

ESTUDO SOCIOAMBIENTAL PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, CONSTRUÇÃO DE REDUTORES DE VELOCIDADE E IMPLANTAÇÃO DE FAIXAS ELEVADAS PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES EM CBUQ, EM DIVERSAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE SANTA MARGARIDA/MG

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Socioambiental tem por objetivo avaliar os aspectos sociais e ambientais relacionados à execução da obra denominada “Execução de serviço de recomposição de pavimentação asfáltica (tapa-buracos), construção de redutores de velocidade (quebra-molas) e construção de faixa elevada (faixa de pedestre) em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente”, a ser realizada em diversas vias e logradouros públicos, conforme demanda, na sede do Município de Santa Margarida/MG e no Distrito de Ribeirão de São Domingos.

A intervenção compreende serviços de manutenção, recuperação e adequação da infraestrutura viária existente, contemplando a recomposição localizada do revestimento asfáltico em trechos deteriorados, a implantação de dispositivos destinados à redução da velocidade dos veículos e a construção de faixas elevadas destinadas à travessia de pedestres.

Os serviços serão executados predominantemente sobre vias públicas já implantadas e consolidadas, caracterizadas pela presença de pavimentação e infraestrutura urbana existente, não se tratando, portanto, da abertura de novas vias ou da implantação de novos corredores viários.

A utilização de CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente permitirá a recomposição das condições de rolamento das vias, proporcionando maior regularidade superficial, segurança e conforto aos usuários. A implantação dos redutores de velocidade e das faixas elevadas terá como finalidade complementar a melhoria das condições de segurança viária, especialmente em

locais onde seja necessária a redução da velocidade dos veículos e a priorização da circulação de pedestres.

Sob o aspecto socioambiental, as intervenções apresentam caráter predominantemente localizado, uma vez que estarão concentradas sobre áreas já destinadas ao sistema viário municipal. Durante a execução poderão ocorrer impactos temporários relacionados à movimentação de máquinas e equipamentos, geração de resíduos provenientes da retirada do pavimento deteriorado, emissão de poeira e gases, geração de ruídos e interferências temporárias no trânsito de veículos e pedestres.

Dessa forma, o presente estudo busca identificar os principais aspectos e impactos associados à execução dos serviços e estabelecer medidas preventivas e mitigadoras destinadas a garantir que as intervenções sejam realizadas de maneira ambientalmente adequada e com segurança para trabalhadores, moradores, pedestres e demais usuários das vias públicas.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área objeto do presente estudo compreende diversas vias e logradouros públicos localizados na sede do Município de Santa Margarida/MG e no Distrito de Ribeirão de São Domingos, nos quais serão executados os serviços conforme as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

As intervenções serão realizadas predominantemente sobre sistema viário já existente e consolidado, abrangendo trechos que apresentam desgaste, deterioração ou necessidade de adequação das condições de circulação e segurança viária. Dessa forma, os serviços não correspondem à abertura de novas vias, mas à manutenção, recuperação e melhoria da infraestrutura viária existente.

A obra contempla três grupos principais de intervenções: recomposição localizada da pavimentação asfáltica por meio de serviços de tapa-buracos; construção de redutores de velocidade (quebra-molas); e implantação de faixas

elevadas para travessia de pedestres, utilizando CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente.

Os locais específicos de execução poderão variar de acordo com a demanda do Município, sendo definidos conforme as condições verificadas nas vias e as necessidades de manutenção e segurança. Por esse motivo, a intervenção apresenta caráter distribuído e pontual, não estando limitada a um único trecho ou logradouro.

Do ponto de vista físico e ambiental, os serviços estarão concentrados principalmente sobre superfícies já pavimentadas e áreas integrantes do sistema viário urbano. As intervenções deverão permanecer restritas às áreas efetivamente necessárias à execução dos serviços, evitando interferências desnecessárias em calçadas, áreas verdes, sistemas de drenagem, lotes confrontantes e demais estruturas existentes.

Durante os serviços de recomposição asfáltica poderão ser necessárias operações de preparação e limpeza da superfície, retirada de materiais deteriorados, aplicação dos materiais necessários à execução do revestimento e compactação do CBUQ. Para os redutores de velocidade e faixas elevadas, deverão ser observadas as dimensões, posicionamentos e demais especificações estabelecidas nos respectivos projetos e documentos técnicos da obra.

Considerando que os serviços ocorrerão em vias em utilização, deverá ser dada especial atenção à sinalização temporária, organização das frentes de trabalho e manutenção das condições de circulação e acesso, buscando reduzir as interferências sobre o tráfego de veículos, pedestres, moradores, estabelecimentos comerciais e serviços públicos.

Todas as dimensões, quantitativos, espessuras, localizações e demais especificações construtivas deverão seguir o projeto, planilha orçamentária e demais documentos técnicos da obra, mantendo-se as intervenções restritas aos locais definidos pela Administração Municipal.

3. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

A execução dos serviços de recomposição da pavimentação asfáltica, construção de redutores de velocidade e implantação de faixas elevadas apresenta relevante interesse público e social, considerando que as intervenções serão realizadas em diversas vias e logradouros da sede do Município de Santa Margarida/MG e do Distrito de Ribeirão de São Domingos.

A recuperação dos trechos deteriorados da pavimentação contribuirá diretamente para a melhoria das condições de circulação de veículos, reduzindo irregularidades existentes no pavimento e proporcionando melhores condições de trafegabilidade, conforto e segurança aos usuários das vias públicas.

A implantação de redutores de velocidade (quebra-molas) e faixas elevadas para travessia de pedestres terá como finalidade melhorar as condições de segurança viária nos pontos definidos pela Administração Municipal, promovendo a redução da velocidade dos veículos e proporcionando melhores condições para a travessia e circulação de pedestres.

Entre os principais benefícios socioeconômicos associados às intervenções destacam-se a melhoria da mobilidade urbana, aumento da segurança viária, melhoria das condições de deslocamento de pedestres e veículos, conservação da infraestrutura pública existente e melhoria das condições de acesso aos imóveis, estabelecimentos comerciais, equipamentos e serviços públicos atendidos pelas vias objeto das intervenções.

Durante a fase de execução poderão ocorrer interferências temporárias no trânsito, incluindo redução da velocidade de circulação, desvios pontuais, interrupções parciais de faixas e restrições temporárias de estacionamento ou acesso. Essas interferências deverão ser previamente sinalizadas e organizadas de modo a minimizar os transtornos à população e preservar, sempre que possível, o acesso aos imóveis e estabelecimentos existentes.

A execução dos serviços também poderá gerar benefícios econômicos temporários associados à utilização de mão de obra, transporte, aquisição e

fornecimento de materiais e demais serviços necessários à realização das intervenções.

Dessa forma, considerando que as obras serão executadas predominantemente sobre sistema viário já implantado, as intervenções apresentam caráter de manutenção e melhoria da infraestrutura pública municipal, com benefícios relacionados principalmente à mobilidade, acessibilidade, segurança dos pedestres, segurança do tráfego e conservação das vias públicas.

4. ASPECTOS AMBIENTAIS

4.1. VEGETAÇÃO E FAUNA

Considerando que os serviços serão executados predominantemente sobre vias e logradouros públicos já implantados e consolidados, as intervenções estarão concentradas em áreas previamente antropizadas e destinadas à circulação de veículos e pedestres.

As atividades previstas, constituídas pela recomposição de pavimentação asfáltica, construção de redutores de velocidade e implantação de faixas elevadas, não apresentam, em condições normais de execução, necessidade de intervenção sobre áreas de vegetação nativa, uma vez que os serviços estarão restritos ao sistema viário existente.

Eventuais atividades de limpeza deverão limitar-se exclusivamente às áreas necessárias à execução dos serviços, evitando intervenções sobre arborização urbana, áreas verdes e vegetação existente nas áreas adjacentes. Caso seja identificada necessidade de intervenção em indivíduos arbóreos ou áreas ambientalmente protegidas, a situação deverá ser previamente avaliada antes da execução do serviço.

Quanto à fauna, não são esperadas interferências significativas, considerando o caráter urbano e antropizado das áreas de intervenção e a natureza localizada e temporária das obras. Ainda assim, deverão ser adotadas

boas práticas durante a execução, evitando deposição de materiais ou resíduos em áreas verdes e demais locais não destinados às atividades da obra.

Essa abordagem adapta o estudo-base, que caracteriza os impactos sobre vegetação e fauna como reduzidos quando a intervenção permanece restrita à faixa viária previamente antropizada.

4.2. RECURSOS HÍDRICOS E DRENAGEM PLUVIAL

As intervenções serão realizadas sobre vias públicas existentes, devendo ser preservados os sistemas de drenagem pluvial já implantados, incluindo sarjetas, bocas de lobo, caixas coletoras e demais dispositivos eventualmente existentes nos locais de execução.

Durante os serviços de recomposição asfáltica deverá ser evitado o lançamento ou carreamento de resíduos de CBUQ, material proveniente da remoção do pavimento deteriorado, agregados, solo, óleos, graxas, combustíveis ou outros resíduos para os sistemas de drenagem pluvial.

A execução dos redutores de velocidade e das faixas elevadas deverá observar as condições de drenagem das vias, evitando a criação de obstáculos que possam provocar represamento de águas pluviais, formação de pontos de alagamento ou direcionamento inadequado do escoamento superficial.

Os materiais utilizados durante a execução deverão ser mantidos em locais adequados, evitando sua disposição junto às bocas de lobo ou demais estruturas de drenagem. Ao término dos serviços, deverá ser realizada a limpeza da área, com retirada de materiais excedentes e desobstrução dos dispositivos eventualmente afetados.

O estudo utilizado como referência igualmente determina cuidados para impedir o carreamento de materiais, resíduos, óleos e combustíveis para drenagens naturais e recursos hídricos.

4.3. QUALIDADE DO AR E RUÍDOS

Durante a execução das obras poderão ocorrer impactos temporários relacionados à emissão de gases provenientes de máquinas, caminhões e equipamentos, geração pontual de material particulado durante a preparação das superfícies e aumento dos níveis de ruído decorrente da operação dos equipamentos e da movimentação de veículos.

Também poderão ocorrer emissões características das operações envolvendo CBUQ, especialmente durante seu transporte, lançamento e compactação, devendo os serviços ser executados com equipamentos em condições adequadas de operação e manutenção.

Esses impactos apresentam caráter predominantemente temporário, localizado e reversível, permanecendo associados ao período de execução das frentes de serviço.

Como medidas de controle deverão ser adotadas a manutenção preventiva dos veículos e equipamentos, organização das atividades, redução do tempo de permanência desnecessária de máquinas em funcionamento e adoção das demais boas práticas operacionais aplicáveis.

O estudo-base igualmente identifica poeira, gases de máquinas e aumento pontual de ruído como impactos temporários característicos da fase de implantação.

4.4. SOLO E RESÍDUOS

A execução dos serviços poderá gerar resíduos decorrentes principalmente da remoção do pavimento asfáltico deteriorado, limpeza e preparação dos locais de intervenção, sobras de materiais, embalagens e demais resíduos provenientes das atividades de apoio à obra.

Os materiais removidos deverão ser recolhidos e acondicionados de forma adequada, sendo priorizado seu reaproveitamento quando tecnicamente possível. Os materiais sem possibilidade de reaproveitamento deverão receber destinação ambientalmente adequada.

Deverá ser vedada a disposição de resíduos provenientes da obra em vias públicas, calçadas, terrenos baldios, áreas verdes, sistemas de drenagem, margens de cursos d'água ou quaisquer outros locais inadequados.

Durante a operação e manutenção das máquinas e equipamentos deverão ser adotados cuidados para prevenir vazamentos de combustíveis, óleos e graxas. Na ocorrência de derramamento accidental, o material deverá ser imediatamente contido e recolhido, evitando sua dispersão pelo pavimento ou ingresso no sistema de drenagem pluvial.

Ao término de cada frente de serviço, deverá ser realizada a limpeza do local, com retirada dos resíduos, materiais excedentes e demais elementos temporários utilizados durante a execução da obra

5. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

5.1. IMPACTOS POTENCIAIS NA FASE DE IMPLANTAÇÃO

Durante a execução dos serviços de recomposição da pavimentação asfáltica (tapa-buracos), construção de redutores de velocidade e implantação de faixas elevadas em CBUQ, os impactos ambientais previstos apresentam caráter predominantemente temporário, localizado e passível de controle, estando diretamente associados às frentes de serviço distribuídas pelas vias e logradouros públicos da sede de Santa Margarida/MG e do Distrito de Ribeirão de São Domingos.

Os principais impactos potenciais identificados são: geração de resíduos provenientes da remoção do pavimento deteriorado; geração pontual de poeira e material particulado; emissão de gases e aumento temporário dos níveis de ruído decorrentes da utilização de máquinas, caminhões e equipamentos; risco de carreamento de materiais e resíduos para os sistemas de drenagem pluvial; possibilidade de pequenos vazamentos de combustíveis, óleos e lubrificantes; interferências temporárias na circulação de veículos e pedestres; restrições pontuais de acesso aos imóveis; e riscos relacionados à execução dos serviços em vias abertas à circulação pública.

Durante o transporte, aplicação e compactação do CBUQ também poderão ocorrer impactos temporários associados à movimentação de veículos pesados e à execução do revestimento asfáltico, devendo ser adotados procedimentos adequados de operação e segurança.

Considerando que as intervenções ocorrerão predominantemente sobre vias públicas existentes e áreas previamente antropizadas, não são esperadas alterações ambientais significativas, desde que os serviços permaneçam restritos aos locais definidos para intervenção e sejam adotadas as medidas de controle ambiental e segurança pertinentes.

A caracterização segue o estudo-base, que considera como principais impactos da implantação a movimentação de materiais, geração de poeira e ruído, emissões de máquinas, carreamento de sedimentos, interferências temporárias na circulação, geração de resíduos e risco de vazamentos.

5.2. MEDIDAS MITIGADORAS

Como medidas mitigadoras e de controle ambiental, deverão ser adotadas:

- delimitação e sinalização prévia das áreas destinadas às frentes de serviço, mantendo as intervenções restritas aos locais efetivamente necessários;
- execução dos serviços em conformidade com os projetos, especificações técnicas e quantitativos estabelecidos para a obra;
- implantação de sinalização temporária e controle do tráfego, garantindo condições adequadas de segurança aos trabalhadores, motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres;
- organização das frentes de trabalho de forma a reduzir, sempre que possível, o período de interrupção ou restrição da circulação nas vias;
- preservação dos acessos aos imóveis, estabelecimentos comerciais e equipamentos públicos durante a execução dos serviços, sempre que tecnicamente possível;

- proteção das bocas de lobo, sarjetas e demais dispositivos de drenagem, evitando o ingresso de resíduos, agregados ou materiais provenientes das intervenções;
- execução dos redutores de velocidade e faixas elevadas de maneira a não provocar represamento ou direcionamento inadequado das águas pluviais;
- recolhimento dos materiais provenientes da remoção do pavimento deteriorado e dos demais resíduos gerados nas frentes de serviço;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos, priorizando seu reaproveitamento quando tecnicamente possível;
- proibição do descarte de resíduos e materiais provenientes da obra em terrenos baldios, áreas verdes, sistemas de drenagem ou cursos d'água;
- manutenção preventiva das máquinas, veículos e equipamentos utilizados, buscando reduzir emissões atmosféricas, ruídos excessivos e riscos de vazamentos;
- realização de abastecimento e manutenção de equipamentos em condições que reduzam o risco de derramamento de combustíveis, óleos e graxas;
- recolhimento imediato de materiais eventualmente derramados sobre as vias, especialmente produtos capazes de alcançar o sistema de drenagem;
- manutenção dos materiais e insumos em locais organizados e seguros, evitando sua dispersão pela circulação de veículos ou pelas águas pluviais;
- limpeza das áreas após a conclusão de cada frente de serviço, com retirada dos resíduos, materiais excedentes e dispositivos temporários utilizados durante a execução;
- liberação das vias somente após a conclusão das etapas necessárias e quando apresentarem condições adequadas e seguras para circulação.

Com a adoção dessas medidas, os impactos negativos decorrentes das obras tendem a permanecer restritos ao período de execução, enquanto os benefícios relacionados à recuperação da pavimentação, melhoria da segurança viária e adequação das condições de circulação apresentarão caráter predominantemente permanente.

6. IMPACTOS POSITIVOS DO EMPREENDIMENTO

A execução dos serviços de recomposição da pavimentação asfáltica, construção de redutores de velocidade e implantação de faixas elevadas para travessia de pedestres apresenta predominância de impactos positivos de caráter permanente, especialmente relacionados à melhoria da infraestrutura viária, mobilidade urbana e segurança dos usuários das vias públicas.

A recomposição dos trechos deteriorados da pavimentação contribuirá para a melhoria das condições de trafegabilidade, proporcionando superfície de rolamento mais regular e segura, redução dos transtornos ocasionados por buracos e outras deteriorações do pavimento e melhores condições de circulação para veículos particulares, transporte coletivo, transporte escolar, veículos de emergência e demais usuários.

A implantação dos redutores de velocidade (quebra-molas) contribuirá para o controle da velocidade dos veículos nos locais definidos pela Administração Municipal, favorecendo condições mais seguras de circulação, especialmente em trechos com maior movimentação de pedestres.

Da mesma forma, a construção de faixas elevadas para travessia de pedestres proporcionará melhores condições de acessibilidade e segurança nas travessias, reforçando a prioridade dos pedestres e contribuindo para a organização da circulação nos pontos de implantação.

Entre os principais benefícios esperados destacam-se ainda a melhoria da mobilidade urbana, conservação da infraestrutura viária existente, melhoria das condições de acesso aos imóveis e estabelecimentos, maior segurança para pedestres e condutores e melhoria geral das condições de deslocamento na

sede do Município de Santa Margarida/MG e no Distrito de Ribeirão de São Domingos.

A utilização de CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente nas intervenções permitirá a recomposição e adequação dos pontos previstos, proporcionando melhores condições de acabamento e integração com a pavimentação asfáltica existente.

Dessa forma, considerando o caráter pontual e distribuído das intervenções, a execução dos serviços representa uma melhoria permanente da infraestrutura pública existente, proporcionando benefícios sociais e operacionais à população e aos demais usuários das vias e logradouros atendidos.

7. CONCLUSÃO

Conclui-se que a execução dos serviços de recomposição de pavimentação asfáltica (tapa-buracos), construção de redutores de velocidade (quebra-molas) e implantação de faixas elevadas para travessia de pedestres em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, em diversas vias e logradouros públicos da sede do Município de Santa Margarida/MG e do Distrito de Ribeirão de São Domingos, apresenta viabilidade socioambiental, desde que os serviços sejam realizados em conformidade com os projetos e especificações técnicas e com as medidas de controle ambiental estabelecidas neste estudo.

As intervenções serão realizadas predominantemente sobre sistema viário existente e consolidado, caracterizando-se como obras de manutenção, recuperação e melhoria da infraestrutura pública, sem previsão de abertura de novas vias. Em razão dessas características, os impactos ambientais negativos previstos estão associados principalmente à fase de execução, apresentando caráter temporário, localizado e mitigável.

Os principais impactos estão relacionados à geração de resíduos provenientes da recuperação do pavimento, emissão temporária de ruídos e gases, movimentação de máquinas e veículos, risco de carreamento de

materiais para o sistema de drenagem e interferências temporárias na circulação de veículos e pedestres. Tais efeitos poderão ser adequadamente controlados mediante organização das frentes de serviço, sinalização, gerenciamento dos resíduos, manutenção dos equipamentos e adoção das demais medidas preventivas e mitigadoras apresentadas.

A recomposição da pavimentação asfáltica proporcionará melhoria das condições de trafegabilidade, conforto e segurança viária, enquanto a implantação dos redutores de velocidade e das faixas elevadas contribuirá para o controle da velocidade dos veículos e para melhores condições de circulação e travessia de pedestres.

Dessa forma, considerando as características das intervenções e a adoção das medidas de controle propostas, conclui-se que a execução do empreendimento é favorável sob o ponto de vista socioambiental, proporcionando benefícios permanentes à mobilidade, segurança viária e conservação da infraestrutura pública do Município de Santa Margarida/MG.

**ALBERTO COSTA
MARCAL**

PEREIRA:11502261618

Assinado de forma digital por
ALBERTO COSTA MARCAL
PEREIRA:11502261618
Dados: 2026.09.17 13:48:07
-03'00'

ALBERTO COSTA MARÇAL
CREA MG Nº MG - 210926/D
ENGENHEIRO AMBIENTAL