



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINAR - ETP

Código PAC 2024: TJCESETIN_UGP_2024_0005

AQSETIN2023007 – Solução para coleta, organização, análise e apresentação de informações para a tomada de decisões

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade de identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

- 2.1.** De acordo com a demanda descrita em Documento de Oficialização de Demanda (DOD), atualmente o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará conta com uma solução de Business Intelligence que permite a disponibilização, a todas as unidades administrativas e judiciárias, de painéis e relatórios contendo informações consolidadas e oriundas de diversos sistemas de tecnologia da informação utilizados neste Tribunal, cujo objetivo principal é o apoio na tomada de decisão.
- 2.2.** Esta solução, permite ao TJCE, como já informado no DOD, realizar análises e publicações de informações relativas aos desempenhos e produtividades das unidades judiciárias, viabilizando o acompanhamento do cumprimento das metas definidas pelo CNJ relacionadas à tramitação processual.
- 2.3.** Porém, esta solução também oferece uma gama de aplicações que vão além da análise e publicação de informações relativas ao desempenho e produtividade das unidades judiciárias. Ela serve como uma ferramenta abrangente para a gestão eficaz de várias operações dentro do TJCE. As aplicações incluem:

- 2.3.1. Monitoramento da Produtividade Administrativa: A solução permite o rastreamento e análise da produtividade de todas as áreas administrativas dentro do TJCE. Isso ajuda a identificar áreas de melhoria e implementar estratégias eficazes para aumentar a eficiência.
- 2.3.2. Acompanhamento da Execução Orçamentária: A solução fornece uma visão detalhada da execução orçamentária do TJCE. Isso permite um controle financeiro mais rigoroso e ajuda a garantir que os recursos sejam utilizados de maneira eficiente e eficaz.
- 2.3.3. Monitoramento de Projetos Estratégicos: A solução permite o acompanhamento contínuo do progresso dos projetos estratégicos da instituição. Isso ajuda a garantir que os projetos estejam no caminho certo para atingir seus objetivos e permite a tomada de decisões informadas sobre a alocação de recursos.
- 2.3.4. Previsão de Tendências: Com o BI, o TJCE pode analisar dados históricos para identificar tendências e fazer previsões precisas sobre futuras necessidades operacionais ou financeiras.
- 2.3.5. Gestão de Casos: O BI pode ajudar na gestão de casos, permitindo uma visão mais clara do progresso dos casos e ajudando a identificar quaisquer atrasos ou problemas que possam surgir.
- 2.3.6. Otimização de Recursos: O BI pode ajudar o TJCE a otimizar o uso de seus recursos, garantindo que eles sejam usados da maneira mais eficiente possível.
- 2.3.7. Gestão de Riscos: O BI pode ser usado para identificar e gerenciar riscos, ajudando o TJCE a tomar decisões informadas e a mitigar potenciais problemas antes que eles ocorram.
- 2.3.8. Melhoria de Processos: O BI pode ser usado para identificar ineficiências nos processos existentes e sugerir melhorias, levando a operações mais eficientes.
- 2.3.9. Relatórios e Dashboards: O BI pode ser usado para criar relatórios e dashboards interativos que fornecem uma visão clara e concisa do desempenho do TJCE.
- 2.3.10. Tomada de Decisão Baseada em Dados: Por último, mas não menos importante, o BI pode apoiar a tomada de decisão baseada em dados, fornecendo ao TJCE as informações necessárias para tomar decisões informadas e eficazes.
- 2.4.** Como informando também no DOD, a solução de Business Intelligence adotada pelo TJCE, utiliza o Microsoft Power BI Pro, solução adquirida em 2021, através do contrato N° 15/2021.
- 2.5.** Nesta aquisição, foi contratado como serviço, o licenciamento de 150 unidades do

Microsoft Office 365 – E5, o qual permite a utilização do software Microsoft Power BI Pro por até 150 usuários.

2.6. O Contrato nº 15/2021 tem sua vigência findando em 04.06.2024, com a possibilidade de prorrogação máxima até 04.06.2025. Em sua **Cláusula Quarta – DA VIGÊNCIA**, existe a previsão da vigência máxima pelo período de 48 (quarenta e oito) meses.

2.7. Desta forma, a solução atual de Business Intelligence adotada pelo TJCE, possui disponibilidade do Software Microsoft PowerBi, até, no máximo, 04.06.2025.

2.8. Além deste fato, durante todo o período de utilização desta ferramenta, foram identificadas várias necessidades que não eram atendidas pela solução de Business Intelligence, como já citado no DOD, temos:

2.8.1. Impossibilidade de restringir acessos a dados específicos com base no perfil de cada usuário;

2.8.2. Impossibilidade da implantação de um modelo de gestão de dados por meio da criação de bancos de dados gerenciados, com segurança em nível de linha e geração acessível por meio de um ponto de extremidade SQL;

2.8.3. Ausência da funcionalidade de gerenciamento de desempenho da solução, tendo em vista a crescente demanda por painéis inteligentes que também projetam cada vez mais a utilização de dados em massa com integrações complexas;

2.8.4. Ausência de recurso de cache de consultas;

2.8.5. A solução atual não suporta uma gestão de capacidade eficaz, o que impede os gestores de dimensionar a capacidade da solução de acordo com as necessidades dinâmicas do TJCE. Isso é especialmente relevante considerando a demanda por painéis e relatórios de todas as 476 unidades judiciárias do TJCE, que excede as 150 licenças disponíveis atualmente. Portanto, é essencial uma solução que permita uma gestão de capacidade flexível para atender às demandas variáveis do TJCE.

2.9. Desta forma, temos aqui a necessidade de realizar um estudo técnico preliminar para avaliação das soluções possíveis que atendam a demanda por uma solução de Business Intelligence, capaz de realizar a coleta, organização, análise e apresentação de informações para a tomada de decisões dentro do TJCE.

2.10. REQUISITOS TÉCNICOS DA SOLUÇÃO

2.10.1. A solução de Business Intelligence, deve ser fornecida por meio da modalidade software como serviço na nuvem (Software as a Service– SaaS), deve compreender um conjunto de funcionalidades com painéis interativos, análises sob demanda, colaboração ativa (compartilhamento de uso, seção de acesso), geração de relatórios e

- gráficos com acesso através de dispositivos móveis, dentre outras funcionalidades.
- 2.10.2. Caso a solução encontrada necessite de instalação de um ou mais componentes na rede do Tribunal, estes deverão ser totalmente operacional no Windows 10 ou superior;
 - 2.10.3. O ambiente da solução deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 ou ISO/IEC 27001:2013.
 - 2.10.4. Os dados e informações do TJCE devem residir preferencialmente em território nacional, incluindo replicação e cópias de segurança (backups).
 - 2.10.5. As replicações do banco e as cópias de segurança serão realizadas exclusivamente pela empresa fornecedora da solução.
 - 2.10.6. Os softwares que compõem a solução devem garantir disponibilidade diária de no mínimo 99%.
 - 2.10.7. As informações sob custódia do fornecedor da solução serão tratadas como informações sigilosas, não podendo ser usadas por este fornecedor ou fornecidas a terceiros, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal do TJCE.
 - 2.10.8. Os softwares que compõem a solução devem ser compatíveis com os SGBDs relacionais Oracle 11g ou superior, Microsoft SQL Server 2005 ou superior, MySQL 5.0 ou superior e PostGreSQL para armazenar os metadados e informações de controle das aplicações desenvolvidas ou utilizar solução própria de armazenamento de dados, desde que permitam total acesso a base aos usuários desenvolvedores.
 - 2.10.9. Os softwares que compõem a solução devem ser compatíveis com os seguintes navegadores de Internet:
 - 2.10.9.1. Internet Explorer 10 e superior;
 - 2.10.9.2. Mozilla Firefox 20 e superior;
 - 2.10.9.3. Google Chrome 91 e superior;
 - 2.10.9.4. E Navegadores com HTML 5;
 - 2.10.10. A solução deve possuir aplicativo móvel compatível com os seguintes sistemas operacionais:
 - 2.10.10.1. iOS;
 - 2.10.10.2. Android;
 - 2.10.11. Os softwares fornecidos devem ser capazes de ler as seguintes fontes de dados:
 - 2.10.11.1. Oracle Database 10g ou superior;
 - 2.10.11.2. MySQL 5.0 ou superior;
 - 2.10.11.3. PostGreSQL;
 - 2.10.11.4. MSSQL Server 2005 ou superior;

- 2.10.11.5. Arquivos criados nos formatos “mdb”, “csv” e “xls”;
- 2.10.11.6. DB2/UDB;
- 2.10.11.7. XML;
- 2.10.11.8. JSON;
- 2.10.11.9. API REST;
- 2.10.12. A solução deve permitir a criação de usuários com no mínimo os seguintes perfis:
 - 2.10.12.1. Administradores da solução;
 - 2.10.12.2. Desenvolvedores contemplando todas as funcionalidades da solução;
- 2.10.13. A solução deve permitir a publicação, em ambiente WEB, dos relatórios ou painéis produzidos. Sendo que a consulta a tais publicações poderá ser realizada sem a necessidade de autenticação, sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais e sem restrições quanto ao número de acessos simultâneos;
- 2.10.14. A solução deve permitir a publicação de gráficos e relatórios por meio da inserção do conteúdo em páginas html utilizando códigos de inserção/compartilhamento.
- 2.10.15. Deve disponibilizar um espaço mínimo de 10 Gb de armazenamento por licença.

3. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

3.1. Verificamos que temos a necessidade de 2 usuários (coordenador e supervisor) por unidade judiciária. Como a instituição possui cerca de 476 unidades judiciárias ativas, a necessidade total de usuários visualizadores de conteúdo é 952. Atualmente a capacidade utilizada é de 150 usuários desenvolvedores, portanto temos atualmente 952 potenciais usuários visualizadores sem acesso à ferramenta.

4. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

4.1. Identificação das Soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
2	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licenças Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU) com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
3	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de licenças de uma outra solução

4.1.1. Descrição da solução 1

4.1.1.1. Esta solução baseia-se no seguinte cenário:

4.1.1.1.1. A solução consiste na contratação da licença Microsoft Power BI

Premium P1 por capacidade. Esta licença possui como característica principal o fato de não possuir limitação de usuários.

4.1.1.1.2. Desta forma, uma licença seria suficiente para garantir a sua utilização por parte dos 952 usuários das 476 unidades judiciárias ativas no Poder Judiciário Cearense.

4.1.1.1.3. Contudo, as licenças atuais contratadas pelo Tribunal ainda serão necessárias, pois de acordo com a fabricante da solução, pelo menos um usuário precisa ter uma licença do Power BI Pro atribuída a si para usar o Premium, e os criadores de conteúdo e desenvolvedores precisam de uma licença do Power BI Pro (<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/enterprise/service-admin-licensing-organization#subscription-license-types>). Assim, a licença em análise neste cenário atenderia as unidades judiciárias (perfil visualizador) e as licenças já em uso atenderiam as unidades atuais, as quais são publicadoras de conteúdo e desenvolvedoras (perfil desenvolvedor).

4.1.1.1.4. É importante mencionar que a licença em avaliação neste cenário possui as funcionalidades suficientes para sanar todas as limitações atuais mencionadas no tópico 2.3 conforme informações obtidas no site da fabricante (<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/enterprise/service-premium-features>).

4.1.1.1.5. Assim, a solução 1 seria uma complementação da solução de Business Intelligence já utilizada por este Tribunal de Justiça desde 2021.

4.1.1.2. Segue uma breve caracterização da licença avaliada nesta solução:

4.1.1.2.1. Nome: Power BI Premium P1 Sub;

4.1.1.2.2. Identificador Microsoft: GSL-00002;

4.1.1.2.3. Quantidade: 1 (número ilimitado de usuários);

4.1.1.2.4. Características gerais:

4.1.1.2.4.1. 8 núcleos de processamento;

4.1.1.2.4.2. 25 GB de memória;

4.1.1.2.4.3. Taxa de atualização de 48 vezes por dia;

4.1.1.2.4.4. Funcionalidades de IA (AutoML, análise de impacto, Serviços Cognitivos);

4.1.1.2.4.5. Recursos avançados de fluxo de dados, como o DirectQuery;

4.1.1.2.4.6. Otimização agregada com base no uso;

4.1.1.2.4.7. Pipelines de implantação;

4.1.1.2.4.8. Conectividade do ponto de extremidade do XMLA;

4.1.1.2.4.9. Atualização automática de página aprimorada;

4.1.1.2.4.10. Atualização incremental;

4.1.1.2.4.11. Suporte para Multi-Geo;

4.1.1.2.4.12. Distribuição ilimitada;

4.1.1.2.4.13. Relatórios locais do Power BI;

4.1.1.2.4.14. BYOK (Bring Your Own Key).

4.1.2. Descrição da solução 2

4.1.2.1. Esta solução baseia-se no seguinte cenário:

4.1.2.1.1. A solução consiste na contratação da licença Microsoft Power BI Premium por usuário. Assim como a solução 1, a solução 2 busca uma complementação da solução atual de BI;

4.1.2.1.2. A licença avaliada neste cenário é bem parecida com a licença descrita na solução 1, o que muda entre elas é a quantidade de usuários que

podem utilizar a licença simultaneamente, enquanto na solução 1 não tinha limitação de usuários, a licença avaliada nesta solução é limitada a um usuário;

4.1.2.1.3. Desta forma, seriam necessárias a aquisição de 952 licenças para que a necessidade das 476 unidades judiciais fosse atendida;

4.1.2.1.4. Assim como na solução 1, a licença deste cenário também possui os recursos suficientes para sanar as limitações mencionadas no tópico 2.3 conforme informações obtidas no site da fabricante (<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/enterprise/service-premium-features>);

4.1.2.1.5. Desta forma, a operacionalização desta solução seguiria a mesma estratégia da solução anterior, porém distribuindo duas licenças Microsoft Power BI Premium por usuário para cada unidade judiciária do TJCE, sendo uma para o coordenador, e a outra para o supervisor da unidade.

4.1.2.2. Segue uma breve caracterização da licença avaliada nesta solução:

4.1.2.2.1. Nome: Power BI Premium USL Sub Per User;

4.1.2.2.2. Identificador Microsoft: 68B-00008;

4.1.2.2.3. Quantidade: 952 (uma licença por usuário);

4.1.2.2.4. Características gerais:

4.1.2.2.4.1. Taxa de atualização de 48 vezes por dia;

4.1.2.2.4.2. Funcionalidades de IA (AutoML, análise de impacto, Serviços Cognitivos);

4.1.2.2.4.3. Recursos avançados de fluxo de dados, como o DirectQuery;

4.1.2.2.4.4. Otimização agregada com base no uso;

4.1.2.2.4.5. Pipelines de implantação;

4.1.2.2.4.6. Conectividade do ponto de extremidade do XMLA;

4.1.2.2.4.7. Atualização automática de página aprimorada;

4.1.2.2.4.8. Atualização incremental.

4.1.3. Descrição da solução 3

4.1.3.1. A solução 3 consiste na substituição completa da solução de BI, em vez de uma complementação da solução existente;

4.1.3.2. Ao checar o Quadrante Mágico do Gartner 2023 para plataformas de analytics e business intelligence, verificou-se duas alternativas no quadrante de Líderes além da solução Microsoft Power BI já existente neste Tribunal de Justiça, quais sejam: Tableau e Qlik;

Figure 1: Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



Source: Gartner March (2023)

4.1.3.3. A substituição completa da solução atual pelas soluções mencionadas no item anterior faz-se necessária, na análise deste cenário, devido à incompatibilidade das referidas novas soluções com a solução existente, ou seja, os painéis e relatórios desenvolvidos com o Microsoft Power BI Pro não seriam aproveitáveis pelas soluções avaliadas neste tópico;

4.1.3.4. Neste cenário, há a necessidade da substituição da licença Microsoft Power BI Pro pela Qlik Sense Enterprise Professional, no caso da solução Qlik, ou pela Tableau Creator, no caso da solução Tableau (perfil desenvolvedor);

4.1.3.5. No caso da solução para as 476 unidades judiciárias, na avaliação deste cenário, seria necessária a contratação da licença Qlik Sense Enterprise Analyzer, no caso da solução Qlik, ou a contratação da licença Tableau Viewer, no caso da solução Tableau (perfil visualizador);

4.1.3.6. Características das licenças do Tableau

4.1.3.6.1. Disponível em <https://www.tableau.com/pt-br/pricing/teams-orgs>;

	CREATOR	EXPLORER	VIEWER
Gerencie usuários e permissões	✓	✓	
Selecione e compartilhe fontes de dados	✓		
Gerencie conteúdo e certifique fontes de dados	✓	✓	
Crie a partir de dados selecionados	✓	✓	
Administração do Tableau Server	✓ ³		
Veja a linhagem e o impacto	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹
Configure avisos de qualidade de dados	✓ ¹	✓ ¹	
Monitoramento avançado da implantação	✓ ⁴		
Migração programática de conteúdo	✓ ⁴		

INTERAÇÃO	Interaja com visualizações e painéis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Crie e compartilhe exibições personalizadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Baixe visualizações como imagem (.pdf ou .png) ¹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Baixe dados resumidos ¹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Baixe os dados completos ¹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Veja avisos de qualidade de dados	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input checked="" type="checkbox"/> ¹
	Aproveite os modelos preditivos do Einstein Discovery	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵	<input checked="" type="checkbox"/> ⁵
COLABORAÇÃO	Insira comentários em um painel ou uma visualização	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Crie uma assinatura por conta própria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Receber alertas acionados por dados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Crie assinaturas para terceiros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Crie alertas acionados por dados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Edite pastas de trabalho e visualizações existentes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AUTORIA	Crie e publique novas pastas de trabalho usando uma fonte de dados publicada ¹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Explore uma fonte de dados publicada existente com o Pergunte aos dados ¹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Crie e publique novas pastas de trabalho com uma nova fonte de dados ¹	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Crie e publique novas fontes de dados	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Crie novas pastas de trabalho usando os Dashboard Starters predefinidos ¹	<input checked="" type="checkbox"/> ²		
PREPARAÇÃO	Crie novos fluxos de dados (.tfl) ¹	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Edite e modifique um fluxo de dados (.tfl)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Exporte dados (.tde, .hyper ou .csv)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Publique e execute fluxos	<input checked="" type="checkbox"/> ¹		
	Agende fluxos	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	<input checked="" type="checkbox"/> ¹	
	Monitore o desempenho e a integridade de fluxos	<input checked="" type="checkbox"/> ¹		

¹ = Disponível com o Tableau Data Management
² = Disponível somente no Tableau Cloud
³ = Disponível somente no Tableau Server
⁴ = Disponível com o Advanced Management
⁵ = Disponível com o Einstein Discovery no Tableau

4.1.3.7. Características do Qlik Sense

4.1.3.7.1. Disponível em

https://help.qlik.com/en-US/sense-admin/August2023/Subsystems/DeployAdministerQSE/Content/Sense_DeployAdminister/Common/access-types-detailed-access.htm;

4.1.3.7.2. O acesso Analyzer é alocado a usuários que consomem planilhas e aplicativos criados por terceiros. O acesso Professional é alocado aos usuários que precisam acessar todos os recursos de uma instalação do Qlik Sense. As tabelas a seguir detalham o que um usuário com acesso Analyzer ou Professional pode fazer em diferentes áreas do hub com base no tipo de acesso.

Ação	Hub - Trabalho		Hub - Publicado	Transmissão para todos (ou outra transmissão com a mesma disponibilidade)	
	Analyze r	Professiona l	Professiona l	Analyze r	Professiona l
Criar aplicativo	✗	✓	✗	✗	✗

Duplicar aplicativo	×	✓	✓	×	✓
Listar aplicativo	✓	✓	✓	✓	✓
Abrir aplicativos e analisar	✓	✓	✓	✓	✓
Abrir o aplicativo sem dados	✓	✓	✓	✓	✓
Excluir aplicativo	×	✓	×	×	×
Gerenciar propriedades do aplicativo	×	✓	✓	×	✓
Exportar (baixar) aplicativo	×	✓	×	×	×
Importar (carregar) aplicativo	×	✓	×	×	×
Publicar aplicativo	×	✓	×	×	×
Republicar aplicativo (substituir aplicativo existente)	×	✓	×	×	×
Adicionar aplicativo aos Favoritos	✓	✓	✓	✓	✓
Remover aplicativo dos Favoritos	✓	✓	✓	✓	✓
Abrir os detalhes do aplicativo	✓	✓	✓	✓	✓
Mover aplicativo	×	×	✓	×	✓
Abrir planilhas públicas	×	✓	✓	✓	✓
Criar planilha	×	✓	✓	×	✓
Copiar planilha	×	✓	✓	×	✓
Excluir planilha	×	✓	×	×	×
Duplicar planilha	×	✓	✓	×	✓
Editar planilha	×	✓	×	×	×
Listar planilhas	×	✓	✓	✓	✓
Desaprovar planilha	×	×	✓	×	✓
Utilizar a pesquisa inteligente	×	✓	✓	✓	✓
Fazer seleções	×	✓	✓	✓	✓
Retroceder/avançar nas seleções	×	✓	✓	✓	✓
Limpar todas as seleções de um campo especificado.	×	✓	✓	✓	✓
Limpar todas as seleções em todos os estados do aplicativo. Opcionalmente, substituir as seleções bloqueadas.	×	✓	✓	✓	✓
Limpar as seleções de todos os campos, exceto aquele especificado. Opcionalmente, substituir as seleções bloqueadas.	×	✓	✓	✓	✓
Bloquear e desbloquear todas as seleções no aplicativo	×	✓	✓	✓	✓
Bloquear um campo especificado	×	✓	✓	✓	✓

Desbloquear um campo especificado	×	✓	✓	✓	✓
Selecionar valores possíveis/alternativos/excluídos	×	✓	✓	✓	✓
Ver tela inteira	×	✓	✓	✓	✓
Abrir o menu de exploração e fazer edições	×	✓	✓	✓	✓
Monitorar no hub	×	✓	×	×	×
Adicionar aos itens mestre	×	✓	×	×	✓
Compartilhar (incorporar)	×	✓	✓	✓	✓
Tirar um snapshot	×	✓	✓	✓	✓
Abrir biblioteca de snapshots	×	✓	✓	✓	✓
Baixar como imagem / PDF / dados	×	✓	✓	✓	✓
Adicionar aos itens mestre	×	✓	×	×	×
Cortar	×	✓	×	×	×
Copiar	×	✓	×	×	×
Excluir	×	✓	×	×	×
Usar o Insight Advisor	×	✓	✓	✓	✓
Criar história	×	✓	✓	✓	✓
Publicar história	×	✓	✓	✓	✓
Duplicar história	×	✓	✓	✓	✓
Excluir história	×	✓	✓	✓	✓
Exportar história para PowerPoint/PDF	×	✓	×	✓	×
Baixar história como PowerPoint / PDF	×	×	✓	×	✓
Criar favoritos	×	✓	✓	✓	✓
Excluir favoritos	×	✓	✓	✓	✓
Abrir favoritos públicos	×	✓	✓	✓	✓
Ver detalhes dos favoritos públicos	×	✓	✓	✓	✓
Copiar favoritos públicos	×	✓	✓	✓	×
Aplicar marcador: aplicar uma seleção definida em um marcador.	×	✓	✓	✓	✓

4.2. Análise Comparativa de Soluções

Requisito	Id da Solução	Sim	Não	Não Se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1	X		
	2	X		
	3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público	1		X	

Brasileiro?	2		X	
	3		X	
A Solução é um software livre ou software público?	1		X	
	2		X	
	3		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário?	1	X		
	2	X		
	3	X		
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1	X		
	2	X		
	3	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?	1	X		
	2	X		
	3	X		

4.3. Pesquisa de Preços de Mercado

4.3.1. Soluções Disponíveis no Mercado

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	CUSTO TOTAL
Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis	R\$ 1.390.445,12
Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licenças Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU) com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis	R\$ 3.588.775,20
Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de licenças de uma outra solução	R\$ 7.178.842,82

4.3.2. Análise Financeira das Soluções

4.3.2.1. Por meio de Termo de Adesão ao Acordo Corporativo nº 8/2020, o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE) acatou totalmente as condições gerais por meio das quais poderá utilizar os valores de referência estabelecidos em conformidade com os termos e condições do Acordo Corporativo nº 8/2020, em processos de compra específicos para a aquisição de quaisquer produtos ou serviços Microsoft previstos e descritos no Anexo I ou no Anexo II ao Acordo Corporativo nº 8/2020.

4.3.2.2. Respeitado o disposto nas cláusulas 2.5 e 2.6 do Acordo Corporativo nº 8/2020, destaca-se que os preços definidos no Anexo I e no Anexo II deste Acordo se configuram como Preços Máximos de Compra de Item de TIC (PMC-TIC), sendo possível negociação suplementar por menores preços no decorrer dos processos

licitatórios ou de contratação, prorrogação ou renovação contratual pelos órgãos e entidades, objetivando a busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

4.3.2.2.1. Termo de Adesão do TJCE: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/termo-de-adesao-microsoft-tjce.pdf>

4.3.2.2.2. Acordo Corporativo n° 8/2020: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/acordo-corporativo-no-8-2020-microsoft.pdf>

4.3.2.2.3. Anexo I (Catálogo de Produtos e Serviços - versão 4.0.0): <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf>

Solução 1	
Descrição	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
Valor	R\$ 1.390.445,12

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 1				
Id	Objeto	Qtd.	Valor Unitário por 36 meses	Valor estimado
1	Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1	1	R\$ 720.359,12	R\$ 720.359,12
2	Licença Microsoft Office 365 E5 – Contrato N°15/2021 (Valor da última prorrogação contratual)	150	R\$ 4.467,24	R\$ 670.086,00
Total				R\$ 1.390.445,12

O valor do item 1 foi obtido em cumprimento ao artigo 23 da Lei 14133/21 combinado com o artigo 5° da Instrução Normativa SEGES/ME N° 65/2021, foram encontradas as seguintes contratações similares feitas pela Administração Pública até um ano anterior à data da pesquisa de preços (14/08/2024):

Pesquisa de mercado da solução 1 (Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1)							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quantidade	Total	Meses de contrato	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https://www.gov.br/casacivil/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/secretaria-de-administracao/contratos/2023-2/	PRESIDENCIA DA REPUBLICA	R\$ 267.550,05	1	R\$ 267.550,05	12	R\$ 802.650,15	28/11/23

contrato-no-40-2023							
https://www.ana.gov.br/contratos/api/VerPDFAnexoContrato/CONTRATO_039_2023_ANA.pdf	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA	R\$ 222.989,29	1	R\$ 222.989,29	12	R\$ 668.967,87	25/09/23
https://www.gov.br/mme/pt-br/acao-informacao/licitacoes-e-contratos/contratos-1/2024/contrato-2-2024-telefonica-cloud/contrato-no-2-2024-mme-telefonica-cloud.pdf/view	Ministério de Minas e Energia	R\$ 690.298,56	1	R\$ 690.298,56	36	R\$ 690.298,56	09/01/24
https://siac.tse.jus.br/siac-consultas-contratos/pages/manter-contratos.faces?jsessionid=80x2s_A-TnHlxF167Gc9B7yuxweIXPpXFaOwB4cQ.Sedesc3prd-01	TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL	R\$ 248.168,16	1	R\$ 248.168,16	12	R\$ 744.504,48	22/05/24
https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/77172/1/CT_12_2023.pdf	CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO - CGU	R\$ 695.374,56	2	R\$ 1.390.749,12	36	R\$ 695.374,56	21/08/23
Média						R\$ 720.359,12	

O preço unitário equivalente para 36 meses foi calculado da seguinte maneira:

$$\frac{36}{PCP} \times PU$$

Em que,

PCP - Período da contratação pesquisada em meses;

PU – Preço unitário da contratação.

A média de preço equivalente foi calculada através da média aritmética do preço unitário equivalente para 36 meses.

Solução 2	
Descrição	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de Licenças Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU) com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
Valor	R\$ 3.588.775,20

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 2				
Id	Objeto	Qtd.	Valor Unitário por 36 meses	Valor estimado
1	Licença Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU)	952	R\$ 3.065,85	R\$ 2.918.689,20
2	Licença Microsoft Office 365 E5 – Contrato N°15/2021 (Valor da última prorrogação contratual)	150	R\$ 4.467,24	R\$ 670.086,00
Total				R\$ 3.588.775,20

O valor estimado do item 1 foi obtido em cumprimento ao artigo 23 da Lei 14133/21 combinado com o artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME N° 65/2021, foram encontradas as seguintes contratações similares feitas pela Administração Pública até um ano anterior à data da pesquisa de preços (14/02/2024):

Pesquisa de mercado da solução 2 (Licença Microsoft Power BI Premium por Usuário)							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quantidade	Total	Meses de contrato	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https://pncp.gov.br/app/contratos/00509018000113/2023/2340	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA	R\$ 700,00	2	R\$ 1.400,00	12	R\$ 2.100,00	22/01/24
https://pncp.gov.br/app/contratos/26963645000113/2023/28	CAMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL	R\$ 1.260,00	50	R\$ 63.000,00	12	R\$ 3.780,00	28/11/23
https://pncp.gov.br/app/contratos/07256298000144/2023/1	OUVIDORIA GERAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS	R\$ 1.295,00	1	R\$ 1.295,00	12	R\$ 3.885,00	25/11/23
https://pncp.gov.br/app/contratos/00509018000113/2024/1557	TRE-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL/MG	R\$ 1.072,80	15	R\$ 16.092,00	12	R\$ 3.218,40	15/06/24
https://www.ana.gov.br/contratos/api/VerPDFAnexoContrato/CONTRATO_039_2023_ANA.pdf	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA	R\$ 875,82	10	R\$ 8.758,20	12	R\$ 2.627,46	25/09/23
https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/77172/1/CT_12_2023.pdf	CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO - CGU	R\$ 2.784,24	20	R\$ 55.684,80	36	R\$ 2.784,24	21/08/23
Média						R\$ 3.065,85	

O preço unitário equivalente para 36 meses foi calculado da seguinte maneira:

$$\frac{36}{PCP} \times PU$$

Em que,
 PCP - Período da contratação pesquisada em meses;
 PU – Preço unitário da contratação.

A média de preço equivalente foi calculada através da média aritmética do preço unitário equivalente para 36 meses.

Solução 3	
Descrição	Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de licenças de uma outra solução
Valor	R\$ 7.178.842,82

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 3				
Valor calculado entre a média das soluções TABLEAU e QLIK				
Id	Objeto	Qtd.	Valor unitário por 36 meses	Valor estimado
1	Licença Visualizador	952	R\$ 5.062,91	R\$ 4.819.890,32
2	Licença Desenvolvedor	150	R\$ 15.726,35	R\$ 2.358.952,50
Total				R\$ 7.178.842,82

Nas tabelas abaixo segue explicado como se chegou aos valores acima:

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO TABLEAU				
Id	Objeto	Qtd.	Valor unitário por 36 meses	Valor estimado
1	Licença Tableau Viewer	952	R\$ 3.291,81	R\$ 3.133.803,12
2	Licença Tableau Creator	150	R\$ 19.918,14	R\$ 2.987.721,00
Total				R\$ 6.121.524,12

Valores obtidos em cumprimento ao artigo 23 da Lei 14133/21 combinado com o artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME N° 65/2021, foram encontradas as seguintes contratações similares feitas pela Administração Pública até um ano anterior à data da pesquisa de preços (14/02/2024):

Pesquisa de mercado da solução Tableau Viewer							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quantidade	Total	Meses de contrato	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https://	CONSELHO	R\$ 3.248,44	50	R\$ 162.422,00	36	R\$ 3.248,44	25/11/23

pncp.gov.br/ app/ contratos/ 76639384000 159/2023/139	REGIONAL DE ENGENHARI A E AGRONOMI A DO PARANA						
http:// comprasnet.go v.br/livre/ Pregao/ AtaEletronico. asp? co_no_uasg=2 40104&&uasg =240104&nu mprp=52023& codigoModali dade=5&Seq= 1&f_lstSrp=T &f_Uf=&f_nu mPrp=0&f_co duasg=240104 &f_codMod= 5&f_tpPregao =E&f_lstCM S=T&f_dtAbe rturaIni=&f_dt AberturaFim= https:// contratos.com prasnet.gov.br/ transparencia/ contratos/ 242598	MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGI A, INOVAÇÃO E TECNOLOGI A	R\$ 1.180,00	20	R\$ 23.600,00	12	R\$ 3.540,00	26/12/23
https:// pncp.gov.br/ app/ contratos/ 114395200001 11/2024/4	CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO	R\$ 1.029,00	75	R\$ 77.175,00	12	R\$ 3.087,00	27/05/24
Média						R\$ 3.291,81	
Pesquisa de mercado da solução Tableau Creator							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quan tidade	Total	Meses de contra to	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https:// pncp.gov.br/ app/ contratos/ 14921092000 157/2023/117	PROCURAD ORIA GERAL DE JUSTICA DO ESTADO DE MATO GROSSO	R\$ 20.880,00	7	R\$ 146.160,00	36	R\$ 20.880,00	22/12/23
https:// pncp.gov.br/ app/ contratos/ 76639384000 159/2023/139	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARI A E AGRONOMI A DO PARANA	R\$ 18.950,71	3	R\$ 56.852,13	36	R\$ 18.950,71	25/11/23
https:// pncp.gov.br/ app/ contratos/ 28305936000 140/2023/60	MINISTÉRIO PUBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	R\$ 22.320,00	84	R\$ 1.874.880,00	36	R\$ 22.320,00	08/11/23
http:// comprasnet.go v.br/livre/ Pregao/ AtaEletronico. asp? co_no_uasg=2	MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGI A, INOVAÇÃO E TECNOLOGI	R\$ 6.680,00	2	R\$ 13.360,00	12	R\$ 20.040,00	26/12/23

40104&&uasg=240104&nu_mprp=52023&codigoModalidade=5&Seq=1&f_lstSrp=T&f_Uf=&f_nu_mPrp=0&f_coduasg=240104&f_codMod=5&f_tpPregao=E&f_lstICMS=T&f_dtAberturaFim= https://contratos.comprasnet.gov.br/transparencia/contratos/242598	A						
https://pncp.gov.br/app/contratos/11439520000111/2024/4	CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO	R\$ 5.800,00	21	R\$ 121.800,00	12	R\$ 17.400,00	27/05/24
Média						R\$ 19.918,14	

O preço unitário equivalente para 36 meses foi calculado da seguinte maneira:

$$\frac{36}{PCP} \times PU$$

Em que,

PCP - Período da contratação pesquisada em meses;

PU – Preço unitário da contratação.

A média de preço equivalente foi calculada através da média aritmética do preço unitário equivalente para 36 meses.

ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO QLIK				
Id	Objeto	Qtd.	Valor unitário por 36 meses	Valor estimado
1	Qlik Sense Enterprise Analyzer SaaS Visualizador	952	R\$ 6.834,00	R\$ 6.505.968,00
2	Licença Qlik Sense Enterprise Professional SaaS Desenvolvedor	150	R\$ 11.534,56	R\$ 1.730.184,00
Total				R\$ 8.236.152,00

Valores obtidos em cumprimento ao artigo 23 da Lei 14133/21 combinado com o artigo 5º da Instrução Normativa SEGES/ME N° 65/2021, foram encontradas as seguintes contratações similares feitas pela Administração Pública até um ano anterior à data da pesquisa de preços (14/02/2024):

Pesquisa de mercado da solução Qlik Sense Enterprise Professional							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quantidade	Total	Meses de contrato	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https://urano2.mpap.mp.br:8443/appurano/consulta_processos/index.php?pg=historico2&id=308674 https://mpap.mp.br/consultas/index.php?pg=adminstrativo&processo=20.06.0000.0005574/2024-03	MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DO AMAPA	R\$ 3.701,00	4	R\$ 14.804,00	12	R\$ 11.103,00	19/06/24
https://pncp.gov.br/app/atas/15417520000171/2024/14/1	CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO DO SUL	R\$ 3.990,00	42	R\$ 167.580,00	12	R\$ 11.970,00	02/07/24
https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/licitacoes/2023/diretoria-de-tecnologia-da-informacao-e-inovacao-dti/contratos/contrato-19-2023-dti-pf-1	DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL	R\$ 3.701,81	10	R\$ 37.018,10	12	R\$ 11.105,43	29/12/23
https://pncp.gov.br/app/contratos/83102491000109/2024/1255	MUNICÍPIO DE SCHROEDER	R\$ 3.986,60	2	R\$ 7.973,20	12	R\$ 11.959,80	14/08/24
Média						R\$ 11.534,56	
Pesquisa de mercado solução Qlik Sense Enterprise Analyzer							
Link	Órgão	Preço Unitário	Quantidade	Total	Meses de contrato	Preço unitário equivalente para 36 meses	Data de contratação
https://pncp.gov.br/app/editais/14007211000160/2024/560	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE JARAGUA DO SUL	R\$ 2.278,00	2	R\$ 4.556,00	12	R\$ 6.834,00	01/07/24
https://pncp.gov.br/app/contratos/83102491000109/2024/1255	MUNICÍPIO DE SCHROEDER	R\$ 2.278,00	6	R\$ 13.668,00	12	R\$ 6.834,00	14/08/24
https://pncp.gov.br/app/atas/	CONSELHO REGIONAL DE	R\$ 2.278,00	225	R\$ 512.550,00	12	R\$ 6.834,00	02/07/24

154175200001 71/2024/14/1	ENGENHARIA E AGRONOMIA DE MATO GROSSO DO SUL						
						Média	R\$ 6.834,00

O preço unitário equivalente para 36 meses foi calculado da seguinte maneira:

$$\frac{36}{PCP} \times PU$$

Em que,

PCP - Período da contratação pesquisada em meses;

PU – Preço unitário da contratação.

A média de preço equivalente foi calculada através da média aritmética do preço unitário equivalente para 36 meses.

5. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

5.1. Foram analisadas como inviáveis as seguintes soluções:

5.1.1. Construção de uma aplicação pelo TJCE

5.1.1.1. Uma possível solução seria o desenvolvimento de uma aplicação pelo próprio TJCE, contudo a equipe de planejamento da contratação concluiu que o desenvolvimento de um sistema semelhante que atendesse às necessidades elencadas no item 2.3 não é uma solução viável atualmente devido a razoável urgência na aquisição do software, uma vez que, já existe uma grande demanda represada de construção de painéis no TJCE.

5.1.1.1.1. O desenvolvimento de um novo software demandaria um alto custo de recursos humanos e somados a um longo tempo de desenvolvimento necessários para a produção de um software desse porte.

5.1.2. Contratação de mais licenças do Microsoft Power BI Pro

5.1.2.1. Atualmente, por meio do **Contrato nº 15/2021**, o TJCE tem acesso a 150 licenças do plano Office 365 E5 - Enterprise E5, que inclui a solução Microsoft Power BI Pro; contudo, conforme já apresentado no item 2.3 essa solução não atende a todos os requisitos arrolados, além de não ser recomendável pela quantidade de usuários visualizadores (item 3.1), pois, de acordo com a Gartner, empresa que executa serviços técnicos especializados de pesquisa e aconselhamento imparcial em tecnologia da informação e comunicação através de acesso a uma base de conhecimento em tecnologia da informação e comunicação, contendo pesquisas primárias e interpretação de tendências utilizando fontes comprovadamente fidedignas e notórias especializadas em tecnologia da informação, foi obtido o artigo “Negotiate Effective Analytics and BI Platform

Contracts Using Gartner’s 3-Step Process”, que informa que para uma quantidade superior a 500 de usuários visualizadores, é recomendável o seguinte:

5.1.2.1.1.1. A utilização da solução Microsoft Power BI Pro pelos criadores de conteúdo;

5.1.2.1.1.2. A utilização da solução Microsoft Power BI Premium por Capacidade pelos usuários visualizadores de conteúdo.

5.1.3. Utilização de Soluções similares disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro

5.1.3.1. As soluções disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro são um tipo específico de software livre que atende às necessidades de modernização da administração pública de qualquer um dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e é compartilhado sem ônus no Portal do Software Público Brasileiro, resultando na economia de recursos públicos e constituindo um recurso benéfico para a administração pública e para a sociedade.

5.1.3.2. Em pesquisa no Portal de Software Público realizada durante a elaboração deste ETP, não foi identificada solução que atendesse aos requisitos técnicos levantados para esta contratação.

6. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

6.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

Licenças Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
Valor de R\$ 1.390.445,12. Não fazem parte desse valor quaisquer custos indiretos.

Licença Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU) com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
Valor de R\$ 3.588.775,20. Não fazem parte desse valor quaisquer custos indiretos.

Licença de uma outra solução
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
Valor de R\$ 7.178.842,82. Não fazem parte desse valor quaisquer custos indiretos.

6.2. Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade (TCO)

Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos			Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	
Contratação de licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis	R\$ 463.481,71	R\$ 463.481,71	R\$ 463.481,70	R\$ 1.390.445,12
Contratação de licença Microsoft Power BI Premium por Usuário (PPU) com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis	R\$ 1.196.258,40	R\$ 1.196.258,40	R\$ 1.196.258,40	R\$ 3.588.775,20
Contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para o Fornecimento de licenças de uma outra solução	R\$ 2.392.947,61	R\$ 2.392.947,61	R\$ 2.392.947,60	R\$ 7.178.842,82

7. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

7.1. Solução Escolhida

Contratação de licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1 com a manutenção das licenças Microsoft Office 365 E5 atualmente disponíveis.

7.2. Justificativa da solução escolhida

- 7.2.1. O Documento de Oficialização da Demanda, descreve a necessidade de busca por uma solução de tecnologia da informação, devido à solução atualmente em uso (Microsoft Power BI Pro) não suprir as necessidades conforme item 2.3.
- 7.2.2. Como já descrito e justificado no item 5.1, possíveis soluções, como a construção de uma aplicação pelo TJCE e a contratação de mais licenças do Microsoft Power BI Pro foram descartados, restando como soluções viáveis a substituição da solução atualmente em uso por outra ferramenta de BI (solução 3), a aquisição de licenças Microsoft Power BI Premium por Usuário ou a aquisição de uma licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade.
- 7.2.3. Das três opções acima mencionadas, aquisição de uma licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade nos parece a mais recomendada, pelo que se segue:
- 7.2.3.1. No caso da substituição da solução atualmente em uso por outra ferramenta de BI (solução 3) foi feita a pesquisa de preços de contratações similares no intervalo de um ano anterior a data da pesquisa (14/02/2024). Esta solução foi preterida por apresentar um valor substancialmente superior ao da escolhida, além de que implicaria custos extras de implantação, migração e treinamento, e também demandaria mais tempo para que os usuários adquiram maturidade no uso de uma nova solução distinta da escolhida, a qual já é utilizada desde 2021.
- 7.2.3.2. Conforme mencionado no item 3.1, O TJCE tem atualmente uma demanda de 952 usuários visualizadores, quantidade bastante superior a 500.
- 7.2.3.3. Foi realizada uma consulta com a Gartner, empresa que executa serviços técnicos especializados de pesquisa e aconselhamento imparcial em tecnologia da informação e comunicação através de acesso a uma base de conhecimento em tecnologia da informação e comunicação, contendo pesquisas primárias e interpretação de tendências utilizando fontes comprovadamente fidedignas e notórias especializadas em tecnologia da informação. As informações disponibilizadas pelo Gartner são utilizadas pelos mais diversos segmentos públicos e privados, incluindo o Conselho Nacional de Justiça e diversos tribunais para apoiarem os processos de definição das soluções de TIC. Através dessa consulta à Gartner, foi obtido o artigo “Negotiate Effective Analytics and BI Platform Contracts Using Gartner’s 3-Step Process”, que informa que para uma quantidade superior a 500 de usuários visualizadores, é recomendável o seguinte:
- 7.2.3.3.1. A utilização da solução Microsoft Power BI Pro pelos criadores de conteúdo;

- 7.2.3.3.2. A utilização da solução Microsoft Power BI Premium por Capacidade pelos usuários visualizadores de conteúdo.
- 7.2.3.4. A licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade possui uma quantidade ilimitada de acessos por usuário, a limitação é feita por capacidade de computação e armazenamento, em vez de licenciar usuários individualmente. Isso permite que o compartilhamento de relatórios e dashboards com um número ilimitado de usuários internos e externos sem exigir uma obrigatoriedade exclusiva de licenças Microsoft Power BI Pro para cada usuário.
- 7.2.3.5. A Contratação de 1 (uma) licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1 apresenta um preço muito menor que a contratação de 952 licenças Microsoft Power BI Premium por Usuário.
- 7.2.4. A contratação da solução escolhida tem como objetivos pretendidos:
- 7.2.4.1. A expansão da utilização do BI para todas as unidades judiciais do Tribunal de Justiça.
- 7.2.4.2. Aumentar a capacidade de armazenamento, escala e melhor desempenho para os relatórios.
- 7.2.4.3. Proporcionar a utilização de técnicas de machine learning (aprendizado de máquina) para criação e análise dos datamart.
- 7.2.4.4. Melhorar a gestão de equipes multitarefas de implantação que envolvem etapas de desenvolvimento, testes e produção e a implantação de modelos com datamarts, oferecendo facilidades em extrair, transformar e carregar dados para análise.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

- 8.1.** Contratação de subscrição de Solução de Business Intelligence (BI) Microsoft Power BI Premium Capacity na nuvem da Microsoft, na modalidade Enterprise Agreement for Government (EA), incluindo suporte técnico com direito à atualização de versão por 36 (trinta e seis) meses.
- 8.1.1. A contratação da licença relativa ao Microsoft Power BI Pro não é necessária, pois esta solução está disponível para o TJCE mediante o contrato N° 15/2021 conforme item 2.1.3. Assim, o objeto desta contratação será apenas a licença mencionada no item 8.1.
- 8.2.** Requisitos de entrega e disponibilização da solução:
- 8.2.1. O serviço compreende tanto a disponibilização quanto a configuração de todos os componentes contratados. A CONTRATADA é encarregada, como parte do escopo do

serviço de subscrição, de realizar a execução dos serviços de entrega e ativação das licenças contratadas e solicitadas;

8.2.2. É necessário que todos os produtos contratados possibilitem a atualização para novas versões que forem disponibilizadas, e também que incorporem os benefícios do avanço tecnológico aos usuários;

8.2.3. A CONTRATADA tem a responsabilidade de disponibilizar a documentação oficial do fabricante da solução, contendo informações que possibilitem avaliar a validade dos produtos adquiridos. Isso inclui indicadores da licença, descrição, quantidade, detalhes sobre a inclusão do direito de atualização, garantia e suporte técnico, duração da garantia e preço praticado;

8.2.4. O ambiente do serviço que foi contratado deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, além de atender a outras exigências pertinentes, com o objetivo de reduzir os riscos associados à segurança da informação;

8.2.5. A CONTRATADA é responsável por fornecer e configurar os softwares da solução, levando em consideração a política de backup estabelecida pelo CONTRATANTE. As informações que estão sob a guarda da CONTRATADA serão tratadas como sigilosas, sendo proibido a esta utilizá-las ou compartilhá-las com terceiros, em nenhuma circunstância, sem a prévia autorização formal do CONTRATANTE;

8.2.6. A CONTRATADA deve oferecer monitoramento e manutenção de conformidade, com a opção de realizar a instalação/atualização automatizada e padronizada de softwares em estações de trabalho e dispositivos móveis;

8.2.7. Deve ser entregue pela CONTRATADA um Plano de Disponibilização, Configuração e Monitoramento, no prazo de até 15 dias corridos, a contar da assinatura do contrato.

8.3. Especificações técnicas de cada item a ser contratado

GRUPO 1			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Subscrição de Licença Microsoft Power BI Premium Capacity - P1 – 36 meses	Unidade	1
Classificação do objeto: 3.33.90.40.19 - COMPUTAÇÃO DE NUVEM - SOFTWARE COMO SERVIÇO (SaaS)			
Código CATSER: 26077			
Requisitos Tecnológicos			
1. Colaboração e análise			
1.1. A licença deve garantir o acesso a aplicativos móveis do Power BI;			
1.2. A licença deve permitir a criação de RDL (relatórios paginados);			
1.3. A licença deve permitir que o conteúdo seja consumido independentemente do número de usuários;			

1.4. A licença deve permitir relatórios locais com o Servidor de Relatórios do Power BI;
2. Preparação, modelagem e visualização de dados
2.1. A licença deve garantir que o limite do tamanho de memória do modelo seja de 400 GB; 2.2. A licença deve garantir que a taxa de atualização dos relatórios seja de 48 vezes por dia; 2.3. A licença deve permitir criar relatórios e visualizações com o Power BI Desktop; 2.4. A licença deve garantir que o Power BI tenha recursos de IA avançada (análise de texto, detecção de imagem, aprendizado de máquina automatizado); 2.5. A licença deve garantir que o Power BI tenha conectividade de leitura/gravação de ponto de extremidade XMLA; 2.6. A licença deve garantir que o Power BI possua o recurso de fluxos de dados (consulta direta, entidades vinculadas e computadas, mecanismo de computação aprimorado); 2.7. A licença deve garantir que o Power BI tenha recurso de criação de datamart;
3. Governança e administração
3.1. A licença deve garantir que o Power BI possua segurança e criptografia dos dados; 3.2. A licença deve garantir que o Power BI tenha métricas para criação, consumo e publicação de conteúdo; 3.3. A licença deve garantir que o Power BI tenha recurso de Gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos; 3.4. A licença deve garantir que o Power BI tenha recurso de bring your own key (BYOK); 3.5. A licença deve garantir que o Power BI tenha recurso de disponibilidade do complemento de dimensionamento automático; 3.6. A licença deve garantir a capacidade armazenamento de 100 TB; 3.7. A licença deve garantir o recurso de gerenciamento de implantação em várias regiões; 3.8. A licença deve permitir a atribuição de perfil de administrador para usuários. Os administradores são livres para criar, redimensionar e excluir nós, desde que tenham o número necessário de núcleos virtuais; 3.9. A licença deve permitir atribuir administradores de capacidade adicionais, bem como atribuir usuários que tenham permissões de colaborador. Os usuários que tiverem permissões de colaborador poderão atribuir um workspace a uma capacidade se forem administradores desse workspace. Eles também podem atribuir o Meu workspace pessoal à capacidade. Os usuários com permissões de colaborador não têm acesso ao portal de administração.

8.4. Requisitos de garantia/suporte

8.4.1. A garantia da licença e suporte técnico remoto deverão ser fornecidos pelo fabricante durante a vigência do contrato sem quaisquer custos adicionais ao TJCE conforme Microsoft Online Subscription Agreement (<https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/subscription-agreement/?country=br&language=pt>);

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DO OBJETO

9.1. No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, verifica-se que o objeto é composto por somente um item conforme descrito em 8.1.1, tecnicamente indivisível. Desta forma, não haverá o parcelamento do objeto desta contratação.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Atualmente, por meio do Contrato nº 15/2021, o TJCE tem acesso a 150 licenças do plano Office 365 E5 - Enterprise E5, que inclui a solução Power BI Pro. A contratação da licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1 tem o objetivo de complementar a solução atualmente em uso.

10.1.1. É importante mencionar que a disponibilidade de licenças do Microsoft Power BI Pro no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Ceará é obrigatória para o funcionamento da solução como um todo. Através dessas licenças é feita a produção dos dashboards que serão consumidos pelos usuários que utilizarão a licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade – P1.

10.1.2. Desta forma, antes do encerramento da vigência do contrato nº 15/2021, deve ser realizada nova contratação cujo objeto tenha em sua composição, o fornecimento de 150 licenças Microsoft Power BI Pro, para que a solução tenha seu funcionamento completo garantido.

11. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

11.1. Por meio de Termo de Adesão ao Acordo Corporativo nº 8/2020, o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE) acatou totalmente as condições gerais por meio das quais poderá utilizar os valores de referência estabelecidos em conformidade com os termos e condições do Acordo Corporativo nº 8/2020, em processos de compra específicos para a aquisição de quaisquer produtos ou serviços Microsoft previstos e descritos no Anexo I ou no Anexo II ao Acordo Corporativo nº 8/2020 e com base na pesquisa de preços realizado conforme art. 23 da Lei 14133/21 combinado com a Instrução Normativa SEGES/ME No 65/2021, estima-se o custo total da contratação conforme tabela abaixo:

Estimativa de custo total da contratação					
Id	Objeto	Qtd.	Valor anual estimado	Qtd. Anos	Valor Estimado
1	Licença Microsoft Power BI Premium por Capacidade - P1	1	R\$ 240.119,71	3	R\$ 720.359,12
Total					R\$ 720.359,12

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Declaramos a viabilidade da contratação, conforme justificativa apresentada no item 7.2 deste Estudo Técnico Preliminar, considerando os resultados pretendidos e as metas a serem alcançadas especificadas no Documento de Oficialização da Demanda como também

a adequação desta contratação no Plano Anual de Contratações (PAC) de 2023 deste Tribunal, cujo código é TJCESETIN_UGP_2024_0005. Desta forma, de acordo com os estudos realizados nos itens 4 e 6, foi escolhida a solução 1: Microsoft Power BI por Capacidade – P1 com a manutenção das atuais licenças Microsoft Office 365 E5.

13. APROVAÇÃO E ASSINATURA

Junior Regis Batista Cysne – 9643
Integrante Técnico

Mario David Magalhães Soares Fernandes –
8265
Integrante Requisitante

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Autoridade da Área de TIC

Fortaleza, 14 de agosto de 2024.