ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SOLUÇÃO

1. Item 1 - Licenças em subscrição do Qlik Sense Enterprise SaaS Professional 12 meses.

1.1. Licença de subscrição, para desenvolvedor, administrador e usuário, que fornece acesso a todas as características, funcionalidades e recursos da plataforma Business Intelligence e Business Analytics, permitindo também o acesso e utilização da ferramenta através de dispositivos móveis como smartphones e tablets.

1.2. Recursos de extração, transformação, carga e armazenamento de dados.

1.3. Permitir que sejam acessados os dados armazenados nos sistemas gerenciadores de bancos de dados mais populares do mercado, através de acesso via drivers fornecidos pelos fabricantes desses bancos de dados que atendam aos padrões OLE-DB ou ODBC;

1.4. Permitir acesso aos dados contidos em planilhas MS-Excel, arquivos TXT estruturados, arquivos XML, arquivos KML (com coordenadas de geolocalização seja de pontos ou de áreas) e páginas Web que contenham tabelas;

1.5. Possuir ferramenta de extração, transformação e cargas dos dados, via linguagem de script, que permita a construção de todas as rotinas de ETL (Extract, Transformation, Load) (Extração, Transformação, Carga) na própria ferramenta e totalmente web, sem a necessidade de se utilizar ferramentas complementares e/ou externas ou de se ter um DW - Data Warehouse (Armazém de Dados) prévio, sem necessidade em instalar nada na máquina local, visando a segurança dos dados.

1.6. Deve armazenar todo o banco de dados das aplicações na memória RAM dos servidores de forma compactada (ocupando no máximo 30% do volume original extraído), sendo assim um Full In Memory Database (IMDB), ou seja, não deve fazer apenas operações de cache ou de swap entre a memória RAM e o disco rígido, mas sim manter todo o banco de dados carregado em memória RAM dos servidores;

1.7. As estruturas de dados armazenadas pela ferramenta devem estar interligadas através de apontadores (pointers) de memória RAM, permitindo assim que os usuários possam fazer filtros nos campos e que esses filtros ativem associações automáticas que mostrem o seu impacto nos outros campos, destacando-se os valores que estão relacionados (numa cor específica) e os que não estão relacionados (com outra cor específica) com o que foi filtrado;

1.8. Permitir que o modelo de dados e a base de dados sejam projetados, construídos, interligados e carregados, permanecendo independente da interface com o usuário, resolvendo assim as questões de associações e relacionamentos entre tabelas e campos a nível de modelo de dados e não de interface com o usuário.

1.9. Recursos para o resultado final

1.9.1. Permitir que a interface gráfica possa ser construída pelo usuário final de forma independente, ou seja, sem ter que se preocupar, com o modelo de dados, isto é, com a maneira através da qual as tabelas e campos estão relacionados entre si, mas apenas escolhendo as dimensões, medidas e objetos gráficos que deseja utilizar;

1.9.2. Possuir recurso nativo de busca global inteligente, onde se possa digitar uma sequência de caracteres e a ferramenta faça a procura por ela em todos os campos de todas as tabelas de todo o modelo de dados, indicando em quais campos ela aparece e mostrando suas ocorrências;

1.9.3. Possuir recurso de inteligência de busca, ou seja, identificar automaticamente os valores digitados, mesmo que pertençam a campos diferentes, indicando quando isso acontecer (Exemplo: digitar "José Silva Região Sul" e a ferramenta identificar automaticamente que existe um campo Nome do Vendedor com o valor "José Silva" e que também existe um campo Região com o valor "Região Sul");

1.9.4. Permitir que, em gráficos de dispersão, seja possível fazer zoom nos pontos a partir do movimento da roda do mouse ou de pinça em tablets e smartphones.

1.9.5. Possuir botão para voltar ao início e desistir do zoom. Quando houver pontos fora da visão durante a operação de zoom, eles devem ser mostrados nas laterais do gráfico, indicando que existem e em que direção podem ser encontrados;

1.9.6. Permitir que a dimensão de um gráfico possa ter sua exibição limitada pelo número fixo de elementos (Exemplo: mostre-me no gráfico apenas os 10 vendedores que mais venderam), pelo valor exato dos elementos (Exemplo: mostre-me no gráfico apenas os vendedores que venderam mais de R$ 10 mil) ou pelo valor relativo dos elementos (Exemplo: mostre-me apenas os vendedores que representam 60% das vendas). Permitir que os demais elementos não mostrados no gráfico tenham seus valores automaticamente somados e exibidos em uma barra de "outros". Permitir que o tamanho dessa barra seja ajustado automaticamente (cortado) ao tamanho da maior barra do gráfico para não gerar discrepância visual;

1.9.7. Permitir a marcação de uma região a ser filtrada de um gráfico de forma irregular, ou seja, sem ser por um quadrilátero, mas, ao contrário, permitir qualquer tipo de contorno com o mouse (em desktops) ou com o toque nos tablets e smartphones;

1.9.8. Permitir a seleção de ranges (faixas) feitos diretamente nos gráficos, tanto no eixo X, como no eixo Y;

1.9.9. Disponibilizar feedback instantâneo em todos os objetos da tela, à medida que um filtro é escolhido, mesmo antes que o referido filtro seja confirmado;

1.9.10. Deve disponibilizar reação instantânea de todos os campos da tela todas as vezes que um filtro é aplicado pelo usuário em qualquer campo. Os demais campos devem reagir, mostrando com uma cor específica aqueles valores que estão relacionados com o que foi filtrado e, com uma cor diferente, os outros valores que não estão relacionados com o que foi filtrado. Deve também ser mostrada uma distribuição proporcional visual quantitativa de elementos entre o que está e o que não está relacionado ao que foi filtrado. Os valores dos dados que foram filtrados também devem ser mostrados em uma cor diferenciada das demais;
1.9.11. Permitir que sejam destacadas com uma cor específica e diferente das anteriores, os valores que estão aproximadamente associados com os que estiverem filtrados. Exemplo: numa aplicação que mostra dados sobre compras, seleciona-se os 5 produtos mais comprados; em seguida, o painel mostra os fornecedores que forneceram esses produtos destacados em uma cor e os que não forneceram em outra cor; seleciona-se então também 2 dos fornecedores que forneceram os produtos; a ferramenta deve apresentar esses dois selecionados em uma cor, deve manter todos os outros fornecedores que também forneceram esse produto, mas não foram selecionados, em uma outra cor e manter os demais fornecedores que não forneceram o produto em uma terceira cor diferente;
1.9.12. Ainda conforme o exemplo acima, permitir que os fornecedores não selecionados explicitamente, mas que também forneceram aqueles produtos, possam ser selecionados todos de uma vez através de uma opção de menu, sem a necessidade de que sejam escolhidos um a um;
1.9.13. Permitir que em gráficos de dispersão, sejam mostrados os símbolos plotados no contexto que está selecionado e que sejam indicados fora ou ao redor do gráfico, se existirem, os símbolos que estejam muito distantes da visão de zoom que se apresenta no momento. Exemplo: se a maioria dos pontos está plotada próximo ao ponto 0,0 no eixo X,Y e existem alguns pontos bem distantes desse ponto e que estejam fora da visão do zoom, eles devem ser indicados como existentes fora do gráfico, na direção em que estão;
1.9.14. Permitir seleções de faixas diretamente nas legendas de cores dos gráficos e que o feedback de suas alterações de seleção sejam dados instantaneamente no próprio gráfico, mesmo antes de se confirmar a seleção;
1.9.15. Permitir que a qualquer momento o usuário tenha acesso rápido e de forma automática às listas com os valores de todas as dimensões (campos que não são métricas) existentes na aplicação e que possa fazer filtros em quaisquer um desses campos, sem que seja necessário ao desenvolvedor construir esse recurso na aplicação. Esses filtros devem sempre funcionar com feedback instantâneo entre os campos, ou seja, os valores filtrados devem ser mostrados em uma cor, os valores dos outros campos que estão relacionados aos filtrados devem ser mostrados em uma cor diferente, assim como os valores que não estão relacionados aos filtrados em outra cor diferente;
1.9.16. Disponibilizar de forma automática nas aplicações desenvolvidas o recurso de Responsivo Web Design (Design Web Responsivo) onde a aplicação desenvolvida se adapta automaticamente ao tamanho da tela do dispositivo que está sendo utilizado pelo usuário, seja ele uma tela grande de um computador Desktop, uma tela de Laptop, de um Tablet ou de um Smartphone. Esse recurso deve ser nativo da ferramenta, evitando assim que o desenvolvedor tenha que fazer versões diferentes da mesma aplicação conforme os dispositivos a serem utilizados pelos diferentes tipos de usuários;
1.9.17. Permitir o desenvolvimento das aplicações inteiramente no Tablet (iOS ou Android), tanto a parte de scripts de ETL, como a de painéis de análise gráfica. No desenvolvimento de painéis de análise gráfica, a interface deve ser orientada ao "toque" (touch), com controles em tamanho grande que permitam esse desenvolvimento sem dificuldades para um usuário final ou para um técnico da área de TI;
1.9.18. Permitir que as conclusões das descobertas sejam explanadas pelos usuários através de uma sequência lógica de slides estáticos gerados pela ferramenta, onde seja possível utilizar gráficos e objetos da própria ferramenta que também contenham textos, símbolos e imagens. Permitir alternar entre os slides estáticos e os painéis dinâmicos, e vice-versa, de forma simples e direta, para responder às perguntas imprevistas sobre os dados;
1.9.19. Permitir que o usuário monte apresentações com slides gerados na própria ferramenta e inclua nesses slides "fotos" de objetos (gráficos ou tabelas) tiradas dentro da ferramenta, além de textos, símbolos e imagens. Permitir salvar essa apresentação no servidor e exibi-la como uma apresentação de slides, quadro a quadro, inclusive com efeitos de transição. Quando o usuário quiser fazer alguma pergunta imprevista aos dados exibidos no slide, permitir que ele clique ou toque no gráfico estático da apresentação, sendo então remetido ao painel dinâmico, preservadas as condições de filtros, para fazer livremente sua pergunta. Depois da pergunta respondida, permitir que o usuário retorne ao ponto do slide onde sua apresentação parou;
1.9.20. Permitir que o usuário salve a posição dos filtros hora em vigor e dê um nome a esse salvamento, como se fosse um marcador de livro ou um favorito da internet;
1.9.21. Possuir componente de mapa que permita ao usuário criar mapas de pontos ou de áreas (polígonos) utilizando os arquivos padrão KLM ou de outro padrão aberto.
1.9.22. Os mapas criados devem reagir aos demais filtros feitos em outros objetos da aplicação e vice- versa;
1.9.23. Permitir que qualquer usuário possa criar notas sobre as suas descobertas, podendo adicionar "fotos" de objetos (gráficos ou tabelas) tiradas dentro da ferramenta e comentários, sendo que todas as pessoas, que possuem acesso a essa nota, podem adicionar novos comentários;
1.9.24. Permitir a criação de Alertas para efetuar o monitoramento dos dados críticos sem necessidade em abrir os painéis de análise de dados, onde os usuários possam definir condições com base em medidas ou dimensões e

recebam alertas quando essas forem atendidas. Alertas podem ser avaliados sempre que o painel é carregado ou com base em uma programação. Podendo compartilhar alertas com qualquer usuário que tenha permissões de leitura para ao painel de análise de dados;
1.9.25. Ainda sobre os Alertas, o usuário pode escolher qualquer medida e dimensão criada no aplicativo de análise de dados, sem ter a obrigatoriedade em utilizar as medidas e dimensões das visualizações criadas previamente, sem a necessidade de licenciamento adicional;
1.9.26. Ter a possibilidade de escolher a forma de notificação do Alerta, como por exemplo, e- mail, portal de painéis ou receber notificação em dispositivos móveis;
1.9.27. Permitir o monitoramento dos gráficos e tabelas criados nos painéis de análise de dados, sendo que esse monitoramento posso ver acompanhado via portal, sem a necessidade em acessar os painéis e com a possibilidade de acompanhamento histórico desses gráficos e tabelas;
1.9.28. Permitir que os consumidores de dados assinem gráficos ou pastas para receber uma distribuição programada de relatórios em PDF em seus e-mails;
1.9.29. Permitir a criação de link externo no portal de acesso aos painéis. Esse link externo pode ser colocado qualquer URL válida da internet.

1.10. Recursos de governança
1.10.1. Permitir que os desenvolvedores criem bibliotecas reutilizáveis de dimensões (campos descritivos em geral) e medidas (valores, quantidades, percentuais, etc.) para que os usuários possam utilizá-los na construção de seus painéis gráficos, apenas arrastando e soltando, sem a necessidade de se preocuparem com as fórmulas que geraram as medidas ou com os relacionamentos entre tabelas que geraram as dimensões e as interações entre dimensões e medidas. Isso proporcionará ao usuário final a capacidade de construir painéis de análise sofisticados, interativos, com os gráficos e demais objetos reagindo automaticamente a qualquer seleção feita, sem que tenha preocupação com qualquer característica técnica de modelo de dados ou de relacionamentos entre tabelas e campos;
1.10.2. Permitir que essas bibliotecas de medidas, criadas, possam ser referenciadas em todo o tipo de medida, até mesmo em outras bibliotecas de medidas;
1.10.3. Permitir que dados possam ser armazenados em nuvem nos formatos de arquivos, por exemplo xlsx, .xls, .xlw, .xlsm, .xml, .csv, .txt, .tab sem ter limite de capacidade física.
1.10.4. Ter a possibilidade de analisar o perfil dos dados em formato gráfico antes mesmo que fazer a leitura para os painéis de análise de dados. Além do perfil. Também deverá exibir uma previa desses dados, assim o desenvolver consegue verificar se aqueles são os dados necessários para as análises;
1.10.5. Permitir que o desenvolvedor tenha uma ferramenta de análise de desempenho do painel criado por ele, assim o próprio desenvolvedor consegue a melhor performance do painel. A avalição deve informar qual o consumo de memória das maiores tabelas e campos, pois é um painel que armazena os dados em memória, sendo de extrema relevância para o desenvolvimento;
1.10.6. Permitir que o servidor da aplicação trabalhe com as mais avançadas e abertas tecnologias web como HTML5, JSON e Websockets para proporcionar uma maior escalabilidade, resiliência, flexibilidade e governança;
1.10.7. Possuir repositório de meta dados com informações de controle do ambiente onde as aplicações serão executadas, armazenado em banco de dados relacional, contendo os parâmetros de configuração, regras de segurança, dados de licenciamento e as tarefas agendadas com suas regras de disparos;
1.10.8. Disponibilizar a capacidade de API (Application Program Interface) extensível que permita que seus módulos de gerenciamento de ambiente possam ser automatizados conforme necessidades específicas do administrador do ambiente;
1.10.9. Permitir a construção de mashups, que são a combinação de objetos visuais web gerados pela ferramenta com outros objetos visuais web gerados fora dela, compondo assim uma página web heterogênea na origem do conteúdo, mas homogênea na apresentação para o usuário final;
1.10.10. Permitir que o administrador do ambiente utilize aplicações feitas na própria ferramenta para monitorar a alocação de licenças para os usuários cadastrados. Esses dados devem ser coletados com uma periodicidade configurável;
1.10.11. Possuir um serviço de provedor de identidade (IdP) fornecido pelo fabricante ou ter a possibilidade de personalização para um IdP corporativo, sendo necessário que esse seja compatível com OpenID Connect (OIDC), sendo necessário pelo menos um desses, Okta, Auth0 e ADFS;
1.10.12. Possuir ferramenta de gerenciamento e administração do ambiente que seja acessível através de navegador internet que suporte à tecnologia HTML5, seja em computadores de mesa (desktops) ou em tablets;
1.10.13. Permitir que o protocolo de comunicação entre o servidor e os dispositivos cliente, para uso ou para administração do ambiente, seja feito através do padrão seguro HTTPS;
1.10.14. Permitir que seja adicionado/criado um número ilimitado de painéis de análise de dados;
1.10.15. Permitir que, em locais pré-determinados, múltiplos usuários possam criar visualizações de forma simultânea com outro usuário, desde que o tipo de licença permita esse recurso;

1.10.16. Permitir a disponibilização de acesso de usuário a nuvem como “usuário nomeado” dedicado que deve permitir ao usuário permanecer “logado” na ferramenta e utilizando seus recursos pelo tempo que quiser. Nesse tipo de acesso, a licença de uso é diretamente atribuída a um determinado usuário e pertence a ele o tempo todo, não podendo ser utilizada por outra pessoa.
1.10.17. Permitir que os módulos das aplicações desenvolvidas, sejam de ETL ou não, tenham sua execução agendada no tempo de forma configurada ou que sejam disparadas através do término da execução de uma ou mais outras tarefas. Proporcionar ao administrador um controle das tarefas agendadas, mostrando seus status conforme sua execução;
1.10.18. Permitir a publicação de aplicações ou partes de aplicações (Painéis) para usuários, de modo que cada usuário possa visualizar aplicações e partes de aplicações que foram publicadas para ele (organizadas nos grupos aos quais tem acesso), que apenas ele pode ver (seu próprio trabalho) e que todos podem ver (aplicações disponíveis para toda a empresa);
1.10.19. Permitir que o administrador do ambiente possa atribuir os perfis pré-determinados para um ambiente em nuvem.

2. Item 2 - Licenças em subscrição do Qlik Sense Enterprise SaaS Analyzer 12 meses.
2.1. Licença que oferece a capacidade de análise e visualização de aplicativos, funcionalidades e recursos da plataforma Business Intelligence e Business Analytics, permitindo ao usuário a criação de marcadores, criação e publicação de histórias, criação e visualização de notas, assinatura de relatórios em PDF, impressão de objetos, histórias, abas, exportação de dados de objetos para o MS-Excel ou PDF, acesso e utilização da ferramenta através de dispositivos móveis como smartphones e tablets.

2.2. Recursos para o resultado final:
2.2.1. Possuir recurso nativo de busca global inteligente, onde se possa digitar uma sequência de caracteres e a ferramenta faça a procura por ela em todos os campos de todas as tabelas de todo o modelo de dados, indicando em quais campos ela aparece e mostrando suas ocorrências;
2.2.2. Possuir recurso de inteligência de busca, ou seja, identificar automaticamente os valores digitados, mesmo que pertençam a campos diferentes, indicando quando isso acontecer (Exemplo: poder digitar "José Silva Região Sul" e a ferramenta identificar automaticamente que existe um campo Nome do Vendedor com o valor "José Silva" e que também existe um campo Região com o valor "Região Sul");
2.2.3. Permitir que, em gráficos de dispersão, seja possível fazer zoom nos pontos a partir do movimento da roda do mouse ou de pinça em tablets e smartphones.
2.2.4. Possuir botão para voltar ao início e desistir do zoom. Quando houver pontos fora da visão durante a operação de zoom, eles devem ser mostrados nas laterais do gráfico, indicando que existem e em que direção podem ser encontrados;
2.2.5. Permitir a marcação de uma região a ser filtrada de um gráfico de forma irregular, ou seja, sem ser por um quadrilátero, mas, ao contrário, permitir qualquer tipo de contorno com o mouse (em desktops) ou com o toque nos tablets e smartphones;
2.2.6. Permitir a seleção de ranges (faixas) feitos diretamente nos gráficos, tanto no eixo X, como no eixo Y;
2.2.7. Disponibilizar feedback instantâneo em todos os objetos da tela, à medida que um filtro é escolhido, mesmo antes que o referido filtro seja confirmado;
2.2.8. Deve disponibilizar reação instantânea de todos os campos da tela todas as vezes que um filtro é aplicado pelo usuário em qualquer campo. Os demais campos devem reagir, mostrando com uma cor específica aqueles valores que estão relacionados com o que foi filtrado e, com uma cor diferente, os outros valores que não estão relacionados com o que foi filtrado. Deve também ser mostrada uma distribuição proporcional visual quantitativa de elementos entre o que está e o que não está relacionado ao que foi filtrado. Os valores dos dados que foram filtrados também devem ser mostrados em uma cor diferenciada das demais;
2.2.9. Permitir que sejam destacadas com uma cor específica e diferente das anteriores, os valores que estão Aproximadamente Associados com os que estiverem filtrados. Exemplo: numa aplicação que mostra dados sobre compras, seleciona-se os 5 produtos mais comprados; em seguida, o painel mostra os fornecedores que forneceram esses produtos destacados em uma cor e os que não forneceram em outra cor; seleciona-se então também 2 dos fornecedores que forneceram os produtos; a ferramenta deve apresentar esses dois selecionados em uma cor, deve manter todos os outros fornecedores que também forneceram esse produto, mas não foram selecionados, em uma outra cor e manter os demais fornecedores que não forneceram o produto em uma terceira cor diferente;
2.2.10. Ainda conforme o exemplo acima, permitir que os fornecedores não selecionados explicitamente, mas que também forneceram aqueles produtos, possam ser selecionados todos de uma vez através de uma opção de menu, sem a necessidade de que sejam escolhidos um a um;
2.2.11. Permitir que em gráficos de dispersão, sejam mostrados os símbolos plotados no contexto que está selecionado e que sejam indicados fora ou ao redor do gráfico, se existirem, os símbolos que estejam muito distantes da visão de zoom que se apresenta no momento. Exemplo: se a maioria dos pontos está plotada próximo

ao ponto 0,0 no eixo X,Y e existem alguns pontos bem distantes desse ponto e que estejam fora da visão do Zoom, eles devem ser indicados como existentes fora do gráfico, na direção em que estão;
2.2.12. Permitir seleções de range (faixas) diretamente nas legendas de cores dos gráficos e que o feedback de suas alterações de seleção sejam dados instantaneamente no próprio gráfico, mesmo antes de se confirmar a seleção;
2.2.13. Permitir que a qualquer momento o usuário tenha acesso rápido e de forma automática às listas com os valores de todas as dimensões (campos que não são métricas) existentes na aplicação e que possa fazer filtros em quaisquer um desses campos, sem que seja necessário ao desenvolvedor construir esse recurso na aplicação. Esses filtros devem sempre funcionar com feedback instantâneo entre os campos, ou seja, os valores filtrados devem ser mostrados em uma cor, os valores dos outros campos que estão relacionados aos filtrados devem ser mostrados em uma cor diferente, assim como os valores que não estão relacionados aos filtrados em outra cor diferente;
2.2.14. Disponibilizar de forma automática nas aplicações desenvolvidas o recurso de Responsive Web Design (Design Web Responsivo) onde a aplicação desenvolvida se adapta automaticamente ao tamanho da tela do dispositivo que está sendo utilizado pelo usuário, seja ele uma tela grande de um computador desktop, uma tela de notebook, de um tablet ou de um smartphone. Esse recurso deve ser nativo da ferramenta, evitando assim que o desenvolvedor tenha que fazer versões diferentes da mesma aplicação conforme os dispositivos a serem utilizados pelos diferentes tipos de usuários;
2.2.15. Permitir que as conclusões das descobertas sejam explanadas pelos usuários através de uma sequência lógica de slides estáticos gerados pela ferramenta, onde seja possível utilizar gráficos e objetos da própria ferramenta que também contenham textos, símbolos e imagens. Permitir alternar entre os slides estáticos e os painéis dinâmicos, e vice-versa, de forma simples e direta, para responder às perguntas imprevistas sobre os dados;
2.2.16. Permitir que o usuário monte apresentações com slides gerados na própria ferramenta e inclua nesses slides "fotos" de objetos (gráficos ou tabelas) tiradas dentro da ferramenta, além de textos, símbolos e imagens. Permitir salvar essa apresentação no servidor e exibi-la como uma apresentação de slides, quadro a quadro, inclusive com efeitos de transição. Quando o usuário quiser fazer alguma pergunta imprevista aos dados exibidos no slide, permitir que ele clique ou toque no gráfico estático da apresentação, sendo então remetido ao painel dinâmico, preservadas as condições de filtros, para fazer livremente sua pergunta. Depois da pergunta respondida, permitir que o usuário retorne ao ponto do slide onde sua apresentação parou;
2.2.17. Permitir que o usuário salve a posição dos filtros hora em vigor e dê um nome a esse salvamento, como se fosse um marcador de livro ou um favorito da internet;
2.2.18. Permitir que qualquer usuário possa criar notas sobre as suas descobertas, podendo adicionar "fotos" de objetos (gráficos ou tabelas) tiradas dentro da ferramenta e comentários, sendo que todas as pessoas, que possuem acesso a essa nota, podem adicionar novos comentários;
2.2.19. Permitir a criação de Alertas para efetuar o monitoramento dos dados críticos sem necessidade em abrir os painéis de análise de dados, onde os usuários possam definir condições com base em medidas ou dimensões e recebam alertas quando essas forem atendidas. Alertas podem ser avaliados sempre que o painel é carregado ou com base em uma programação. Podendo compartilhar alertas com qualquer usuário que tenha permissões de leitura para ao painel de análise de dados;
2.2.20. Ainda sobre os Alertas, o usuário pode escolher qualquer medida e dimensão criada no aplicativo de análise de dados, sem ter a obrigatoriedade em utilizar as medidas e dimensões das visualizações criadas previamente, sem a necessidade de licenciamento adicional;
2.2.21. Ter a possibilidade de escolher a forma de notificação do Alerta, como por exemplo, e- mail, portal de painéis ou receber notificação em dispositivos móveis;
2.2.22. Permitir o monitoramento dos gráficos e tabelas criados nos painéis de análise de dados, sendo que esse monitoramento posso ver acompanhado via portal, sem a necessidade em acessar os painéis e com a possibilidade de acompanhamento histórico desses gráficos e tabelas;
2.2.23. Permitir que os consumidores de dados assinem gráficos ou pastas para receber uma distribuição programada de relatórios em PDF em seus e-mails.

3. Item 03 – Serviço técnico especializado, sob demanda, para consultoria, desenvolvimento, gestão e administração fazendo uso dos softwares especificados nos itens 01e 02

3.1. O serviço técnico especializado objetiva a execução e documentação, de estruturação dos requisitos de desenvolvimento de aplicações, transformação e estruturação de dados para carga na ferramenta, gestão de qualidade em desenvolvimento na ferramenta, melhores práticas de desenvolvimento;
3.2. A prestação de serviços técnicos realizados deverá ser realizada por especialistas na solução contratada, podendo ser realizado de forma presencial ou remota a critério da CONTRATANTE.
3.3. O atendimento será realizado em dias úteis, em horário comercial (07:30h às 12:00h e das 13:00h às 16:30h) de segunda a sexta-feira e deverão ser atendidas no prazo máximo de 15 dias corridos a partir do recebimento da ordem de serviço;
3.4. Em caso de inconsistência ou incoerência de dados apresentados nas aplicações desenvolvidas, o atendimento deverá ser atendimento em um prazo máximo de 24 horas;

3.5. Em casos excepcionais poderá ser solicitado que a CONTRATADA realize atividades fora do horário comercial, nos finais de semana e feriados, ou após o horário de expediente, mediante solicitação formal realizada pelo CONTRATANTE e concordância formal da CONTRATADA, a formalidade poderá ser efetivada por envio de e-mails;
3.6. Será utilizado a unidade horas como métrica para remuneração dos serviços;
3.7. O FORNECEDOR deve garantir o sigilo absoluto das informações que eventualmente manipular durante a prestação do serviço de serviço técnico especializado;
3.8. Não serão computados para efeito de remuneração, esforço do FORNECEDOR para compreensão da demanda, entendimento dos requisitos e acompanhamento gerencial dos chamados;
3.9. Para atendimento, o FORNECEDOR deve alocar profissionais compatíveis com a complexidade e especificidade da demanda apresentada;
3.10. O CONTRATANTE avaliará a proposta de atendimento do chamado e poderá solicitar adequações nos itens que considerar inapropriados ou julgar estarem em desacordo com a solicitação;
3.11. O pagamento será feito após a avaliação prévia e aceite por parte do CONTRATANTE. Não será devido pagamento a serviço que, justificadamente, seja rejeitado pelo CONTRATANTE.
3.12. O encerramento da vigência contratual não prejudica a manutenção das obrigações das partes, no que se refere aos bens/serviços em garantia.