



**PREFEITURA DE PORTO VELHO**  
SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E PESQUISA (SMTI)  
DEPARTAMENTO DE QUALIDADE E GOVERNANÇA DE TI (DQG)  
Acesse o nosso Portal: <http://smti.portovelho.ro.gov.br/>

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INTRODUÇÃO**

1.1 Contratação de serviço de uso de software na nuvem (Software as a Service - SaaS) de Business Intelligence (BI), incluindo suporte técnico com direito à atualização de versão, conforme detalhamentos do estudo.

1.2 Atualmente na SMTI são utilizadas linguagens de programação e scripts para elaborar painéis, tais como o de metas e produção, disponível em <https://transparencia.portovelho.ro.gov.br/despesas/compras>, a ferramenta utilizada no momento é o KIBANA em sua versão free, bem como nos serviços internos para utilização pelos gestores, sendo necessário a aquisição da ferramenta BI visando proporcionar um ambiente mais atrativo ao usuário final. A ferramenta proporciona recursos que são recepcionados de forma positiva tanto pela equipe de desenvolvimento quanto os setores que recebem o produto gerado pela ferramenta. O presente documento apresenta os estudos preliminares realizados pela Superintendência Municipal de Tecnologia da Informação e Pesquisa - SMTI como forma de avaliar a viabilidade técnica e econômica para continuidade da utilização da ferramenta de business intelligence. Devendo ocorrer por meio de Dispensa de licitação, nos termos do inciso II, art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

### **2. Necessidade da Aquisição**

2.1 Atualmente o SMTI não dispõe de nenhuma licença. É válido registrar que ferramentas específicas para a construção de painéis entregam muito mais qualidade, agilidade e produtividade para as equipes de desenvolvimento, resultando em entrega de painéis mais elaborados em menos tempo, bem como auxilia na tomada de decisões por parte da alta gestão do Prefeitura Municipal de Porto Velho.

2.2 Devido a grande aceitação e a adesão na utilização por parte setores administrativos, se faz necessário para atender as necessidades do Prefeitura com no mínimo 2 (duas) licenças de power business intelligence (Power BI pro e premium por usuário), software para construção de dashboards e relatórios.

2.3 Necessidade de construção de painéis de alta qualidade sobre litigiosidade e outros temas que sejam úteis para apoiar a tomada de decisão.

2.4 Alternativas de mercado ao Power BI :

- Tableau: Ferramenta de BI popular com recursos de visualização avançada e capacidade de processamento em paralelo.
- Qlik Sense: Solução de BI intuitiva com foco em descoberta de dados e análise self-service.
- MicroStrategy: Plataforma de BI robusta com recursos de análise preditiva e governança de dados.
- Domo: Solução de BI em nuvem com foco na colaboração e no compartilhamento de insights.
- Looker: Plataforma de BI moderna com interface amigável e integração nativa com o Google Cloud Platform.

## 2.5 Por que optar pelo Power BI:

- Integração com o Microsoft Office: O Power BI se integra perfeitamente com o Microsoft Office, facilitando a criação e o compartilhamento de relatórios com outros usuários da organização.
- Ampla gama de recursos: O Power BI oferece uma ampla gama de recursos, desde visualizações básicas até análises avançadas e inteligência artificial.
- Comunidade vibrante: O Power BI possui uma comunidade vibrante de usuários e desenvolvedores que oferecem suporte e criam conteúdo adicional.
- Custo-benefício: O Power BI oferece planos de preços flexíveis que se adaptam às necessidades de diferentes orçamentos.

2.7. Segurança e confiabilidade: O Power BI é uma plataforma segura e confiável, com recursos de segurança de nível empresarial.

2.8. Adoção em massa: O Power BI é uma das plataformas de BI mais populares do mercado, o que facilita encontrar profissionais qualificados para trabalhar com a ferramenta.

2.9 O Power BI oferece, em termos técnicos, as seguintes vantagens:

Característica	Power BI Premium	Tableau	Qlik Sense	MicroStrategy	Domo	Looker
Integração com Microsoft Office	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Capacidade de processamento	Alta (até 10 TB)	Alta (até 1 TB)	Alta (até 1 TB)	Alta (até 10 TB)	Alta (até 1 TB)	Alta (até 1 TB)
Modelos de dados	Complexos	Complexos	Complexos	Complexos	Complexos	Complexos
Segurança e governança de dados	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Colaboração	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
IA e Machine Learning	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Conectividade	Ampla	Ampla	Ampla	Ampla	Ampla	Ampla
Escalabilidade	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Espaço de Armazenamento em Nuvem	100 GB	10 GB	1 GB	10 GB	5 GB	10 GB

## 3. Requisitos da contratação

3.1 Atualmente na PMPV são oferecidos uma variedade de painéis de gerenciamento, a ferramenta utilizada para a geração desses painéis e o KIBANA, que é uma ferramenta free com várias peculiaridades e de difícil manuseio por servidores não técnicos e especialista na ferramenta, sendo assim necessário a aquisição em tela.

3.2 Necessidade de continuidade da atividade técnica e econômica proporcionada com a implantação de ferramenta de business intelligence, uma vez que todos os painéis informativos foram desenvolvidos na ferramenta (KIBANA), não havendo assim a possibilidade de introduzir seu manuseio para as equipes de apoio para PMPV.

4.3 A não aquisição das licenças implica na indisponibilidade dos painéis, já que hoje a prefeitura vem buscando atuar de forma não centralizada em dados, havendo a possibilidade de outras unidades realizar a ação de BI.

4.4 O valor estimado para aquisição do software para construção de dashboards e relatórios de business intelligence (BI) é de aproximadamente R\$ R\$ 1.858,92 (um mil oitocentos e cinquenta e oito reais e noventa e dois centavos) por ano.

4.6 Com Valor estimado anual de R\$ R\$ 1.858,92 (um mil oitocentos e cinquenta e oito reais e noventa e dois centavos) por ano., sendo mantido o valor compatível com o praticado no mercado, com base no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 motivo pelo qual o certame ocorrerá por meio de Dispensa de licitação, nos termos do inciso II, art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

## 5. Justificativa

5.1 As ferramentas de business intelligence (BI) são softwares que coletam e processam grandes quantidades de dados não estruturados de sistemas internos e externos. Proporcionam uma forma de acumular dados para encontrar informações, principalmente por meio de consultas. Estas ferramentas auxiliam na preparação de dados para análises, possibilitando a criação de relatórios, painéis e visualizações de dados. Os resultados dão

aos usuários o poder de fornecer informações que vão acelerar e aprimorar as tomadas de decisões por parte da alta administração e aumentar a eficiência operacional do órgão como um todo.

5.2 Atualmente o SMTI utiliza para os trabalhos de BI, a ferramenta Kibana na versão Gratuita que possibilita a visualização de dados por meio de painéis. Contudo, o software apresenta limitações técnicas, exigindo maior trabalho para na elaboração de métricas específicas, além de não possuir uma interface amigável para o usuário final criar suas próprias visualizações, tornando a área gerencial totalmente dependente da área técnica para construção de relatórios. Neste sentido, o Power BI entra com uma ferramenta essencial para dar agilidade a demandas que exigem maior rapidez na entrega, bem como proporcionar uma apresentação dos dados de forma dinâmica, interativa e visualmente atrativa. Esta ferramenta complementar os trabalhos da área, uma vez que o Kibana continuará sendo utilizado por esta municipalidade para apresentação de dados a um público específico. Acrescenta-se que a escolha do Power BI, está relacionada ao fato de não exigir uma alta curva de aprendizagem, e por possuir vasto conteúdo didático gratuito na web para utilização da ferramenta.

5.3 Entre as diversas áreas que podem ter sua gestão beneficiada com a aquisição desta ferramenta, podemos citar:

- Gestão de pessoas: direcionamento de força do trabalho;
- Financeira: controle de orçamento, licitações e contratações;
- TI: gestão dos indicadores e projetos de TI;

5.4 Continuidade da atividade técnica e econômica proporcionada com a implantação de ferramenta de business intelligence.

5.5 O aumento da produtividade proporcionada com a utilização da ferramenta

5.6 Há maior facilidade de obter matérias e cursos para capacitação de forma gratuita, já que é uma ferramenta de baixa curva de aprendizagem, não exigindo amplo conhecimento para seu manuseio.

## **6. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**

6.1 A ferramenta de business intelligence a ser adquirida pela SMTI deve apresentar as seguintes funcionalidades/características gerais:

6.2 Possibilidade de publicação interna e externa de aplicativos de business intelligence desenvolvidos por meio da ferramenta;

6.3 Maior publicidade e flexibilidade nas consultas disponibilizadas aos públicos interno e externo;

6.4 Maior intercâmbio de informação de inteligência entre as áreas da SMTI;

6.5 Maior eficiência dos trabalhos de geração de dashboards com informações confiáveis para tomada de decisões por parte da PMPV

## **7. Resultados Pretendidos**

7.1 Possibilidade de publicação interna e externa de aplicativos de business intelligence desenvolvidos por meio da ferramenta;

7.2 Maior publicidade e flexibilidade nas consultas disponibilizadas aos públicos interno e externo;

7.3 Maior intercâmbio de informação de inteligência entre as áreas da PMPV;

7.4 Maior eficiência dos trabalhos de geração de dashboards com informações confiáveis para tomada de decisões por parte da PMPV.

## **8. Análise de Riscos**

8.1 Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão o contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangem o processo que permeia até a formalização da contratação.

8.2 Risco do Processo de Contratação

- Risco: Não aprovação de Estudo Técnico ou do Termo Referência
- Probabilidade: Média
- Dano Potencial: Atraso no processo de contratação e conseqüentemente atraso na execução da

aquisição.

- Ação Preventiva: Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Projeto Básico de forma clara e baseando-se na Instrução Normativa nº 04/2010, assim como no Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de tecnologias da Informação do TCU.
- Ação Contingência: Exposição de motivos e embasamentos legais em que a contratação dos serviços de TI deva seguir.
- Responsável: Equipe Técnica

### 8.3 Risco da solução de tecnologia da informação

- Risco: Falta de compatibilidade entre os itens e subitens que compõem a solução.
- Probabilidade: Média
- Dano Potencial: Atraso no processo de implantação da solução e aceite.
- Ação Preventiva: Instruir e revisar o Projeto Básico de forma clara e validar o cumprimento aos itens técnicos de compatibilidade.
- Ação Contingência: Realizar estudos teóricos e comprovação de compatibilidade entre os itens e subitens que compõe a solução, se necessário fazer consulta formal a cada fabricante.
- Responsável: Equipe Técnica

### 8.4 Atraso de Fornecimento

- Risco: Demora na entrega dos links de acesso ao software por parte da contratada
- Probabilidade: Baixa
- Dano Potencial: Atraso no processo de implantação da solução e aceite.
- Ação Preventiva: Acompanhar o processo de entrega após encaminhamento de empenho, mantendo inclusive comunicação com a contratada
- Ação Contingência: Informar a contratada sobre os atrasos; Aplicar as penalidades previstas.
- Responsável: Equipe Técnica

## 9. Estimativa de preço

9.1 O valor estimado para aquisição do software para construção de dashboards e relatórios de business intelligence (BI) é de aproximadamente R\$ 1.858,92 (um mil oitocentos e cinquenta e oito reais e noventa e dois centavos) por ano.

## 10. Declaração da viabilidade ou não da contratação

10.1 Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução descrita (ferramenta de business intelligence) se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

## Equipe de Planejamento

**Vanessa Félix da Silva**  
Assistente Administrativo

**REGENILDO DE QUEIROZ SILVA**  
Gerente da Divisão de Administração de Dados e BI - DIAD/SMTI

**Odiléia Mesquita Costa**  
Diretora de Qualidade e Governança em TI



Assinado por **Vanessa Felix Da Silva** - Assistente Administrativo - Em: 19/04/2024, 09:34:18



Assinado por **Regenildo De Queiroz Silva** - Assistente Administrativo - Em: 18/04/2024, 14:07:45



Assinado por **Odicléia Mesquita Costa** - Técnica/ Diretora de Departamento - Em: 18/04/2024, 14:07:02