

- **Atividades:**

- Entrevistas com equipes responsáveis pelo gerenciamento de cemitérios e setores administrativos.
 - Mapeamento dos processos atuais de cadastramento de jazigos, controle de proprietários e falecidos.
 - Definição dos requisitos para integração com o sistema tributário, como cobrança de taxas e emolumentos.
 - Definição de dados necessários para a individualização de lotes, como cemitério, quadra e jazigos, além de dados de falecidos e proprietários.
- **Resultado:** Documento de requisitos funcionais e técnicos.

3. Configuração e Desenvolvimento

- **Objetivo:** Configurar e personalizar o sistema conforme os requisitos levantados.
- **Atividades:**

- Configuração do sistema de gestão geográfica para cemitérios, incluindo a individualização de lotes e cadastro de proprietários e falecidos.
 - Desenvolvimento de funcionalidades para inserção, remoção e consulta de entidades como cemitério, quadra, jazigo, falecido e proprietário.
 - Implementação de funcionalidades para a visualização geográfica de cemitérios, quadras e jazigos, além de fotos e dados associados.
 - Configuração das ferramentas para associar falecidos aos jazigos e proprietários aos jazigos, com opção de consultar e editar esses dados no mapa.
- **Resultado:** Sistema configurado e adaptado para o ambiente de testes.

4. Testes de Aceitação

- **Objetivo:** Verificar o funcionamento do sistema e sua conformidade com os requisitos levantados.

- **Atividades:**

- Testes de cadastramento e consulta de jazigos, falecidos e proprietários.
 - Testes de integração com o sistema tributário para geração de arquivos de cobrança.
 - Testes de usabilidade para validar as funcionalidades de visualização geográfica no mapa, associando e desassociando elementos (cemitério, quadra, jazigos).
 - Verificação da capacidade de armazenar documentos e fotos no cadastro dos falecidos.
- **Resultado:** Relatório de testes com ajustes necessários.

5. Implantação

- **Objetivo:** Colocar o sistema em produção, garantindo sua operação estável.
- **Atividades:**

- Migração dos dados finais (jazigos, proprietários e falecidos) para o sistema em produção.
- Verificação das integrações e funcionalidades no ambiente de produção.
- Monitoramento intensivo nas primeiras semanas para garantir o bom funcionamento.

- Suporte inicial para ajustes rápidos em possíveis problemas ou dúvidas.
- **Resultado:** Sistema operacional e funcionando conforme o planejado.

7.8.4. INTEGRAÇÃO

A Geopixel será responsável por integrar o Sistema de Informações Geográficas (SIGWEB) com o sistema tributário já existente do município de Mogi Mirim, sem a necessidade de duplicar ou copiar o banco de dados. A Geopixel irá facilitar a comunicação com os fornecedores dos sistemas legados para garantir o acesso a todas as informações necessárias para essa integração.

As integrações podem ser feitas de três maneiras principais:

1. **Carga de dados:** Recebimento e importação de arquivos (CSV ou SQL), com uma rotina de atualização diária ou semanal.
2. **View de Dados:** O sistema acessa uma view de leitura, que permite a consulta em tempo real, sem a possibilidade de edição.
3. **Web Service/SOAP:** Consulta via Web Service utilizando o protocolo XML para consumir as informações de forma padronizada.

Ressaltamos que a integração que melhor atende aos nossos objetivos poderá ser realizada via ETL (Extract, Transform, Load). Esse tipo de integração consiste em extrair os dados de diferentes fontes, transformá-los conforme as necessidades do sistema e carregá-los na base de dados final, garantindo maior eficiência e precisão no tratamento das informações.

7.8.5. CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA SIGWEB

Este item prevê a disponibilização de 600 horas de especialistas para o desenvolvimento de melhorias no Sistema de Informações Geográficas (SIGWEB), de acordo com as necessidades da Prefeitura de Mogi Mirim. A Geopixel oferecerá suporte técnico para definir procedimentos, carga horária e insumos necessários.

As melhorias podem incluir:

- Inclusão de novas funções e customizações.
- Relatórios ou consultas adicionais.
- Serviços de conversão e recuperação de dados.
- Adequações às leis estaduais e municipais.
- Migração de integrações em caso de troca de fornecedores.
- Suporte técnico presencial nas dependências da Prefeitura.
- Novos treinamentos nas instalações da Prefeitura ou da Geopixel.

As atividades serão solicitadas pela Prefeitura, que enviará a demanda para a Geopixel, que, por sua vez, enviará uma estimativa de horas. A execução ocorrerá somente após a aprovação formal da Prefeitura. Este serviço de melhoria contínua poderá ser prorrogado conforme a legislação vigente.

7.8.6. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

Será prestado o serviço de suporte e manutenção do Sistema de Informações Georreferenciadas - Sistema GeoPixel Cidades® (SIGWeb) de Mogi Mirim – SP, por um período de 12 meses. O principal objetivo desse serviço é garantir a qualidade e o pleno funcionamento do sistema.

O suporte e manutenção poderão ser acionados sempre que o usuário identificar um problema ou sugerir melhorias. O atendimento poderá ser solicitado por meio de chamados, que podem ser abertos via e-mail, telefone, WhatsApp, conforme ilustrado nas Figuras 29, 30 e 31.



Figura 29 - Fale Conosco e Suporte Telefônico - 0800.

Formulário de abertura de chamado internamente pelo sistema. No topo, há um ícone de balão de fala e o texto 'FALE CONOSCO'. Abaixo, o título 'Abertura de chamado internamente pelo sistema' precede um formulário com campos para 'Assunto', 'Categoria', 'Descrição', 'Sistema operacional', 'Navegador' e 'Prioridade'. Abaixo do formulário, há uma lista de requisitos para a abertura do chamado:

- Categorização da ocorrência,
- Distinção do sistema operacional;
- Tipo de navegador utilizado,
- Grau de prioridade,
- Descrição da ocorrência.

Figura 30 - Fale Conosco



Figura 31 - Contato por E-mail e Contato por WhatsApp

Importante ressaltar que toda solicitação de suporte será analisada e categorizada com um grau de prioridade para questões corretivas. O prazo para solução de cada solicitação será definido de acordo com sua prioridade e podem ser classificadas em:

- Corretivas: destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas;
- Adaptativas: que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou Aspectos diferentes de situações já existentes; e
- Evolutivas em termos tecnológicos: troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance.

Todas as solicitações realizadas pela Prefeitura ao departamento de Suporte Técnico serão registradas em um sistema de atendimento (Movidesk) e poderão ser acompanhadas pelo solicitante pelo número do chamado (ticket) que o mesmo recebeu assim que enviou sua solicitação.

7.8.7. TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DA PREFEITURA

O programa de treinamento e capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionado a utilização do sistema web e seus módulos para gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário em plataforma própria para execução dos treinamentos, capacitando os usuários para consulta de informações geográficas e geração de mapas temáticos que poderão servir de elementos estratégicos para tomadas de decisão e planos de ação na rotina de trabalho dos servidores.

Os treinamentos facilitarão o processo de aprendizagem na utilização do sistema por meio da passagem de conhecimento de um profissional da empresa Digiplan a um usuário. Essa transferência será realizada pela exposição dos conceitos e práticas para operar as ferramentas, apresentando os procedimentos para executar diversas demandas compatíveis com a rotina do usuário. Com isso, os usuários que forem treinados poderão não apenas executar suas atividades dentro da plataforma com maior tranquilidade, mas também serem ponto focal para auxiliar o aprendizado de novos usuários. Além disso, visando assegurar a manutenção do conteúdo aprendido, aqueles que participarem dos treinamentos contarão com o auxílio de materiais didáticos fornecidos pela Digiplan.

Os treinamentos serão realizados nas dependências da prefeitura ou outro local disponibilizado pela prefeitura, a qual ficará responsável pelo fornecimento de infraestrutura adequada para a realização deles. Na indisponibilidade de salas na prefeitura, poderá ser

solicitado a aplicação dos treinamentos nas instalações da empresa. Neste caso, ficará a carga da empresa o fornecimento de toda infraestrutura necessária para a realização dos treinamentos para até 8 servidores por treinamento, tais como sala climatizada, TV/Datashow, mesas, cadeiras e computadores com rede de internet. Os custos de deslocamentos e alimentação dos servidores ficarão sob responsabilidade e obrigação da prefeitura.

No total serão realizados 6 treinamentos os quais serão realizados em datas e períodos pré-agendados entre as partes, podendo ser realizados na modalidade presencial ou remota.

Serão considerados como entregáveis dos treinamentos:

- Relatório de treinamento, contendo as seguintes informações: conteúdo aplicado, lista de presença, registros visuais, pesquisa de satisfação e identificação do instrutor;
- Certificado do treinamento para cada participante;
- Apostila do treinamento em formato impresso ou digital para cada participante;

7.8.7.1. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

Este módulo de treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais nas funcionalidades básicas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário, devendo ser o primeiro módulo de treinamento ministrado aos usuários que utilizarão o sistema. Dessa forma, será realizada a introdução do sistema aos servidores, apresentando a localização e disposição de todos os recursos necessários para a compreensão geral dos elementos que compõem a plataforma e demonstrando sua capacidade de integração. Este módulo então capacitará os usuários na utilização das ferramentas de visualização para consulta e pesquisa de informações básicas que poderão servir de elementos estratégicos para tomadas de decisões e planos de ação na rotina de trabalho dos servidores.

Neste módulo será abordado os seguintes tópicos:

- Noções básicas de geoprocessamento e cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Manipulação de mapas base;
- Habilitar e desabilitar camadas;
- Localização e manipulação do acervo de camadas disponíveis;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Ferramentas de zoom;
- Medição de perímetro e área;
- Visualização de fotos panorâmicas;
- Visualização de plantas digitalizadas;
- Busca rápida;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Pesquisa por informações tabulares;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

Quantidade de treinamentos: 2 (dois).

Carga horária total: 8 (oito) horas.

Participantes por treinamento: até 10 (dez) servidores.

7.8.7.2. Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário

Este módulo de treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais nas funcionalidades avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário, permitindo a geração de mapas temáticos para análises espaciais mais precisas e eficientes. Dessa forma, será realizada toda a demonstração das funcionalidades necessárias para compreensão geral das potencialidades dos mapas temáticos disponíveis no sistema, bem como o acompanhamento dos servidores na utilização dos temáticos, que poderão servir de elementos estratégicos para tomadas de decisões e planos de ação na rotina de trabalho dos servidores.

Neste módulo será abordado os seguintes tópicos:

- Conversão e Exportação de dados;
- Geração de Mapas Temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Filtros Espaciais;
- Geração de Filtros por Atributos;
- Geração de Estatísticas;
- Geração de Mapa de Agrupamento por Proximidade;
- Geração de Mapa de Calor;
- Geração de Gráficos;
- Geração de Etiquetas;
- Geração de Memoriais Descritivos.

Quantidade de treinamentos: 1 (um).

Carga horária total: 4 (quatro) horas.

Participantes por treinamento: até 10 servidores.

7.8.7.3. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA A ATUALIZAÇÃO VETORIAL E TABULAR DE DADOS GEOGRÁFICOS

Este módulo de treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na manipulação e edição dos dados espaciais através dos recursos e ferramentas disponíveis no sistema, de modo a promover a atualização contínua dos dados do município. Dessa forma, os usuários irão acompanhar todo o processo de produção de novos dados vetoriais e tabulares na plataforma, além da atualização dos dados já existentes, facilitando processos de interpretação dos dados espaciais e proporcionando aos usuários a autonomia necessária para utilização da plataforma em sua rotina de trabalho, visando análises espaciais mais precisas e eficientes. Para tanto, o módulo também contará com exercícios mais práticos de forma a simular atividades que ocorrem nas secretarias, como por exemplo, o processo de desmembramento e unificação de lotes, a delimitação da área de abrangência de