



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

PROJETO BÁSICO

OBJETO

1.1. Aquisição de curso online de *Microsoft Power BI* para aperfeiçoamento de servidor efetivo da Assembleia Legislativa do Estado de Rondônia.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição do curso justifica-se pela necessidade de capacitar servidor da ALE-RO que desempenha funções relacionadas à mapeamento, estruturação, processamento e análise de dados, para que possa aperfeiçoar os modelos existentes e desenvolver novos modelos de relatórios estatísticos, gráficos e painéis interativos (dashboards), acerca da análise da proposta orçamentária, do acompanhamento da receita e da execução orçamentária tanto da própria da ALE-RO, e das demais unidades orçamentárias do Estado, visando subsidiar à Administração, bem como às Comissões da Assembleia, com dados e informações úteis para a tomada de decisão e para o exercício do Poder Legislativo, notadamente quanto à fiscalização dos atos do Poder Executivo.

2.2. O Microsoft Power BI é uma ferramenta de análise de negócios que tem por objetivo fornecer visualizações interativas e recursos de BI (*business intelligence*) com uma interface simples para que os usuários finais criem os seus próprios relatórios e dashboards. Algumas vantagens do Power BI relativamente às outras ferramentas de visualização são: capacidade de carregar visualizações personalizadas, acesso à informação em tempo real, acesso de informação em qualquer aplicativo móvel, uso corporativo, atualização mensal com novas funções e facilidade de uso e serviços baseados em nuvem.

2.3. *Business Intelligence* é um termo abrangente que engloba os processos e métodos de coleta, armazenamento e análise de dados das operações ou atividades para otimizar o desempenho dos negócios. Tudo isso é usado de maneira integrada para criar uma visão abrangente da organização e contribuir para que os gestores possam tomar melhores decisões.

2.4. No âmbito da ALE-RO, a Secretaria de Planejamento e Orçamento já faz uso da ferramenta *Power BI*, para controle do acompanhamento da arrecadação e da execução orçamentária da ALE-RO. Contudo, o uso ainda precisa de aperfeiçoamento para melhor atender às demandas da ALE-RO.

2.5. Nesse contexto, por meio da presente aquisição, busca-se capacitar o servidor efetivo da Secretaria de Planejamento e Orçamento, para que atue de forma integrada no desenvolvimento de novos relatórios e gráficos avançados, dinâmicos e visualmente intuitivos (*dashboards*), a serem disponibilizados em nuvem, com o intuito de



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

fornecer uma ampla visão da situação orçamentária, econômica e financeira do Estado de Rondônia, facilitando a interpretação dos dados, a fiscalização e a tomada de decisão.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. A contratação da referida capacitação poderá, com fundamento no art. 25, inc. II, c/c art. 13, inciso VI da Lei 8.666/93, ser realizada por meio de inexigibilidade de licitação.

4. OBJETIVO

4.1. O principal objetivo do treinamento é capacitar servidores para obter a prática necessária para aperfeiçoar os modelos de Business Intelligence existentes, bem como desenvolver novos modelos de relatórios estatísticos, gráficos e painéis interativos (*dashboards*), acerca da análise da proposta orçamentária, do acompanhamento da receita e da execução orçamentária e financeira, tanto da própria da ALE-RO, quanto das demais unidades orçamentárias do Estado, visando subsidiar à Administração, bem como às Comissões da Assembleia, com dados e informações úteis para a tomada de decisão e para o exercício do Poder Legislativo, notadamente quanto à fiscalização dos atos do Poder Executivo.

5. PÚBLICO-ALVO

5.1. A capacitação é destinada ao servidor da Secretaria de Planejamento e Orçamento, que deverão atuar de forma integrada no desenvolvimento e manutenção de relatórios dinâmicos, visualmente intuitivos (*dashboards*), a serem disponibilizados ao público interno e externo da ALE-RO.

6. PÚBLICO-ALVO

6.1. O conteúdo programático do curso online está detalhado no Anexo Único deste Projeto Básico.

7. VALOR DO INVESTIMENTO

7.1. O valor total do treinamento que perfaz o importe pecuniário de **R\$ 1.997,00** (mil, novecentos e noventa e sete reais e zero centavos) por pessoa, acesso por um ano à plataforma.

8. CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

8.1. Os créditos orçamentários para dar cobertura à realização da despesa estão previstos na Lei nº 5.527, de 06 de janeiro de 2023 (Lei Orçamentária Anual – LOA, exercício 2023), por meio da seguinte programação:

Programa de Trabalho: 01.128.1006.2253 - Promover a Capacitação Institucional

Natureza de Despesa: 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

Fonte de Recurso: 1500 - Recursos não Vinculados de Impostos

9. DEVERES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

9.1. DA CONTRATADA:

9.1.1. Conceder acesso à plataforma virtual com todo conteúdo programático do curso pelo período de 1 (um) ano.

9.1.2. Fornecer material didático de apoio referente ao curso, observando-se rigorosamente as características indicadas no conteúdo programático, sendo legíveis e de boa qualidade no formato PDF e vídeo aulas.

9.1.3. Aplicar a avaliação do curso, quando houver.

9.1.4. Emitir certificados de conclusão no final do curso, para o servidor participante.

10. PAGAMENTO

10.1. O faturamento será realizado através de emissão de Nota Fiscal e Boleto Bancário eletrônicos, os quais deverão ser enviados por e-mail, no ato da contratação do curso.

10.2. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a entrega da Nota Fiscal, ou documento equivalente. A Nota fiscal somente poderá ser emitida após o cumprimento de todas as obrigações contratuais.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

11.1. As informações trocadas entre a Proponente e a ALE-RO, através de e-mail ou outros processos eletrônicos, servirão como comunicação formal social e prova.

11.2. As omissões, dúvidas e casos não previstos neste instrumento, serão resolvidos e decididos aplicando as regras contratuais.

Porto Velho, 19 de maio de 2023.

Solicitado por:

(assinado eletronicamente)

Juscelino Vieira

Secretário de Planejamento e Orçamento

Autorizado por:

(assinado eletronicamente)

Roger André Fernandes

Secretário Geral



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

ANEXO ÚNICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

POWER BI

Carga horária: 45 horas + Bônus Do básico ao avançado Mais de 35 Dashboards prontos Suporte e Comunidade Ativa.

TRILHA EXPRESS

Introdução

- Objetivos do curso
- Contextualização
- Conceitos fundamentais de BI
- O que é o Power BI

ETL com *Power Query*

- Introdução ao processo de ETL
- Mesclar consultas (*merge queries*)
- Acrescentar consultas (*append queries*)
- Transformação de dados
- Criação de novas colunas
- Linguagem M

Modelagem de Dados

- O que é um modelo de dados
- Dimensão x Fatos
- Normalização x Desnormalização
- Relacionamento entre tabelas

Linguagem DAX

- Medidas e colunas calculadas
- Contextos de avaliação
- Funções agregadoras
- Funções de tabela
- Funções iteradoras
- Função CALCULATE



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

- Funções de inteligência de tempo
- Funções de ranking

Storytelling e Design de Dashboards

- Principais visuais
- *Backgrounds* personalizados
- Criação de temas
- Formatação de visuais
- Interatividade entre visuais
- Painel de indicadores
- Painel de seleção
- Botões e imagens
- Dicas de Ferramentas (*Tooltips*)
- Narrativas inteligentes
- Design de Dashboards para diferentes áreas

Power BI Online

- Planos do *Power BI*
- Formas de compartilhamento
- Analisar no Excel
- Acesso *Mobile*

TRILHA AVANÇADA

Introdução

- Objetivos do curso
- Contextualização
- Conceitos fundamentais de BI

ETL com *Power Query*

- Análise estatística dos dados
- Agrupando valores
- Introdução à Linguagem M
- Tipos de mescla de consultas
- Dimensão Calendário no *Power Query*
- Dias úteis a partir de feriados
- **Funções personalizadas com parâmetros**
- Listas vs Registros



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

Modelagem de Dados

- Normalização vs Desnormalização
- Star Schema vs Snowflake
- Tipos de relacionamento entre tabelas
- Relacionamento de Muitos para Muitos (M:M)
- Relacionamentos entre colunas compostas
- Mesclar Consultas vs Relacionamentos vs RELATED vs LOOKUPVALUE

Linguagem DAX

- Medidas de soma e contagem
- Colunas x Medidas
- Segmentação com *SWITCH*
- Utilizando *Emojis* e *GIFs*
- Funções de tabela: *FILTER*, *ALL* e *VALUES*
- Médias com *AVERAGEX*
- Filtrando expressões com a *CALCULATE*
- Mantendo filtros com *KEEPFILTERS*
- *ALL* vs *ALLSELECTED*
- *HASONEVALUE* vs *HASONEFILTER* vs *ISINSCOPE* vs *ISFILTERED*
- Usando variáveis em DAX
- Escondendo datas futuras
- Calculando o valor do ano anterior
- Calculando o valor do mês anterior
- Cálculo de acumulado infinito
- Transição de contexto com *CALCULATE*
- Utilizando medidas para filtrar outras medidas

Análises Avançadas com DAX

- Rateio de metas
- Diluindo metas anuais por dia útil
- Totais e médias móveis com *DATESINPERIOD*
- Deixando o período de forma dinâmica
- Destacando o maior e o menor valor no gráfico
- Destacando o primeiro e o último valor no gráfico
- Destacando valores acima da média
- Segmentação Dinâmica
- Relacionamentos Virtuais
- Ranking dinâmico com *RANKX* e *TOPN*



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RONDÔNIA

- Desempatando *ranking*
- Relacionamentos inativos com *USERRELATIONSHIP*
- Eventos em progresso
- Análise *Bridge*
- Análise ABC
- Análise de *Cross-Sell*