



Análise de Vantajosidade

As informações a seguir têm por objeto demonstrar a vantajosidade da adesão à Ata de Registro de Preços Nº 037/2019 do TJRR, de 27/12/2019, para contratação de empresa especializada no fornecimento de software de análise de dados para BI, incluindo Suporte Técnico, atualização de versão, Treinamento e Consultoria.

Da ferramenta de BI do TJRJ

No processo administrativo 2016-038233 há um relatório elaborado pelo DGJUR-DEIGE que apresenta as principais restrições encontradas na utilização do IBM Cognos, ferramenta atual em uso no TJRJ. Dentre estas, podemos citar:

- A interface disponibilizada para edição de relatórios é confusa, pois há necessidade de navegar entre várias abas/seções.
- Dificuldade na criação/edição de relatórios: atividades que seriam simples como inclusão de novos campos, filtros ou ajustes de layout são tarefas complexas, que muitas vezes necessitam de conhecimento técnico.
- Limitações na exportação dos dados para planilhas Excel.
- Alguns relatórios desenvolvidos com vários indicadores apresentaram extrema lentidão.

Na conclusão do referido relatório, o DGJUR-DEIGE informa que o Cognos não atende às necessidades do departamento, dificultando o trabalho da equipe.

Das Provas de Conceito

Foram realizadas Provas de Conceito (PoC) com versão atualizada da ferramenta IBM-Cognos e com as ferramentas do Quadrante Mágico da Gartner, apresentando os seguintes resultados, conforme consta do processo SEI 2019-0602932:

- IBM Cognos (versão atualizada) - reprovado
- Qlik – aprovado
- Tableau – aprovado
- Microsoft Power BI - reprovado



Da Ata de Registro de Preços do TJRR

A solução mais vantajosa encontrada foi a adesão à Ata de Registro de Preços Nº 037/2019, do TJRR, nos seguintes itens e quantitativos:

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Licença perpétua Qlik Sense Professional	10	6.990,00	69.900,00
2	Licença perpétua Qlik Sense Analyzer	100	3.900,00	390.000,00
4	Licença perpétua Qlik Analytics Platform	1	462.000,00	462.000,00
5	Licença perpétua completa para teste e homologação de dashboards	1	57.990,00	57.990,00
6	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 01, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	10	1.398,00	13.980,00
7	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 02, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	100	780,00	78.000,00
9	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 04, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	1	92.400,00	92.400,00
10	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 05, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	1	11.598,00	11.598,00



Processo nº 2020-0606260

FLS.

11	Capacitação presencial para administração e manutenção do ambiente – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	1	8.930,00	8.930,00
12	Capacitação presencial para Módulo profissional – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	1	8.930,00	8.930,00
13	Capacitação presencial para módulo analista – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	1	8.930,00	8.930,00
14	Capacitação presencial para módulo de criação de Mashups para portais públicos – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	1	8.930,00	8.930,00
15	Capacitação presencial para criação de diversos modelos/formatos de relatórios – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	1	8.930,00	8.930,00
18	Unidades de Serviço Técnico especializado, sob demanda, para consultoria e desenvolvimento no escopo do objeto contratado, fazendo uso dos softwares indicados nos itens anteriores	1920	244,65	469.728,00
Valor total:				R\$1.690.246,00

Foram realizadas pesquisas junto a outros órgãos públicos para verificar a economicidade e vantajosidade da adesão a esta Ata, seguindo adiante as análises comparativas realizadas.

Análise comparativa com a Ata de Registro de Preços do Pregão Eletrônico Nº 56/2020 do MPRJ, de 31/07/2020



Processo nº 2020-0606260

FLS.

Foi pesquisada a Ata de Registro de Preços do Pregão Eletrônico Nº 56/2020 do MPRJ relacionada ao software Tableau, que atenderia aos requisitos da contratação com a adesão aos seguintes itens e quantitativos:

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1.1	Tableau Creator – Subscrição de 36 meses	10	19.446,00	194.460,00
1.2	Tableau Server Core – 8 Núcleos – Subscrição de 36 meses	1	3.357.897,80	3.357.897,80
2.1	Serviços Especializados de Suporte On Site à Implantação, Configuração, Migração de Dados e Recriação de Painéis	60	290,00	17.400,00
3.1	Treinamento Oficial do Fabricante Desktop I & II: Accelerated	1	104.800,00	104.800,00
3.2	Treinamento Oficial do Fabricante Desktop III: Avançado	1	79.000,00	79.000,00
3.3	Treinamento Oficial do Fabricante: Administração do Tableau Server	1	104.700,00	104.700,00
Valor total:				R\$3.858.287,80

Analisando os valores apurados para as duas soluções (QLIK e Tableau), observamos que os valores totais dos orçamentos são bastante discrepantes, conforme resumo abaixo:

Item	Valor QLIK	Valor Tableau
Licenças de Software incluindo Suporte Técnico e atualização de versão	R\$ 1.175.868,00	R\$ 3.552.357,80
Treinamento	R\$ 44.650,00	R\$ 288.500,00
Consultoria	R\$ 469.728,00	R\$ 17.400,00
Total	R\$ 1.690.246,00	R\$ 3.858.257,80

Para analisar melhor esta disparidade de preços, tratamos separadamente cada um dos itens da tabela acima:

a) Licenças de Software incluindo Suporte Técnico e atualização de versão



Processo nº 2020-0606260

FLS.

	Valor QLIK	Valor Tableau
Licenças de Software incluindo Suporte Técnico e atualização de versão	R\$ 1.175.868,00	R\$ 3.552.357,80

As licenças QLIK aqui referenciadas são perpétuas, com suporte por 1 ano, enquanto as licenças Tableau são referentes a uma subscrição por 3 anos. O fato das licenças QLIK serem perpétuas tende a gerar um aumento de custo no 1º ano, quando da aquisição das licenças, e uma diminuição nos anos seguintes, quando o custo de suporte tende a ser menor do que o custo de subscrição. Para poder comparar melhor, vamos projetar o custo total das licenças durante 3 anos:

Ferramenta	Valor (1º ano)	Valor (2º ano)	Acum 2 anos	Valor (3º ano)	Acum 3 anos
QLIK	R\$ 1.175.868,00	R\$ 195.978,00	R\$ 1.371.846,00	R\$ 195.978,00	R\$ 1.567.824,00
Tableau	R\$ 3.552.357,80		R\$ 3.552.357,80		R\$ 3.552.357,80

Assim, a solução da Qlik seria consideravelmente mais barata, tanto no 1º ano quanto ao fim de 3 anos, além do que o TJRJ permaneceria com a propriedade das licenças ao fim deste prazo.

Ressalte-se ainda que o pagamento pelos 3 anos da subscrição Tableau seria em uma única parcela, vinculado ao aceite das licenças, enquanto o pagamento pelo QLIK seria dividido entre licenças, vinculado ao aceite das mesmas, e suporte, em parcelas mensais.

Finalmente, o licenciamento do Tableau hoje é feito exclusivamente por subscrição, que, conforme visto no item 5.1.1, na visão do TCU apresenta maiores riscos para o órgão público contratante.

Assim, no item **Licenciamento** a opção pelo QLIK parece mais vantajosa.

b) Treinamento

Item	Valor QLIK	Valor Tableau
Treinamento	R\$ 44.650,00	R\$ 288.500,00

O custo do treinamento do QLIK é consideravelmente menor. Ambos os treinamentos são para turmas de até 15 alunos e a soma das cargas horárias dos treinamentos do QLIK é de 10 dias, contra 8 dias do Tableau.



Processo nº 2020-0606260

FLS.

Assim, no item Treinamento a opção pelo QLIK parece economicamente mais vantajosa.

c) Consultoria

Item	Valor QLIK	Valor Tableau
Consultoria	R\$ 469.728,00	R\$ 17.400,00

O valor de consultoria do QLIK parece consideravelmente maior, no entanto, se refere a 1920 Unidades de Serviço Técnico, contra 60 USTs do Tableau. O valor da UST do QLIK é menor, de R\$244,65 contra R\$290,00 do Tableau, sendo que em ambos os casos somente seriam pagas mensalmente as USTs efetivamente usadas em atividades realizadas sob demanda.

Assim, no item Consultoria a opção pelo QLIK parece economicamente mais vantajosa.

d) Conclusão

A análise de todos os itens mostra que a opção pela Ata do Qlik é a mais vantajosa, não somente pela economicidade, mas também por apresentar menos riscos para a continuidade da atividade após o término do contrato, já que a propriedade das licenças de uso da ferramenta é perpétua.

Análise comparativa com outras contratações do Qlik efetuadas por órgãos públicos

Foi feita uma comparação com outras contratações de Qlik realizadas recentemente, a saber:

- Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul – contrato 0051/2019p
- Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO) do Estado de Mato Grosso do Sul – contrato nº 017/2020
- Secretaria Municipal de Fazenda do Município de Porto Alegre - RS
- Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Goiás - contrato nº 009/2020
- Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais – contrato nº 152/2020
- Agência Municipal de Tecnologia da Informação e Inovação (AGETEC) do Município de Campo Grande - MS – contrato 232/2020
- Secretaria de Estado da Fazenda do Estado da Paraíba - contrato administrativo nº 0010/2020



Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro
Diretoria Geral de Tecnologia da Informação (DGTEC)
Divisão de Sistemas de Segunda Instância, Extrajudicial e
Apoio à Decisão (DISIN)

Processo nº 2020-0606260

FLS.

A tabela abaixo sumariza os valores encontrados por item unitário:

Item	Descrição	Valor Unitário (R\$)							
		ARP TJRR Unitário (R\$)	TCE-MS	IAGRO	PoA	GO	TJMG	AGETEC	PB
1	Licença perpétua Qlik Sense Professional	6.990,00		6.990,00	8.388,00	6.990,00			6.990,00
2	Licença perpétua Qlik Sense Analyzer	3.900,00	4.092,00	3.900,00	4.790,00	3.900,00	3.900,00	4.300,00	3.900,00
4	Licença perpétua Qlik Analytics Platform	462.000,00					462.000,00		
5	Licença perpétua completa para teste e homologação de dashboards	57.990,00							
6	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 01, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	1.398,00	1.452,00	1.398,00		1.398,00		1.592,00	1.398,00
7	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 02, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	780,00	816,00	780,00		780,00	780,00	860,00	780,00
9	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 04, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	92.400,00					92.400,00		
10	Serviço de suporte técnico/manutenção e atualização tecnológica do software para o item 05, por unidade de licença adquirida pelo período de 12 meses.	11.598,00							
11	Capacitação presencial para administração e manutenção do ambiente – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	8.930,00							
12	Capacitação presencial para Módulo profissional – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	8.930,00				8.930,00			8.930,00
13	Capacitação presencial para módulo analista – turma com no	8.930,00							8.930,00



Processo nº 2020-0606260

FLS.

	máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas								
14	Capacitação presencial para módulo de criação de Mashups para portais públicos – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	8.930,00							
15	Capacitação presencial para criação de diversos modelos/formatos de relatórios – turma com no máximo 15 alunos. Carga horária 16 horas	8.930,00							
18	Unidades de Serviço Técnico especializado, sob demanda, para consultoria e desenvolvimento no escopo do objeto contratado, fazendo uso dos softwares indicados nos itens anteriores	244,65		244,65		244,65	244,65	244,65	244,65

Pode-se observar que todos os itens encontrados em outras contratações tinham preço unitário maior ou igual ao da ARP do TJRR à qual se deseja aderir, o que demonstra a vantajosidade desta adesão.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Integrante Demandante	Integrante Técnico
<hr/> <p>André Luís Faruolo França (Matr. 80.993)</p>	<hr/> <p>Danusa Coelho Figueira (Mat. 27.928)</p>
<p>Rio de Janeiro, 03 de novembro de 2020.</p>	