as soluções pretendidas.

O segundo passo foi dado em agosto de 2017, quando conectou-se a ferramenta de BI diretamente ao repositório (base de dados) da ferramenta de projetos. Em aproximadamente um mês, os painéis foram desenvolvidos e homologados junto ao diretor e ao secretário executivo adjunto, passando a ser uma ferramenta imprescindível para o acompanhamento de projetos.

Já o segundo conjunto de painéis desenvolvidos pela CGGO foi orientado à gestão de contratos. Um dos principais desafios era o monitoramento da situação (*status*) e prazos (renovações contratuais e novas licitações) visando a evitar a



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

descontinuidade de serviços. Anteriormente, a gestão de contratos era realizada com o auxílio de planilhas eletrônicas, que, por vezes, estavam desatualizadas e apresentavam problemas quando várias pessoas precisavam alterar as planilhas ao mesmo tempo. Neste caso, em aproximadamente um mês, foram disponibilizados os painéis de gestão de contratos na página *intranet* do DTI.

O aprimoramento do controle financeiro e orçamentário, por sua vez, iniciou-se em outubro de 2017. Havia um servidor que acessava diariamente o SIAFI e copiava e colava dados de pagamentos em uma planilha que também era usada para calcular o saldo do empenho. Esta planilha era de conhecimento apenas de poucos servidores. O trabalho era muito manual e os dados incompletos. Assim, quando os gestores de contratos precisavam de informações acessavam diretamente o SIAFI. Ademais, havia um esforço enorme toda vez que surgia demandas por dados agregados de controle financeiro e orçamentário, além de que o resultado nem sempre era apresentado com precisão.

Na primeira etapa do projeto, um dos autores sentou-se ao lado da responsável pelo preenchimento da planilha para compreender, passo a passo, o trabalho realizado, assim como os conceitos relacionados ao assunto. O resultado desse trabalho foi a construção de um modelo conceitual usando diagramas de classe da UML (*Unified Modeling Language*). Esse modelo ajudou a compreender o inter-relacionamento qualitativo e quantitativo entre os principais conceitos do domínio (nota de empenho, nota fiscal, ordem bancária, guia de recolhimento, entre outros), passando a ser o denominador comum da equipe para compreensão do modelo de dados a ser construído. A segunda etapa envolveu criar novas planilhas com relacionamentos (vínculos) entre elas, como em um modelo de banco de dados. Foram também criadas fórmulas para automatizar cálculos manuais, evitar redundância e identificar eventuais erros de digitação. Nesta versão passou-se a considerar os Restos a Pagar (RAP) dos dois anos anteriores (a versão anterior não considerava RAP).



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

Deste modo, a primeira versão dos painéis de controle financeiro e orçamentário foi concluída no início de 2018. Tabelas, matrizes e gráficos interativos e inter-relacionados passaram a apresentar as despesas por coordenação, por ano de empenho, por capital e custeio, por natureza de despesa detalhada e por favorecido (fornecedor). Informações sobre consumo e saldo de notas de empenho passaram a ser gerados, assim como a situação de pagamento de notas fiscais. O monitoramento das despesas de custeio passou a ser realizado mensalmente.

Apesar do avanço dos painéis em relação às planilhas, ainda persistiam muitas limitações. Não se contemplava dados orçamentários e considerava-se os pagamentos com restos a pagar apenas dos dois anos anteriores. O controle de saldo era apenas para os empenhos (ano vigente), ou seja, não se considerava saldos de RAP. Também não apresentava transações com notas de empenho (empenho, reforço e anulação) e itens de empenho. Porém, a principal limitação estava na extração manual de dados do SIAFI que, como toda atividade humana, está sujeita a erros, inconsistências e incompletudes. Também, quando da ausência de servidores, os dados poderiam ficar desatualizados, em razão da dependência de intervenção humana. Todas essas limitações somadas, reduziram significativamente o uso dos painéis ao longo do tempo. Afinal, na prática, aprendeu-se que nada adiantaria criar painéis sofisticados se não houvesse como garantir a consistência, completude e atualização dos dados.

Nesse sentido, em novembro de 2018, os painéis foram apresentados para Coordenação-Geral de Recursos Logísticos (CGRL) do MCTIC, que administra o maior número de contratos no ministério. O interesse foi grande, mas os servidores manifestaram a inviabilidade da solução sem a extração automática de dados do SIAFI. Assim, a primeira opção para extração automática foi o Tesouro Gerencial. Porém, como no momento não havia alguém capacitado para tal, optou-se inicialmente pelo uso da plataforma de dados aberto do governo federal, que disponibilizava planilhas com dados bem estruturados. Essa opção apresentou bons resultados para pagamentos, mas



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

mostrou-se impraticável para o cálculo de saldo de empenhos. Assim, foi retomada a primeira alternativa: o Tesouro Gerencial (TG).

Um servidor da coordenação de orçamento e finanças do MCTIC se disponibilizou para apresentar os recursos e dados disponíveis no Tesouro Gerencial. Assim, deu-se início a um trabalho minucioso para: (i) aprender a usar a ferramenta; e (ii) identificar todos os dados de interesse disponíveis para a extração. Esse trabalho de aprendizado da ferramenta, construção de relatórios no TG e entendimento dos dados respondeu por aproximadamente 70% do tempo de desenvolvimento da segunda versão dos painéis. Os outros 30% ficaram para tratamento de dados, construção do modelo de dados e desenvolvimento de painéis.

A solução foi concluída em abril de 2019, sendo constituída de 19 painéis que apresentam os dados financeiros e orçamentários em diferentes perspectivas, visando a atender as necessidades do diretor, de coordenadores, de fiscais, gestores e conformista.

A próxima seção apresenta os dados usados no desenvolvimento do painel, que inclui, além de relatórios do Tesouro Gerencial, planilhas complementares.

3. DADOS

Os dados empregados no desenvolvimento de painéis são provenientes de relatórios construídos no TG e planilhas complementares mantidas pela CGGO. Estes relatórios eram revisados e refinados à medida que se desenvolvia os painéis e obtinha-se *feedback* dos usuários. O resultado final foi o desenvolvimento de 6 relatórios:

1. Relatório orçamentário;
2. Relatório de pagamentos e transações com notas de empenho da UG, como executora;
3. Relatório de pagamentos e transações com notas de empenho da UG, como responsável;



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

4. Relatório de saldo de empenhos;
5. Relatórios de saldo de restos a pagar;
6. Relatório de itens de empenho.

Adicionalmente a esses 6 relatórios, foram criadas 3 planilhas eletrônicas com dados complementares (que não se encontram no SIAFI ou não estão na forma parametrizada):

1. **Planilha de Contratos:** relaciona os números de contratos, nomes de fornecedores, objeto contratual, número do processo do contrato e a coordenação responsável pelo contrato.
2. **Planilha de Empenhos:** relaciona notas de empenho com contratos, incluindo as notas de empenho do orçamento vigente e de anos anteriores (restos a pagar) usadas no ano vigente.
3. **Planilha de Notas Fiscais:** relaciona Notas de Lançamento de Sistema (NS) com notas fiscais. Os dados das Notas Fiscais (NF) inseridas na planilha são número, ano/mês de referência e valor.

Cabe registrar que essas planilhas são simples e requerem um mínimo de intervenção humana.

Assim, o modelo de dados foi construído essencialmente por 9 tabelas: 6 relatórios do TG e 3 planilhas eletrônicas. O modelo de dados foi então desenvolvido tendo o número da nota de empenho como principal campo de ligação entre as diferentes tabelas.

A seção seguinte descreve 15 dos 19 painéis construídos pela CGGO para controle financeiro e orçamentário.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

4. PAINÉIS DE *BUSINESS INTELLIGENCE*

Os painéis descritos nas seções abaixo representam despesas liquidadas e despesas pagas no ano vigente (ano calendário). Ou seja, os painéis trabalham no interstício de um ano, sendo ajustados todo início de ano. A ideia é que os painéis de anos anteriores fiquem disponíveis para consultas.

4.1. Painel Índice

O painel abaixo representa a página de acesso para 18 painéis criados para o controle financeiro e orçamentário. Os painéis são organizados em 4 grupos de acordo com as atribuições e perfis dos usuários.

Quando o usuário seleciona um item do índice (“Orçamento”, “Sumário Executivo”, “Notas Fiscais”, por exemplo), é direcionado ao respectivo painel. Esta estruturação demonstrou-se bastante útil em virtude do grande número de painéis.

Painéis Executivos (Diretor e Coordenadores)	
Orçamento Emissão mensal do orçamento, empenho e despesas.	Sumário Saldo Empenho e RRF Análise consolidada dos saldos de empenho e restos a pagar por diferentes categorias.
Sumário Executivo Visão geral das despesas liquidadas incluindo orçamento vigente e restos a pagar (RRF).	Histórico Mensal Despesas Análise das despesas liquidadas no ano vigente por mês/mês de referência do serviço.
Sumário Despesas Análise consolidada das despesas liquidadas por diferentes categorias.	Histórico Despesas Custeio Emissão mensal para o ano vigente das despesas de custeio por classificação categorizada por natureza de despesa e fornecedor.
Painéis Gestão e Fiscalização de Contratos (Fiscais e Gestores)	
Notas Fiscais Consulta as notas fiscais pagas incluindo abate sobre os documentos de liquidação e processo de pagamento com link para o SP.	Transações Empenho e RRF Detalhamento das transações com notas de empenho e restos a pagar, incluindo empenho de despesas, produção, refugo e cancelamento de RRF.
Saldo Empenho e RRF Consulta o saldo de empenho (orçamento vigente) restos a pagar (pagamento de anos anteriores).	Itens de Empenho Detalhamento dos itens de empenho do ano vigente incluindo subitem de empenho.
Consumo Empenho Análise consolidada dos empenhos do ano vigente incluindo empenho fiscal, refugo, anulação e percentual de consumo do empenho.	
Painéis Conformidade e Documentos SIAFI (CGGO-DIATI)	
SIAFI - Consulta Geral Consulta o abastecimento do SIAFI (OM, GR, DR, DF e GP) incluindo consulta as notas fiscais.	Contratos e Notas de Empenho Histórico de contratos e respectivas notas de empenho incluindo link para o SEI.
Conformidade Notas Lançamentos Habilitação entre nota fiscal e nota de lançamento, identificação de erros divergentes e novos lançamentos a serem cadastrados na planilha do DIATI.	SIAFI Consulta Pagamentos Consulta quantitativo mensal de pagamentos, com o número de GR e GP por mês e fornecedor.
Conformidade Notas Empenho Identificação de novas notas de empenho lançadas no SIAFI que ainda não foram cadastradas na planilha do DIATI.	SIAFI Cancelamentos Consulta o cancelamento no SIAFI por tipo de documento (OM, GR, DR, DF e GP), fornecedor e mês de cancelamento.
Painéis de Uso Geral	
Atualização das Bases de Dados	Permite identificar a situação dos dados dos painéis. Menciona o erro e Painel de geração de cada um dos membros do Tasso Geral, incluindo o mês das saldos de empenho e RRF.

Figura 1 - Painel de Índice para o Controle Financeiro e Orçamentário



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

4.2. Visão Geral do Orçamento, Empenho e Despesa

O painel abaixo representa a síntese da visão financeira e orçamentária do DTI para o ano vigente. Apresenta, por meio de gráfico de linhas, a evolução mensal da dotação inicial, dotação atualizada, despesas pagas e despesas empenhadas.

O painel permite antecipar a necessidade de reforço de orçamento ou a necessidade de empenho.

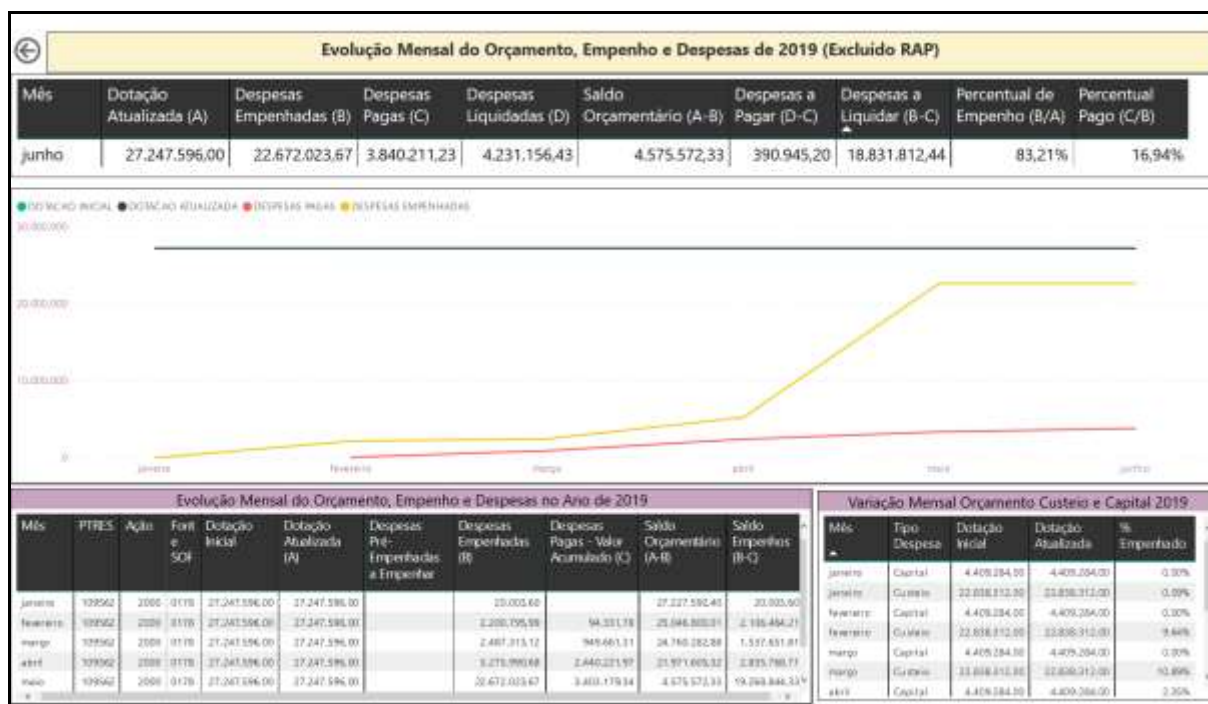


Figura 2 - Painel Visão Geral Orçamento, Empenho e Despesa

Na tabela do canto inferior direito, é possível saber o orçamento para capital e custeio, mês a mês, assim como o respectivo percentual empenhado.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

4.3. Visão Geral de Despesas Liquidadas

O painel abaixo apresenta as despesas liquidadas no ano vigente, incluindo restos a pagar. O visual do canto superior esquerdo mostra: despesas liquidadas com o orçamento vigente; (ii) o total empenhado até o momento; (iii) e o orçamento da DTI (dotação atualizada).

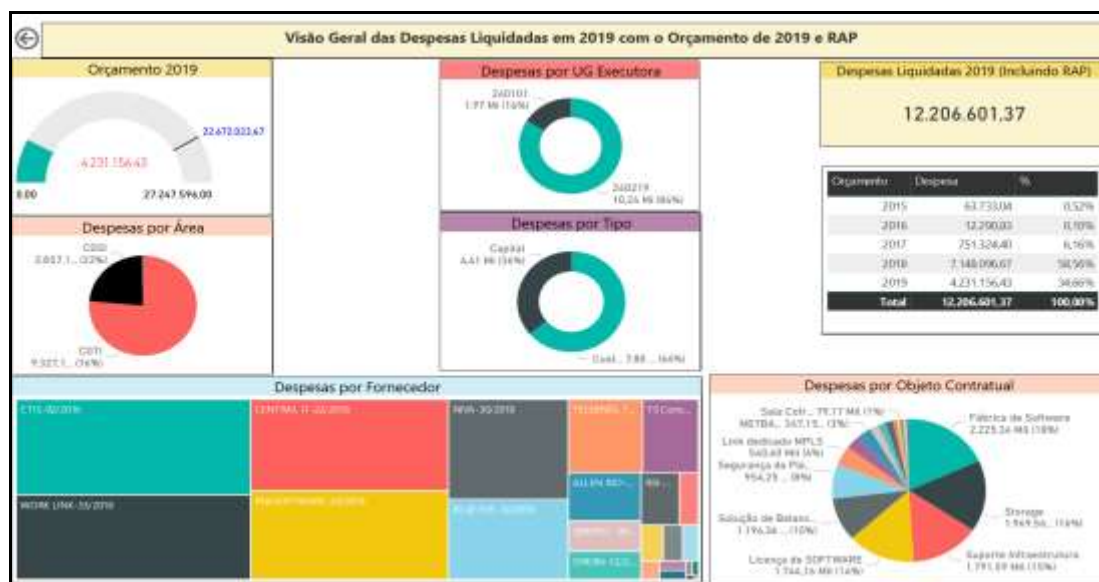


Figura 3 - Painel Visão Geral Despesas Liquidadas Ano Vigente

O visual ao lado apresenta o valor e percentual das despesas liquidadas da unidade gestora executado por ela própria ou por outra unidade.

O rótulo no carto superior direito apresenta o somatório de despesas liquidadas no ano vigente incluindo despesas liquidadas com restos a pagar.

Conforme mencionado anteriormente, os contratos são distribuídos entre as coordenações da unidade gestora na Planilha de Contratos. Isso permite analisar a distribuição de despesas liquidadas por coordenação. É possível também discriminar entre despesas de custeio e despesas de capital.



9º PRÊMIO
CHICO e-CIDADANIA
QUALIDADE DO GASTO PÚBLICO
Controle Social, Governo Aberto, Inovação, Governança,
Contabilidade e Eficiência

9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

A tabela do lado direito relaciona as despesas liquidadas no ano vigente, tanto com o orçamento atual quanto com restos a pagar (neste caso, com orçamento dos anos 2015 a 2018).

O visual “mapa de árvore” no canto inferior esquerdo permite identificar os contratos mais dispendiosos até o momento. Na DTI é possível ter contratos distintos com o mesmo fornecedor, razão pela qual o número do contrato vem junto o nome do fornecedor nos painéis.

Finalmente, o último visual (gráfico) apresenta a distribuição de despesas liquidadas por objeto contratual. Inicialmente, esse gráfico representava a distribuição de despesas por natureza de despesa detalhada. No entanto, como a classificação de natureza de despesa pode variar muito de ano para ano, optou-se por usar o objeto contratual.

O mais interessante deste painel é que o clique em um “item de dado” representa uma seleção (filtro). Qualquer parte do gráfico, linha, coluna e célula de tabelas representa um item de dado. Assim, quando o usuário seleciona “2019” visualizará somente as despesas liquidadas do orçamento de 2019. Múltiplos filtros é permitido com a combinação “CTRL+Clique de Mouse”.

4.4. Sumário das Despesas Liquidadas

Neste painel, verifica-se as despesas liquidadas no ano vigente até o momento, incluindo restos a pagar. As visões são distribuídas em 7 perspectivas (tabelas).



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

Visão Geral das Despesas Liquidadas em 2019											
Unidade Executiva	Despesa	%	Despesas por Fornecedor		Despesas por Objeto Contratual		Despesas por Natureza Despesa				
240001	1.066.504,83	16,14%	Fornecedor	Despesa	%	Objeto	Despesa	%	Natureza de Despesa	Despesas	%
240219	10.237.096,12	83,86%	ALLEN RED-17/2018	545.540,25	2,09%	Apoio Elaboração PPI	402.271,28	3,34%	COMUNICAÇÃO DE D...	540.602,23	4,48%
Total	12.206.601,57	100,00%	ARROW-09/2018	26.576,81	0,46%	Certificados Digitais	24.820,40	0,20%	CONSULTORIA EM TIC...	408.275,39	3,34%
Área	Despesa	%	BRUNCO-19/2018	6.000,00	0,07%	Contragem de PI	23.397,26	0,19%	DESENVOLVIMENTO DE...	581.181,20	4,77%
CGSI	9.327.125,72	76,41%	BTGCH-06/2017	69.000,00	0,57%	Fábrica de Software	2.225.338,37	18,29%	DESENVOLVIMENTO DE...	720.442,51	5,90%
COIS	2.857.191,36	23,47%	BLUE EYE-12/2018	304.249,96	2,52%	Fábrica de Testes de Software	189.641,89	1,64%	EMISSÃO DE CERTIFIC...	5.743,90	0,05%
Outras	22.384,25	0,18%	INRASOFTWARE-32/2018	3.746.296,09	30,69%	Indicadores	1.500,00	0,01%	EQUIPAMENTOS DE TI...	3.140.025,64	25,70%
Total	12.206.601,57	100,00%	CENTRAL IT-22/2018	1.791.591,24	14,69%	Licença de SOFTWARE	1.744.118,00	14,29%	LOCAÇÃO DE IDENTIFI...	1.888.812,14	15,51%
Orçamento	Despesa	%	CTIC 02/2018	2.225.338,37	18,29%	MANUTENÇÃO DE SOF...	540.402,23	4,48%	MANUTENÇÃO COMPLE...	1.288.797,24	10,59%
2015	63.733,04	0,52%	EFICÁCIA ORGANIZAÇÕES-31/2...	23.297,26	0,19%	MANUTENÇÃO DE SOF...	4.112,32	0,03%	MANUTENÇÃO DE SOF...	34.700,00	0,28%
2016	12.290,61	0,10%	INDM-21/2017	19.000,00	0,16%	MANUTENÇÃO DE SOF...	100.243,00	0,82%	MANUTENÇÃO E COM...	100.243,00	0,82%
2017	751.124,43	6,16%	LAYER-32/2017	302.243,00	2,48%	MANUTENÇÃO DE SOF...	90.984,21	0,74%	MANUTENÇÃO E COM...	1.215.040,38	9,93%
2018	2.148.096,67	17,60%	MINV-32/2018	3.734.380,00	30,59%	Sala Cabe (Bloco E e R)	79.146,66	0,65%	SERVIÇOS TÉCNICOS P...	119.780,54	0,98%
2019	4.221.154,43	34,65%	ORCA-01/2018	19.766,66	0,16%	Sala Cabe (Bloco R)	200.825,42	1,64%	SERVIÇOS TÉCNICOS P...	2.071.653,32	16,97%
Total	12.206.601,57	100,00%	ORCA-11/2018	200.925,42	1,65%	Sala Segura (Bloco E)	34.790,00	0,29%	Total	12.206.601,57	100,00%
Projeto	Despesa	%	PRIMA SCFTWAUS-02/2018	3.124,25	0,02%	Sequencia da Plataforma SYMANTEC	854.246,96	7,02%			
Capital	4.401.032,13	36,09%	RS-22/2018	399.643,38	3,27%	Sonoplastia	10.000,00	0,08%			
Corrente	7.805.569,44	63,91%	SCHNEIDER ELECTRIC IT-11/2018	24.790,00	0,20%	Suporte de Conexão Externa	9.000,00	0,07%			
Total	12.206.601,57	100,00%	SERPRO - Certificadoras Digbase-D...	24.820,40	0,20%	Solução de Balanceador de Carga	1.154.360,00	9,39%			
			SERPRO - INFOCOM-04/2017	1.500,00	0,01%	Solução de Stream: upgrade	53.576,37	0,44%			
			SERPRO - INFOSIS-25/2018	229.486,11	1,87%	Suprta	3.224,33	0,03%			
			TILEBRAS-12/2018	540.602,23	4,47%	Storage	1.988.564,83	16,34%			
			TD Consultoria 02/2018	402.271,28	3,34%	Suporte Infraestrutura	1.761.591,24	14,40%			
			WORK LINE- 23/2018	1.909.594,05	15,64%	Suporte TI	100.243,00	0,82%			
			Total	12.206.601,57	100,00%	Total	12.206.601,57	100,00%			

Figura 4 - Painel Sumário das Despesas Liquidadas

A última linha é igual para as 7 tabelas. Note que o somatório da segunda coluna é igual para todas as tabelas.

O aspecto mais interessante deste painel é o inter-relacionamento dessas tabelas. Por exemplo, quando o usuário seleciona uma linha da tabela “Despesas por Fornecedor”, todas as demais tabelas automaticamente se ajustam para refletir esta seleção. Ou seja, o valor pago ao fornecedor é distribuído por objeto contratual, natureza detalhada de despesa, orçamento, entre outras opções.

Pode-se também selecionar duas ou mais linhas da mesma tabela e/ou de outras tabelas (“CTRL+clique” de mouse) representando múltiplos filtros. Assim, com apenas três cliques de mouse o usuário consegue saber: todas as despesas liquidadas de capital pagas com o orçamento de 2018 da coordenação CGSI, por exemplo. Isso faz com que um único painel equivalha a dezenas de relatórios estáticos. Esse recurso tem se mostrado muito útil na produção de conformidade e identificação de inconsistências.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

4.5. Sumário de Saldo de Empenho e Saldo de Restos a Pagar

Este painel distribui todas as despesas futuras ou despesas a liquidar atuais, contemplando o somatório dos saldos de empenho e saldos de restos a pagar, em 8 perspectivas (tabelas). Ademais, possui a mesma lógica de funcionamento do painel da seção anterior. Pode-se buscar quais contratos envolvem pagamentos futuros de despesas de capital com restos a pagar, selecionando-se apenas duas linhas, uma na tabela “Saldo por Tipo de Despesa” (“Capital”) e outra na “Saldo por Empenho e RAP” (“Restos a Pagar”).



Figura 5 - Painel Sumário das Despesas Liquidadas

4.6. Histórico Mensal de Despesas Liquidadas

O painel abaixo é um dos mais usados pela CGGO. As duas tabelas são denominadas “matrizes”, um tipo específico de visual que trabalha de forma equivalente às tabelas dinâmicas do Microsoft Excel.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

A primeira matriz mostra a distribuição das despesas liquidadas por “área x contrato” (linhas) e mês de pagamento (colunas). A segunda matriz apresenta a distribuição das despesas liquidadas por “área x contrato x natureza de despesa detalhada” (linhas) e por ano e mês de referência do serviço (colunas). Embora o SIAFI contenha o ano/mês de referência do serviço, este dado encontra-se num campo observação junto a outras informações e não de forma parametrizada. Assim, esse dado é extraído dos processos de pagamento e incluídos numa coluna específica da Planilha de Notas Fiscais.

Despesas Liquidadas em 2019 por Mês de Pagamento e Mês de Referência

2015 2016 2017 2018 2019

Fornecedor: Todos Área: Todos Tipo Despesa: Todos

DESPESAS LIQUIDADAS - Detalhamento: por Ano do Orçamento > Área > Fornecedor por MÊS DE PAGAMENTO

Ano Ref:	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	maio/19	jun/19	Total
UPER-44/2017						192.043,93	192.043,93
NVA-00/2018				1.194.362,06			1.194.362,06
ORON-12/2014		69.298,79					69.298,79
SCHIA-05R-01/19R-01-11/2014						8.269,65	8.269,65
SERPRO - Certificação Digital-04/01/16				4.493,62			4.493,62
SERPRO - INFOVIA-21/2013	81.466,77		8.264,90				89.731,67
TELEBRÁS-12/2013		340.120,67	124.530,29				464.651,96
Total	81.466,77	1.254.985,52	2.228.436,94	2.068.136,26	2.160.344,99	435.721,21	12.206.601,37

DESPESAS LIQUIDADAS - Detalhamento: por Área > Natureza da Despesa por ANO e MÊS DE REFERÊNCIA

Área	2018						2019						Total	
	jan	fev	mar	abr	maio	jun	jan	fev	mar	abr	maio	jun		
CTIS-03/2016														
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE				71.951,34	278.399,29	189.231,00	529.181,89	16.782,11	22.492,14		19.337,00	88.592,25	581.783,26	
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE													720.442,52	
MANUTENÇÃO CORRENTES MATERIAIS E SUPLICIÁRIOS					13.321,52	169.640,91	182.962,43	186.844,52	240.583,21	227.310,00	66.279,03	732.416,81	894.896,94	
MANUTENÇÃO DE SOFTWARE													4.112,23	
Total				71.951,34	278.399,29	189.231,00	702.141,84	186.844,52	277.175,46	228.883,14	85.596,03	781.009,16	2.210.794,94	
EFICIÊNCIA ORGANIZAÇÕES-01/2018														
SERVIÇOS TÉCNICOS PROFissionais DE TI								32.225,70	2.354,52	3.892,49	9.871,89	126,50	22.815,43	22.815,43
Total	782,06	8.146,49	710.265,16	912.696,23	5.489.290,82	7.149.094,67	1.384.644,23	1.796.092,30	1.206.344,28	278.428,83	88.712,52	2.011.128,47	11.870.283,42	

Figura 6 - Painel Histórico Mensal de Despesas Liquidadas

Ambas as tabelas possuem recursos de *drill down* e *drill up*, formas de navegação em níveis hierárquicos de dados. No *drill down* move-se do mais geral para o mais específico (aumenta o nível de detalhamento). No *drill up* move-se do mais específico para o mais geral (reduz o nível de detalhamento). Assim, na primeira matriz o usuário pode agrupar (*drill up*) as despesas liquidadas por coordenação com apenas um clique de mouse no canto superior direito da matriz (seta para cima). Na segunda



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

matriz, que na figura também se encontra totalmente expandida (nível máximo de detalhamento), pode-se agrupar por contrato e por área.

O usuário também pode filtrar os dados do painel por ano do orçamento, fornecedor, área e tipo de despesa (custeio e capital). Estes filtros, como padrão nos demais painéis, encontram-se na parte superior.

A CGGO tem usado este painel para responder a muitas solicitações de informações internas e externas. O painel permite também identificar facilmente a ausência de pagamento para um fornecedor (em caso de serviços continuados geralmente o pagamento é mensal e com um valor similar).

4.7. Evolução Mensal de Despesas de Custeio

Este painel permite o monitoramento mensal (mês de referência) das despesas de custeio da DTI. Este tipo de monitoramento é muito importante, haja vista que quanto mais se gasta com custeio menos fica disponível para capital. Ainda, é possível filtrar os dados do painel por área, fornecedor/contrato, natureza detalha de despesa e por intervalo de datas (mês de referência).

As despesas de custeio com um fornecedor/contrato não costumam variar muito. Esse painel é muito útil para identificar variações significativas e, então, ir atrás das causas. A linha azul pontilhada nos três gráficos de linha do painel representa o gasto médio que é calculado automaticamente pela ferramenta. O “mapa de árvore” no canto inferior esquerdo mostra a despesa de custeio por natureza de despesa, enquanto o gráfico de barra horizontal por fornecedor/contrato.

Cada gráfico (visual) pode ser ampliado para ocupar toda a tela, permitindo uma escala mais real para visualização.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

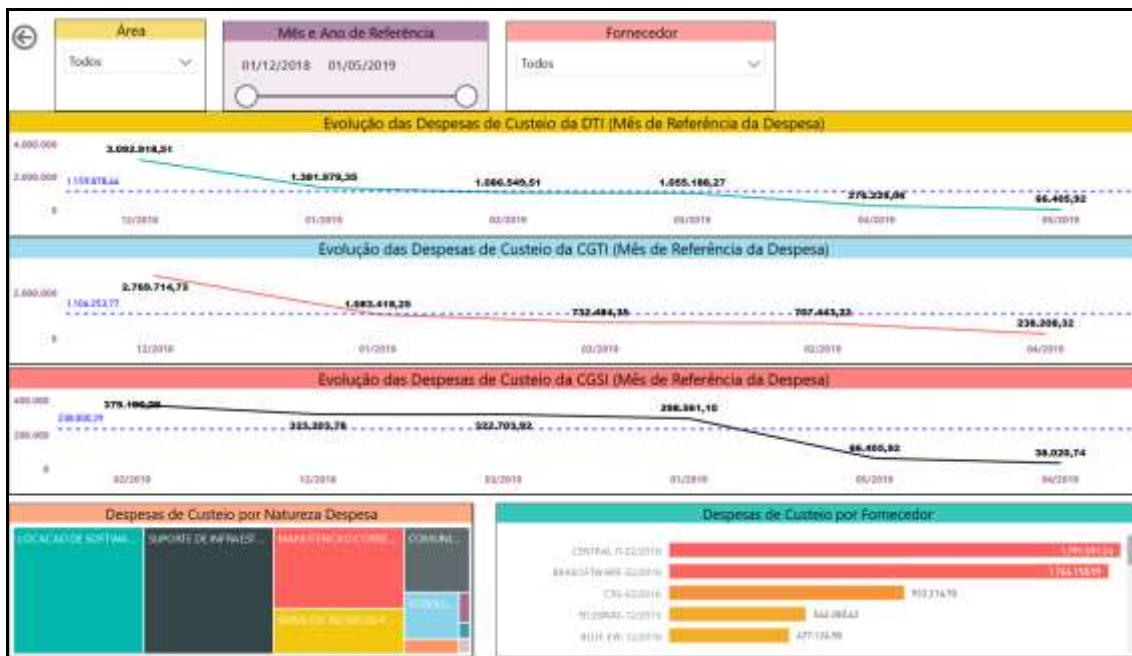


Figura 7 - Painel Evolução Mensal de Despesas de Custeio

4.8. Painel de Notas Fiscais Pagas

Este painel relaciona as notas fiscais pagas com os respectivos dados de pagamento, incluindo: número e data da nota de lançamento de sistema, número da nota de empenho, processo de pagamento e respectivo *hiperlink* para o processo de pagamento no Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Esse *hiperlink* é muito útil, haja vista que permite o acesso direto ao processo de pagamento da nota fiscal no SEI (sem necessidade de digitação do número do processo).

Os dados apresentados no painel são uma combinação dos dados inseridos na Planilha de Notas Fiscais com os dados extraídos do SIAFI por meio do Tesouro Gerencial.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

UG Executora	Nota Lançamento	Fornecedor	Nota Fiscal	Busca Observação NS	Ano NE	Ano Referência				
Todas	Todas	Todas	Todas	Search	Todas	Todas				
Notas Fiscais PAGAS (Planilha Complementar e SIAFI)										
UG Executora	Fornecedor	Número NF	Valor NF	Referência	Nota Lançamento	Data NS	Nota Empenho	Observação NS	Processo Pagamento SEI	SEI
340219	BUIE EIRE-13/2018	213	188.241,88	03/2019	2019NS000388	05/09/2019	2019NS000384	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 213 LICENCAS DE SOLUCAO ...	01250.017947/2018-41	
340219	BUIE EIRE-13/2018	223	188.241,88	04/2019	2019NS000388	02/06/2019	2019NS000384	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 223 LICENCAS DE SOLUCAO ...	01250.024850/2019-52	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1381	708,51	02/2019	2019NS000372	03/06/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1381 REFERENTE AO SERVIC...	01250.010819/2019-01	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1382	126,90	05/2019	2019NS000374	18/06/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1382 REFERENTE AO SERVIC...	01250.019879/2019-29	
340219	CTS-22/2018	142779	88.278,52	05/2019	2019NS000388	03/09/2019	2019NS000004	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 142779 REFERENTE A PREST...	01250.024848/2019-28	
340219	CTS-22/2018	142780	79.307,80	05/2019	2019NS000388	03/09/2019	2019NS000007	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 142780 REFERENTE A PREST...	01250.024500/2019-29	
340219	ORION-05/2018	3222	79.166,84	04/2019	2019NS000353	16/03/2019	2019NS000006	LIQUIDACAO DA NF Nº 3222 REFERENTE A PRESTACAO DE SER...	01250.021137/2019-07	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1380	1.343,09	03/2019	2019NS000348	28/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1380 REFERENTE AO SERVIC...	01250.027876/2019-16	
340219	ARROW-20/2018	1609	19.658,77	01/2019	2019NS000346	18/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1609 REFERENTE AO SERVIC...	01250.020046/2019-72	
340219	R3-22/2014	2147	1.594,53	12/2018	2019NS000347	18/05/2019	2019NS000007	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 2147 REFERENTE A PRESTAC...	01250.027876/2019-16	
340219	CIBERVAL-17/2018	6343	426.623,48	03/2019	2019NS000341	26/05/2019	2019NS000006	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 6343 REFERENTE AO SERVIC...	01250.020972/2019-10	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1373	884,78	04/2019	2019NS000349	27/03/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1373 REFERENTE AO SERVIC...	01250.012723/2019-80	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1385	587,53	02/2019	2019NS000354	27/03/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1385 REFERENTE AO SERVIC...	01250.020883/2019-80	
340219	R3-22/2014	2147	3.198,30	02/2019	2019NS000328	27/05/2019	2019NS000006	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 2147 REFERENTE AO SERVIC...	01250.020887/2019-81	
340219	R3-22/2014	2142	2.888,70	12/2018	2019NS000339	23/05/2019	2019NS000007	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 2142 REFERENTE A PRESTAC...	01250.027104/2019-43	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1382	1.733,00	04/2019	2019NS000332	14/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1382 REFERENTE AO SERVIC...	01250.017093/2019-50	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1372	1.342,89	03/2019	2019NS000330	15/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1372 REFERENTE AO SERVIC...	01250.020899/2019-22	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1374	280,33	04/2019	2019NS000328	23/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1374 REFERENTE AO SERVIC...	01250.014637/2019-52	
340219	PIEVA SOFTWARE-06/2018	131863	199,47	04/2019	2019NS000328	23/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 131863 REFERENTE A SERV...	01250.020242/2019-52	
340219	EFICACIA ORGANIZACOES-31/2018	1375	884,78	02/2019	2019NS000325	12/05/2019	2019NS000019	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1375 REFERENTE AO SERVIC...	01250.021176/2019-18	
340219	R3-22/2014	2123	4.164,00	05/2019	2019NS000323	13/05/2019	2019NS000005	LIQUIDACAO DAS NOTAS FISCAIS Nº 2123 E 2124 REFERENTE A...	01250.017983/2019-23	
340219	R3-22/2014	2124	321,70	03/2019	2019NS000322	12/05/2019	2019NS000005	LIQUIDACAO DAS NOTAS FISCAIS Nº 2122 E 2124 REFERENTE A...	01250.027983/2019-23	
340219	R3-22/2014	2126	24.080,00	04/2019	2019NS000329	12/05/2019	2019NS000005	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 2126 REFERENTE AO SERVIC...	01250.013860/2019-81	
340219	LAMB-13/2017	188	189.243,20	12/2018	2019NS000311	18/05/2019	2019NS000006	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 188 REFERENTE ADE ITENS 4...	01250.019833/2019-85	
Total			11.819.582,42							

Figura 8 - Painel de Notas Fiscais Pagas

Este painel responde a uma das perguntas mais frequentes dos fornecedores: “Minha nota fiscal já foi paga?”. Anteriormente, a resposta a esta levava um tempo considerável para ser respondida. Hoje, apenas alguns segundos.

4.9. Consulta a Saldo de Empenhos e Saldo de Restos a Pagar

Este painel apresenta o saldo das notas de empenho e saldo de restos a pagar.

Este painel é direcionado a gestores e fiscais de contrato, sendo fundamental para evitar que um processo de pagamento retorne ao DTI por insuficiência de saldo para pagamento da nota fiscal.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

Consulta Saldo de Empenhos e Restos a Pagar - Despesas a Liquidar (excluído saldos zerados) - Ano Calendário 2019

Fornecedor

- Selecionar todos
- ARSONY-20/2016
- AMANTSEC-14/2017
- AMANTSEC-C14/2014
- BCTECH-05/2017
- BLUE EYE-12/2018
- BRASOFTWARE-32/2018
- CENTRALIT-17-32/2019
- CENTRALIT-26/2013
- CTS-02/2018
- EFICÁCIA ORGANIZAÇÕES-31/2018
- INOMA-21/2017
- LWER-13/2017
- NMA-30/2018
- ORION-05/2019
- ORION-12/2014
- PRIMA SOFTWARE-01/2013
- PRIMA SOFTWARE-06/2018
- RSI-22/2014
- SCHNEIDER ELETRIC IT-11/2014
- SERPRO - Carências Digitais-04/2016
- SERPRO - INFOCONV-04/2017
- SERPRO - INOMA-21/2015
- SERPRO - Receita CNPJ-05/2014
- SIMPRES-06/2019
- SIMPRES-16/2014
- SOLADRA-40/2015
- TELEBRÁS-12/2015
- TELEBRÁS-25/2014
- TS Consultoria-03/2015
- UNIFY-23/2014

Área

- CDS
- CDTI
- Outros

UG Execu

- 240218

Empenho X RAP

- Empenho
- Restos a Pagar (RAP)

Ano NE

- Selecionar
- 2018
- 2017
- 2018
- 2019

NE

Todos

Natureza Despesa

Todos

Saldo Empenhos e Restos a Pagar (excluídas NEs com saldos iguais a 0)

UG Execu	Ano NE	Nota Empenho	Capital X Custos	Fornecedor	Objeto Contratual	Natureza Despesa	Saldo	%
240218	2016	2016NE00015	Custos	CTS-02/2018	Fabrica de Software	MANUTENCAO DE SOFTWARE	221.001,89	0,71%
240218	2016	2016NE00017	Capital	CTS-02/2018	Fabrica de Software	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	2.729.434,23	8,69%
240218	2017	2017NE00004	Custos	CENTRALIT-24/2013	Suporte Infraestrutura	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	16.797,97	0,05%
240218	2017	2017NE00005	Custos	SERPRO - INFOCONV-04/2017	Infossim	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	240,20	0,00%
240218	2017	2017NE00010	Custos	SCHNEIDER ELETRIC IT-11/2014	Sala Segura (Bioss E)	MANUTENCAO E CONSERV. DE E.	8.434,00	0,03%
240218	2017	2017NE00011	Custos	CTS-02/2018	Fabrica de Software	MANUTENCAO DE SOFTWARE	275.288,68	0,88%
240218	2017	2017NE00012	Custos	ORION-12/2014	Sala Corfo(Bioss E)	SUPORTE DE INFRAESTRUTURA DE	1.881,35	0,01%
240218	2017	2017NE00014	Custos	TELEBRÁS-12/2015	Sala dedicada MPIL	COMUNICACAO DE DADOS	131.723,94	0,42%
240218	2017	2017NE00019	Custos	PRIMA SOFTWARE-01/2013	Backup	MANUTENCAO DE SOFTWARE	43,43	0,00%
240218	2017	2017NE00021	Custos	SERPRO - Receita CNPJ-05/2014	Carga CNPJ Receita	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	15.989,70	0,05%
240218	2017	2017NE00022	Custos	TELEBRÁS-25/2014	Link Internet Redundante	COMUNICACAO DE DADOS	3.022,86	0,01%
240218	2017	2017NE00023	Custos	SERPRO - INOMA-21/2015	Link Internet Redundante - INFOVIA	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	887,15	0,00%
240218	2017	2017NE00024	Custos	SERPRO - Carências Digitais-04/2016	Certificado e Digital	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	20.838,33	0,10%
240218	2017	2017NE00026	Custos	SIMPRES-14/2014	Impressão e Digitalização (Bioss E)	SERVICOS DE COMAS E SERVIÇOS	57.947,81	0,18%
240218	2017	2017NE00030	Custos	SOLADRA-40/2015	Fabrica de Software	MANUTENCAO DE SOFTWARE	156.831,55	0,50%
240218	2017	2017NE00033	Custos	RSI-22/2014	Fabrica de Software de Software	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	486.970,76	1,49%
240218	2017	2017NE00037	Custos	AMANTSEC-C14/2014	Seguranca de Informaçao	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	216.779,31	0,69%
240218	2017	2017NE00049	Custos	UNIFY-23/2014	YDPI	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS	8.000,00	0,03%
240218	2017	2017NE00048	Capital	CTS-02/2018	Fabrica de Software	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	1.305.882,99	4,43%
240218	2019	2019NE00001	Capital	AMANTSEC-14/2017	AMANTSEC - Licença e Suporte de Software	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	10.000,00	0,03%
Total							31.221.818,57	100,00%

Figura 9 - Painel de Consulta a Saldo de Empenhos e Restos a Pagar

4.10. Painel de Consumo de Empenho

Este painel apresenta detalhamentos dos empenhos. Ao contrário do painel descrito na seção anterior, ele não contempla restos a pagar. O painel relaciona todos os empenhos criados no ano vigente, incluindo o saldo inicial (empenho propriamente dito), reforços e anulações. A partir dessas três operações, calcula-se o saldo bruto do empenho (saldo inicial + reforços – anulações). Assim, o saldo da nota de empenho é calculado a partir da subtração do saldo bruto pelas despesas liquidadas. Calcula-se também o percentual de consumo da nota empenho (saldo bruto/despesas liquidadas).



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

Este percentual de consumo é importante por indicar se há necessidade de reforço.

Resumo dos Empenhos de 2019 com Percentual de Consumo											
Área	Fornecedor	Tipo da Despesa		Nota de Empenho							
Todos	Todos	Todos	Todos	Todos							
Resumo Notas de Empenho											
Fornecedor	Nota Empenho	Saldo Inicial (Empenho)	Reforço(s)	Anulação(ões)	Saldo Inicial Reforços - Anulações	Despesa Liquidada	Saldo Nota Empenho	% Consumo	Natureza da Despesa	Tipo Despesa	Observação
BRASOFT - INFORMACOM-7942079	2019NE00001	20.000,00			20.000,00	1.000,00	19.000,00	95%	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS DE TIC	Caráter	PRESTACAO DE SERVICOS DE INFORMATICA DISPONIBILIZACAO DE ACESSO A BANCOS (CONTRATO Nº 04/2017 - SP A 000001-2004103E-380728)
T5-Credenciada-0202010	2019NE00002	94.400,00		-94.400,00	0,00	0,00	0,00	100%	CONDIÇÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO	Caráter	ANULACAO FACILADADO SOLICITADO POR...
T5-Credenciada-060016	2019NE00003	94.100,00		-94.100,00	0,00	0,00	0,00	100%	CONDIÇÃO EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO	Caráter	PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS DE CONDIÇÃO-0001-00010160-7A-0140...
BRASOFT	2019NE00004	577.500,00			577.500,00	111.773,18	465.726,82	20%	SERVICOS TECNICOS PROFISSIONAIS DE TIC	Caráter	PRESTACAO DE SERVICOS DE INFORMATICA CONFIRMAÇÃO CONTRATO 02.062.00021 PRODUÇÃO DE SOFTWARES E/OU SERVIÇOS PRO...
CTE-02/2016	2019NE00004	416.000,00	3.629.845,43	-414.000,00	3.625.845,43	797.021,28	2.828.824,15	20%	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES DE INFORMATICA	Caráter	ANULACAO PARA ALTIAR O PREC DO C... AREA DE TECNOLOGIA DA INFORMATICA...
Transações com Notas de Empenho (SIAFI)											
UF	Ano	Fornecedor	Nota Empenho	Data	Tipo Transação	Valor	Observação				
DF	2019	BRASOFTWARE INFORMATICA LTDA	2019NE00004	15/05/2019	EMPENHO DE DESPESA	24.924,75	SUBSCRICAO POR 36 MESES DE LICENCA DE SOFTWARES APLICATIVOS QUE COMPOR...				
DF	2019	BRASOFTWARE INFORMATICA LTDA	2019NE00002	15/05/2019	EMPENHO DE DESPESA	1.000,00	SUBSCRICAO POR 36 MESES DE LICENCA DE SOFTWARES APLICATIVOS QUE COMPOR...				
DF	2019	SQUAREA TECHNOLOGIA Lda	2019NE00002	15/05/2019	EMPENHO DE DESPESA	891.000,00	PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO-CONDIÇÃO...				

Figura 10 - Painel de Consumo de Empenho

A última coluna, “Observação”, representa a descrição quando da criação da nota de empenho. Ela é útil por discriminar os itens contratuais aos quais a nota de empenho se aplica, ou seja, evita-se pagar um item contratual para o qual não existe nota de empenho.

4.11. Transações com Notas de Empenho

Este painel é usado pontualmente para consultas. Contempla parte das informações do painel da seção anterior, mas com foco na transação, incluindo tipo (empenho, reforço, anulação), data e valor de cada transação, incluindo transações de cancelamento de restos a pagar.

Ademais, os filtros de seleção encontram-se à esquerda, por questões de usabilidade. O tipo de transação é apresentado como “lista expandia” e não como “lista suspensa” (*drop down*).



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

UG Execut	Ano	Fornecedor	Nota de Empenho	Data	Tipo Transação	Valor	Observação NS
340219	2015	TECNOLOGIA-02/2015	3019NE000158	20/01/2019	OUTROS CANCELAMENTOS DE RP	558.170,00	ATENDIMENTO SOLICITACAO MEMO. 555/2019 (SI-ME) TEC
340219	2015	TECNOLOGIA-02/2015	3019NE000159	20/01/2019	OUTROS CANCELAMENTOS DE RP	99.996,00	CONFIRMAR SOLICITACAO PELA FOR MEMO. 570/2019
340219	2015	TELEFONIA-12/2015	3019NE000160	24/01/2019	OUTROS CANCELAMENTOS DE RP	441.204,00	ANULACAO CONFORME MEMORANDO 330/2019(SI-ME)
340219	2015	SERVIDO - INOVAA-21/2015	3019NE000163	05/02/2019	OUTROS CANCELAMENTOS DE RP	785.166,00	ATENDIMENTO DA SOLICITACAO CONVERSE NO MES
340219	2019	SERVIDO - INOVAA- 04/2019	3019NE000001	31/01/2019	EMPENHO DE DESPESA	20.803,60	PRESTACAO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO- INOVACAO
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000002	31/02/2019	EMPENHO DE DESPESA	04.100,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELA
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000003	14/02/2019	ANULACAO DE EMPENHO	04.100,00	ANULACAO DEAC AD SOLICITACAO POR MEIO DA RETO
340219	2019	RS-2/2019	3019NE000004	01/02/2019	EMPENHO DE DESPESA	873.990,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS DE EDUCACAO DE BATELADO
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000005	11/02/2019	EMPENHO DE DESPESA	410.808,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA AREA DE TEC
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000006	09/04/2019	REFORCO DE EMPENHO	109.830,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA AREA DE TEC
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000007	03/05/2019	REFORCO DE EMPENHO	414.820,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA AREA DE TEC
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000008	24/05/2019	REFORCO DE EMPENHO	2.490.779,43	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA AREA DE TEC
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000009	10/06/2019	ANULACAO DE EMPENHO	414.820,00	ANULACAO DEBA ALTERAR O ITEM DO CONTRATO. 00
340219	2019	CTB-02/2019	3019NE000010	10/06/2019	REFORCO DE EMPENHO	414.820,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS NA AREA DE TEC
340219	2019	TELEFONIA-12/2019	3019NE000001	15/02/2019	EMPENHO DE DESPESA	580.795,94	FORNECIMENTO DE UNIDADE INTERNET DEDICADO AN
340219	2019	TELEFONIA-12/2019	3019NE000002	21/02/2019	REFORCO DE EMPENHO	432.213,99	FORNECIMENTO DE UNIDADE INTERNET DEDICADO AN
340219	2019	TELEFONIA-12/2019	3019NE000003	03/03/2019	REFORCO DE EMPENHO	120.346,71	FORNECIMENTO DE UNIDADE INTERNET DEDICADO AN
340219	2019	TELEFONIA-12/2019	3019NE000004	09/03/2019	REFORCO DE EMPENHO	704.723,62	FORNECIMENTO DE UNIDADE INTERNET DEDICADO AN
340219	2019	INOVAA-21/2019	3019NE000005	16/03/2019	EMPENHO DE DESPESA	10.800,00	CONTRACAO DE UNIDADES DE USUARIANOVAA
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000006	19/03/2019	EMPENHO DE DESPESA	76.788,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELA
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000007	12/03/2019	REFORCO DE EMPENHO	56.780,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELA
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000008	10/04/2019	REFORCO DE EMPENHO	96.768,00	SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELABORACAO DE D
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000009	10/05/2019	REFORCO DE EMPENHO	595.170,00	REFORCO - PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000010	05/05/2019	REFORCO DE EMPENHO	20.335,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELA
340219	2019	TECNOLOGIA-03/2019	3019NE000011	17/05/2019	ANULACAO DE EMPENHO	26.335,00	PRESTACAO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO A ELA
Total						28.403.801,61	

Figura 11 - Painel de Transações com Notas de Empenho

Assim como em planilhas eletrônicas, qualquer coluna da tabela do BI pode ser ordenada em ordem crescente e decrescente, aprimorando a capacidade de análise.

4.12. Painel SIAFI Consulta Geral

Este painel apresenta os documentos do SIAFI (NS, OB, GR, DR, DF e GP) da forma original, isto é, sem mesclar com dados das planilhas complementares. É usado frequentemente para localizar o número do processo de pagamento (Processo SEI), relacionado com o pagamento de uma nota fiscal. Este número do processo não aparece quando da criação da nota de lançamento de sistema, isto é, aparece somente quando uma Ordem Bancária (OB) ou Guia de Recolhimento (GP) é criada.

O conformista digita o número da nota fiscal no campo de busca (canto superior direito) e o painel recupera os documentos do SIAFI relacionados com o pagamento. A primeira tabela retorna a NS, a segunda a OB ou GR, e a terceira os tributos (DR, DF e GP). A partir do número do processo (última coluna da segunda tabela), busca-se o



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

documento de liquidação no sistema SEI e, juntamente com os dados da(s) nota(s) fiscal(is) preenche-se a Planilha de Notas Fiscais.

O somatório dos totais das suas últimas tabelas deve ser igual ao total da primeira para garantir a consistência da fórmula abaixo.

$$\sum NF = \sum NS = \left(\sum OB + \sum GR \right) + \left(\sum DR + \sum DF + \sum GP \right)$$

UG Executora	Ano NE	Nota de Empenho	Forneador	10/01/2018	11/06/2019	Busca Notas Fiscais (Observação)
Todos	Todos	Todos	Todos			Search

NOTAS DE LANÇAMENTO SISTEMA (NS)						
Forneador	Nota de Empenho	Documento	Data	Valor	Elemento de Despesa	Observação
TELECOMUNICACOES BRASILEIRAS SA - TELEBRAS	2019NE000075	2019NS001130	11/03/2018	124.900,29	COMUNICACAO DE DADOS E REDES EM GERAL	LIQUIDACAO DA FATURA Nº 000001371 REFERENTE A PRESTACAO DE SERVIÇOS DE LINK DEDICADO PARA O(S) ENDEREÇO(S) SÃO JOSÉ/INHOAQUE/MS DE NOVEMBRO/2018, CORPORAÇÃO TELEBRAS Nº 0202919-4/00.
TELECOMUNICACOES BRASILEIRAS SA - TELEBRAS	2019NE000006	2019NS001076	02/04/2018	115.476,81	COMUNICACAO DE DADOS E REDES EM GERAL	LIQUIDACAO DA FATURA Nº 000001381 REFERENTE AO SERVIÇO DE LINK DEDICADO MFG (MULTI-PROFICIOS LABEL SWITCHING PARA OS ESTADOS DE GOIÁS, MINAS GERAIS, RIO DE JANEIRO, RIO GRANDE DO SUL, SANTA CATARINA E SÃO PAULO) MÊSES DE FEVEREIRO/2018, CONFORME CONTRATO Nº 12.0215-MC.
Total				240.377,10		

PAGAMENTOS - Ordem Bancária (OB) e Guia de Recolhimento (GR)							
Forneador	Nota de Empenho	Documento	Data	Valor	Elemento de Despesa	Observação	Processo SEI
BLUE FIVE SOLUTIONS EM TECNOLOGIA LTDA	2019NE000034	2019OB001143	14/04/2019	168.821,38	SERVICOS TECNICOS PROFISIOANAS DE TIC	PAGAMENTO DA NOTA FISCAL Nº 222 LICENÇAS DE SOLUÇÃO DE SEGURANÇA SYMANTEC PARA PROVER SEGURANÇA E PROTEÇÃO PARA ESTADOS DE TRABALHO, SERVIDORES DE REDE E OUTRAS INFORMAÇÕES, COMPETÊNCIA: ABRIL/2018, CONTRATO Nº 12.0218.	020204002019-03
BLUE FIVE SOLUTIONS EM TECNOLOGIA LTDA	2019NE000034	2019OB001143	14/04/2019	168.821,38	SERVICOS TECNICOS PROFISIOANAS DE TIC	PAGAMENTO DA NOTA FISCAL Nº 212 LICENÇAS DE SOLUÇÃO DE SEGURANÇA SYMANTEC PARA PROVER SEGURANÇA E PROTEÇÃO PARA ESTADOS DE TRABALHO, SERVIDORES DE REDE E OUTRAS INFORMAÇÕES, COMPETÊNCIA: MARÇO/2018, CONTRATO Nº 12.0218.	020204002019-03
Total				337.642,76			

TRIBUTOS - Imposto Municipal (DR), Imposto Federal (DF) e Contribuição Previdenciária (GP)						
Forneador	Nota de Empenho	Documento	Data	Valor	Elemento de Despesa	Observação
CTB TECNOLOGIA S.A	2019NE000004	2019DF001152	11/04/2019	1.756,14	MANTENCAO CONCRETIZADA PARA A SUETINACAO SOFTWARES	RETIENCO TRIBUTOS FEDERAIS SOBRE A NOTA FISCAL Nº 16078, CONFORME ART. 2º DA RFB Nº 1.234/012.
Total				1.756,14		

Figura 12 - Painel SIAFI Consulta Geral

4.13. Conformidade de Notas de Lançamento

Este painel analisa a consistência e completude das notas de lançamento de sistemas com relação às notas fiscais cadastradas na planilha complementar de notas fiscais. Identifica quando uma nota fiscal foi paga e ainda não foi lançada na planilha, ou quando há divergência entre o valor da nota fiscal e o valor da nota de lançamento de sistema.



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

A primeira tabela do painel relaciona as notas de lançamento conferidas, isto é, cujo valor coincide com o total da(s) nota(s) fiscal(is), enquanto a segunda tabela mostra divergência de valores. A terceira tabela, por sua vez, apresenta os novos pagamentos, cujas notas fiscais ainda não foram lançadas na planilha.

Conformidade Notas de Lançamento											
Notas de Lançamento CONFERIDAS											
UG Executora	Data NS	Nota Lançamento	Fornecedor	Nota Empenho	Valor NS/NE	Valor Notas Fiscais	Nro. Nfs	Processo SEI	SEI	Observação NS	
240219	15/01/2019	20190000000	CTS TECNOLOGIA S.A	20190000000	112.490,67	112.490,67	1	01200.070544/2017-51	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 01036 REFERENTE AO SERV...	
240219	15/01/2019	20190000001	SERPRO - REGIONAL BRASILIA	20190000004	900,00	900,00	1	01200.00006/2019-28	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 299038 REFERENTE AD RFP...	
240219	15/01/2019	20190000006	SERPRO - REGIONAL BRASILIA	20190000019	34.440,54	34.440,54	1	01200.070814/2019-61	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 361063 REFERENTE A PRESTA...	
240219	15/01/2019	20190000007	SERPRO - SEDE - BRASILIA	20190000014	34.440,54	34.440,54	1	01200.070110/2019-86	76	PAGAMENTO DA NOTA FISCAL Nº 389888 REFERENTE A SERVIC...	
240219	15/01/2019	20190000009	PRIMAPOST INFORMÁTICA LTDA	20190000002	1.130,24	1.130,24	2	01200.000560/2010-53	76	LIQUIDACAO DAS RFS 121243 E 122267 REFERENTE A CONTRA...	
240219	15/01/2019	20190000011	SERPRO - SEDE - BRASILIA	20190000014	34.440,54	34.440,54	1	01200.070486/2019-20	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 393594 REFERENTE A FORNECIME...	
240219	15/01/2019	20190000013	NOVA CONSULTORIA, CURSOS E E.V.E.	20190000001	2.000,00	2.000,00	1	01200.070291/2017-13	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 405 REFERENTE A FORNECIME...	
240219	14/01/2019	20190000016	CTS TECNOLOGIA S.A	20190000048	101.662,75	101.662,75	1	01200.070619/2017-10	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 521490 REFERENCIA DE SER...	
Total					11.044.933,08	11.044.933,08	176				
Notas de Lançamento VALORES DIVERGENTES (Análise de Consistência)											
UG Executora	Data NS	Nota Lançamento	Fornecedor	Nota Empenho	Valor NS/NE (R)	Valor Notas Fiscais (R)	Diferença (R)	Nro. Nfs	Processo SEI	SEI	Observação NS
240219	15/01/2019	20190000008	SERPRO - REGIONAL BRASILIA	20190000019	6.146,40	6.146,40	0,00	1	01200.070902/2019-81	76	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 389136 REFERE...
240219	15/01/2019	20190000015	CTS TECNOLOGIA S.A	20190000048	67.903,86	67.903,87	-0,01	1	01200.070600/17-69	76	LIQUIDACAO DA NOTA Nº 120346 REFERENTE...
Notas de Lançamento A SEREM INCLUIDAS na Planilha (Análise de Completude)											
UG Executora	Data NS	Nota Lançamento	Fornecedor	Nota Empenho	Valor NS/NE	Observação NS					
240219	07/06/2019	20190000028	CTS TECNOLOGIA S.A	20190000054	6.034,44	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 400776 REFERENTE A PRESTACAO DE SERVICOS TECNICOS NA AREA DE TECNOLOGIA D...					
240219	15/06/2019	20190000029	EFYCAZ ORGANIZACAO LTDA	20190000018	176,25	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1496 REFERENTE AO SERVICO DE MENSURACAO, ATERCIMO E VALIDACAO DOS QUANTIL...					
240219	15/06/2019	20190000061	EFYCAZ ORGANIZACAO LTDA	20190000019	286,53	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1356 REFERENTE AO SERVICO DE MENSURACAO, ATERCIMO E VALIDACAO DOS QUANTIL...					
240219	15/06/2019	20190000081	TS CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA	20190000006	81.295,41	LIQUIDACAO DA NOTA FISCAL Nº 1184 REFERENTE AO SERVICO DE OPERACAO ASSISTIDA A EXECUCAO DO RES. SEUS PR...					
Total					786.017,89						

Figura 13 - Painel de Conformidade Notas de Lançamento

Este painel é o mais usado pelo conformista, que agora já não mais precisa acessar o SIAFI para realizar o seu trabalho. Tudo é feito por meio dos painéis, dos processos de pagamento e das planilhas auxiliares.

4.14. Conformidade de Notas de Empenho

O painel trabalha de maneira análoga ao painel descrito na seção anterior. Ele identifica toda nova nota de empenho criada no SIAFI que ainda não foi lançada na Planilha de Notas de Empenho. A tabela vazia da figura indica que todas as notas de



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

empenho já foram lançadas na planilha. Nesta planilha vincula-se a nota de empenho ao respectivo contrato e à UG Executora.

NE SIAFI	NE Planilha	Fornecedor SIAFI	Fornecedor Planilha	Contrato Planilha	Objeto Planilha
2421190001231796800271	2421190001231796800271	WORK LINE INFORMÁTICA LTDA	WORK LINE	310018	Storage
2421190001231796800273	2421190001231796800273	WORK LINE INFORMÁTICA LTDA	WORK LINE	330018	Storage
2421900001231796800108	2421900001231796800108	SQUADRA TECNOLOGIA S/A	SQUADRA	402015	Fábrica de Software
2421900001231796800113	2421900001231796800113	TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS SA TELEBRAS	TELEBRAS	120018	Link dedicado MPLS
2421900001231796800119	2421900001231796800119	SEPRIS - SIFE BRASILIA	SEPRIS - INFOVAL	710018	Link Internet Redundante - IPTV
2421900001231796800053	2421900001231796800053	CTE TECNOLOGIA S.A.	CTE	050018	Fábrica de Software
2421900001231796800071	2421900001231796800071	CTE TECNOLOGIA S.A.	CTE	060018	Fábrica de Software
2421900001231796800094	2421900001231796800094	CENTRAL TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA	CENTRAL	340015	Suporte Infraestrutura
2421900001231796800095	2421900001231796800095	SEPRIS - SISCAM BRASILIA	SEPRIS	060017	Infusory
2421900001231796800010	2421900001231796800010	SCHNEIDER ELECTRIC IT BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE B	SCHNEIDER ELECTRIC IT	110014	Sala Servidor (Banco B)
2421900001231796800011	2421900001231796800011	CTE TECNOLOGIA S.A.	CTE	050018	Fábrica de Software
2421900001231796800012	2421900001231796800012	SEKON TELECOMUNICAÇÕES ENGENHARIA S/A	SEKON	120014	Sala Café (Banco B)
2421900001231796800014	2421900001231796800014	TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS SA TELEBRAS	TELEBRAS	120018	Link dedicado MPLS

Notas de Empenho a SEREM INCLUIDAS na Planilha

UG	NE	Fornecedor SIAFI	Observação
Executora			

Figura 14 - Painel de Conformidade Notas de Empenho

Em resumo, todo manhã o conformista recebe as planilhas (relatórios) do TG por e-mail, salvando-as numa pasta da rede. Em seguida, verifica se houve novos lançamentos no SIAFI por meio dos painéis de conformidade de notas de lançamento e conformidade de notas de empenho. Caso tenha, faz os lançamentos nas planilhas complementares. O tempo médio diário desta tarefa é inferior a 15 minutos, num cenário que conta com 26 contratos ativos do DTI. Esse tempo é bem menor que as 2 horas médias diárias despendidas anteriormente.

4.15. Atualização de Fontes de Dados

Este painel, de uso geral, teoricamente poderia ser o primeiro painel a ser visualizado, pois apresenta o nível de atualização dos dados. Ele mostra a data e hora



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

em que cada um dos relatórios foi executado pelo TG, assim como a data e hora da última atualização ou carga de dados (*refresh*) realizada pela ferramenta de BI.

A inclusão da data e hora de execução dos relatórios é o grande diferencial deste painel. No geral inclui-se somente a data da última atualização, mas esta data pode levar a interpretações equivocadas do painel, pois o usuário pode se esquecer (ou estar de licença médica, férias etc.) de copiar as planilhas recebidas por e-mail na pasta de rede.

O painel também informa o mês usado como parâmetro no TG para os relatórios de saldo de empenhos e saldo de restos a pagar. O mês de referência deve ser alterado no primeiro dia útil do mês, para ambos os relatórios. Caso contrário, refletirá o saldo do mês anterior.

Nome do Relatório	Data e Hora de Execução do Relatório no Tesouro Gerencial (A)	Última Atualização (Carga de Dados) do Power BI (B)	Horas Decorridas (B-A)
Relatório de Pagamentos e Transações com Notas de Empenho da UG Responsável 2402/19	12/06/2019 06:39:55	12/06/2019 15:16:11	9
Relatório de Itens de Empenho	12/06/2019 06:32:05	12/06/2019 15:16:11	9
Relatório de Pagamentos e Transações com Notas de Empenho da UG Executora 2402/19	12/06/2019 06:21:18	12/06/2019 15:16:11	9
Relatório de Orçamento	12/06/2019 06:18:31	12/06/2019 15:16:11	9
Relatório de Restos a Pagar	12/06/2019 06:17:26	12/06/2019 15:16:11	9
Relatório de Empenhos	12/06/2019 06:17:22	12/06/2019 15:16:11	9

OBS.: O Tesouro Gerencial reflete a situação do SIAFI do dia útil anterior. Qualquer dúvida quanto aos dados apresentados nos painéis, entrar em contato com a CIPRE - CGGO.

Figura 15 - Painel de Atualização de Fontes de Dados



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

5. BENEFÍCIOS E MELHORIAS

Em face do exposto, considera-se nesta seção os principais benefícios e melhorias obtidos com a solução apresentada. Logo, seguem benefícios auferidos:

- ✓ **Otimização da força de trabalho:** o esforço manual de extração de dados do SIAFI não é mais preciso, sendo que o tempo necessário para manter o painel atualizado foi reduzido de 2 horas para 15 minutos diários, aproximadamente, representando uma redução de mais 85% do tempo. Isso sem considerar que os painéis atuais contêm informações que os painéis anteriores não contemplavam.
- ✓ **Consistência:** os usuários sabem se os dados estão atualizados, consistentes e completos, por meio de painéis de conformidade e de data/hora de atualização de bases de dados. Os relatórios do TG (planilhas) são enviados para dois e-mails distintos, permitindo a atualização em caso de ausência do conformista.
- ✓ **Previsibilidade:** permite análise situacional e preditiva de alta acurácia.
- ✓ **Aprimoramento dos Processos de Pagamento:** eliminação de erros de falta de pagamento por saldo insuficiente de empenho e redução significativa do tempo de tramitação e análise dos processos de pagamento.
- ✓ **Transparência:** os dados de controle financeiro e orçamentário estão disponíveis para todos os colaboradores do DTI, não somente para aqueles com acesso ao SIAFI.
- ✓ **Acessibilidade:** os painéis encontram-se na página *intranet* da DTI e são fáceis de usar. O aprendizado é intuitivo e requer pouco ou nenhum treinamento.
- ✓ **Integração com outras fontes de dados:** os dados extraídos por meio do TG podem ser integrados na ferramenta de BI com outras fontes (planilhas, por exemplo), para complementar as informações contidas no SIAFI.
- ✓ **Domínio da gestão e governança:** todos os painéis foram desenvolvidos por servidores (independência de empresas terceirizadas), a partir do conhecimento e



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

experiência de profissionais com profundo conhecimento de aspectos inerentes à administração pública.

Em relação às melhorias, cabe destacar:

➤ **Solução Única para Controle de Unidades Gestoras do MCTIC:** o conjunto de painéis de controle financeiro e orçamentário apresentado neste relato técnico será adaptado para a Coordenação-Geral de Recursos Logísticos (CGRL), que mantém sob sua gestão mais de 60 contratos. A partir das lições aprendidas nesta adaptação, poderá ser projetada uma solução única de controle financeiro e orçamentário para todas as unidades gestoras do ministério. A ideia é reduzir o custo de manutenção evolutiva e corretiva da solução e aperfeiçoar ainda mais o uso de recursos humanos. Ademais, a solução única poderá ser ainda mais interessante para ser compartilhada com outros órgãos da administração pública.

➤ **Otimização do Orçamento:** desenvolvimento de painéis para identificar contratos “super empenhados” (total empenhado é maior que a previsão de pagamento) e “sub empenhados” (total empenhado é menor que a previsão de pagamento). Este tipo de controle é possível quando se trata de despesas de custeio pagos mensalmente com valores iguais, ou com pouca variação. Em se tratando de despesas de capital, este tipo de análise pode ser feita a partir das Ordens de Serviço (OS) em aberto. Tal funcionalidade é importante neste momento de contingenciamento de gastos. Esse controle vai permitir, por exemplo, verificar a disponibilidade de recursos para novas contratações.

➤ **Valor Máximo a ser Empenhado por Contrato:** desenvolvimentos futuros devem incluir controle do valor máximo que pode ser empenhado por contrato. Isso requer levantamento dos valores pagos e empenhados para cada termo inicial e termos aditivos dos contratos vigentes, assim como consideração dos percentuais de ajustes previstos. Nesse sentido, o ideal é ter empenhos específicos para cada termo contratual. Outrossim, este tipo de controle é difícil de ser



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

realizado, haja vista que a data de início e término de cada termo inicial e termo aditivo pode variar.

6. CONCLUSÕES

Os resultados da solução foram ao encontro das expectativas e necessidades das partes interessadas. A percepção inicial de que o uso da tecnologia de *self-service* BI poderia garantir resultados expressivos em curto período de tempo se confirmou ao longo do trabalho. Hoje a palavra painel é bastante pronunciada no DTI, sendo agora inimaginável realizar uma série de tarefas sem o uso de uma ferramenta de BI.

Conforme exposto, os painéis de governança e gestão do DTI-MCTIC foram projetados na perspectiva de quem consome e não de quem produz o dado, isto é, considerando as atribuições, papéis e nível hierárquico, razão pela qual tiveram grande aceitação.

O desenvolvimento de painéis é um trabalho contínuo e incremental, mas a solução apresentada possui significativa maturidade e estabilidade para ser implantada em qualquer unidade gestora. Este relato técnico, afinal, representa um grande passo no compartilhamento desta ideia, visando contribuir para outros órgãos e entidades da administração pública. A possibilidade de replicação e o benefício de escala da solução proposta são animadores. Considera-se que existem muitas unidades gestoras que poderiam se beneficiar desta solução e otimizar o trabalho de inúmeras pessoas que realizam tarefas manuais e repetitivas referentes ao controle financeiro e orçamentário.

Nesse sentido, as telas dos painéis apresentadas neste relato técnico servem como ponto de partida e inspiração para a reprodução deste esforço em outras unidades da administração pública. Os futuros implementadores desta solução passam a ter uma ideia dos dados necessários para o efetivo controle financeiro e orçamentário e a melhor



9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

forma de apresenta-los por meio de painéis de BI. Isso, certamente, é importante, pois grande parte do esforço do projeto está relacionada com o desenho dos painéis.

As ferramentas de BI de mercado possuem recursos e interfaces muito similares, sendo que o módulo de desenvolvimento de relatórios/painéis (módulo *desktop*) usualmente é gratuito. As partes pagas estão relacionadas com recursos de publicação e compartilhamento de dados. Todo esse trabalho pode então ser desenvolvido por meio de ferramentas gratuitas de BI disponíveis no mercado.

Por fim, é importante ressaltar que o propósito maior de ferramentas de BI é a análise de dados. No entanto, nesta solução, a ferramenta de BI foi empregada primordialmente para criar uma camada homogênea para acesso e consulta a dados de controle financeiro e orçamentário, além de outros dados gerenciais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 9.677, de 2 de janeiro de 2019**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9677.htm>.

Acesso em: 23 jun. 2019.

_____. **Decreto nº 8.877, de 18 de outubro de 2016**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/Decreto/D8877.htm>.

Acesso em: 23 jun. 2019.

_____. **Lei nº 13.341, de 29 de setembro de 2016**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13341.htm>. Acesso em: 23 jun. 2019.

_____. **Medida Provisória nº 726, de 12 de maio de 2016**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv726.htm>.

Acesso em: 22 jun. 2019.



9º PRÊMIO
CHICO e-CIDADANIA
QUALIDADE DO GASTO PÚBLICO
Controle Social, Governo Aberto, Inovação, Governança,
Contabilidade e Eficiência

9º Prêmio Chico e-Cidadania sobre Controle social, Governo aberto, Inovação, Governança, Contabilidade e Eficiência - 2019

____. **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016.** Brasília, DF. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8638.htm>.

Acesso em: 22 jun. 2019.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES.
Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC) 2017-2018.
Brasília, DF. Disponível em:
<http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/transparencia/Acoes_e_Programas.html>.

Acesso em: 27 jun. 2019.

____. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) 2017-2019. Brasília, DF.
Disponível em:
<http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/transparencia/Acoes_e_Programas.html>.

Acesso em: 27 jun. 2019.

TESOURO NACIONAL. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI. Brasília, DF. Disponível em:
<<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi>>. Acesso em: 25 jun. 2019.