

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

FINANCIAMENTO BANCO MUNDIAL



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTES DO PROGRAMA

COMPONENTE 1 :

MOBILIDADE - CORREDOR AMAZONAS

- PROJETOS DE 44,13 KM DE VIAS, PRIORIZANDO O TRANSPORTE COLETIVO;
- REQUALIFICAÇÃO DE 26,4 KM DE VIAS, PRIORIZANDO O TRANSPORTE COLETIVO;

INCLUSÃO URBANA

- URBANIZAÇÃO ESTRUTURAL DA VILA CABANA DO PAI TOMÁS;

COMPONENTE 2:

PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA E RESILIÊNCIA

- PLANO DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DA REGIÃO DO JATOBÁ – BARREIRO;
- PROJETOS VIÁRIOS E DE SANEAMENTO DE ASSENTAMENTOS DE INTERESSE SOCIAL (MADRE TERESA, JARDIM GETSEMANI, MONTES CLAROS, NOVO LAJEDO);
- ESTUDO DE PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPPS) PARA IMPLEMENTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE INTEGRAÇÃO;
- PILOTOS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE - TOD;
- PROJETOS DA INTERLIGAÇÃO DA REGIÃO OESTE AO CORREDOR AMAZONAS, PROJETO DE OBRAS DE ARTE EM INTERSEÇÕES.

ESCOPO:

MOBILIDADE – CORREDOR AMAZONAS;

- **ELABORAÇÃO DE PROJETOS VIÁRIOS EM 44,13 KM DE VIAS** PRIORIZANDO O TRANSPORTE COLETIVO; PROJETOS DE FAIXAS EXCLUSIVAS À DIREITA; ADEQUAÇÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL PARA IMPLANTAÇÃO DAS FAIXAS EXCLUSIVAS ; ADEQUAÇÃO VIÁRIA DO PAVIMENTO; AUDITORIA DE SEGURANÇA VIÁRIA E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL;
- **OBRAS VIÁRIAS EM 26,4 KM DE VIAS (EXCETO A AV. TEREZA CRISTINA)**, CONSIDERANDO A ADEQUAÇÃO VIÁRIA, IMPLANTAÇÃO DE FAIXAS EXCLUSIVAS, IMPLANTAÇÃO DE NOVAS ESTAÇÕES (ABRIGOS), READEQUAÇÃO DE CALÇADAS, COM FOCO NA ACESSIBILIDADE, ESTRUTURAÇÃO DOS PEDS.
- **OBRAS PARA MELHORIA NA OPERAÇÃO** DAS ESTAÇÕES DIAMANTE E BARREIRO

INCLUSÃO URBANA– VILA CABANA DO PAI TOMÁS;

- **ABERTURA DA VIA “SETE DE SETEMBRO”** SENTIDO SUDESTE/NORDESTE, LIGAÇÃO DO SETOR FUNDO DA COLINA INTERNAMENTE E COM O ENTORNO/AVENIDA AMAZONAS. ABERTURA E REGULARIZAÇÃO DE **OUTRAS VIAS** VEICULARES E DE PEDESTRES; ADEQUAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DA **INFRAESTRUTURA SANITÁRIA** EXISTENTE; **ERRADICAÇÃO** DE SITUAÇÕES DE **RISCOS** GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO; CONSTRUÇÃO DE **210 UH** PARA REASSENTAMENTOS.

PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA E RESILIÊNCIA;

- PLANOS E PROJETOS VIÁRIOS E SANEAMENTO DE ASSENTAMENTOS DE INTERESSE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO JATOBÁ; ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA PPPS DE ESTAÇÕES DE INTEGRAÇÃO SALGADO FILHO E NOVA SUIÇA; ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE; PROJETO DE INTERSEÇÕES

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

ESTRUTURA FINANCEIRA

COMPONENTES	VALOR U\$S
C - MOBILIDADE URBANA, CONECTIVIDADE E ESTRUTURAÇÃO DE ASSENTAMENTOS DE INTERESSE SOCIAL EM BH	91.580.000,00
S - MELHORIA DA MOBILIDADE URBANA VIA O EXPRESSO AMAZONAS	43.730.000,00
<i>P - ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA DO EXPRESSO AMAZONAS</i>	3.480.000,00
<i>P - IMPLANTAÇÃO DE VIAS DE PRIORIDADE DE TRANSPORTE COLETIVO</i>	38.800.000,00
<i>G - GERENCIAMENTO DE OBRAS E PROJETOS</i>	1.450.000,00
S - URBANIZAÇÃO INTEGRADA - VILA VIVA CABANA PAI TOMAS	47.850.000,00
<i>P - OBRAS DE INFRAESTRUTURA</i>	26.600.000,00
<i>P - REASSENTAMENTO</i>	20.050.000,00
<i>G - GERENCIAMENTO DE OBRAS</i>	1.200.000,00
C - GERENCIAMENTO DO PROGRAMA E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL	2.770.000,00
C - PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS	5.650.000,00
S - PLANO DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DA REGIÃO DO JATOBÁ	1.900.000,00
<i>P - PLANO DE ESTRUTURAÇÃO URBANA DA REGIÃO DO JATOBÁ</i>	1.900.000,00
S - PROJETOS VIÁRIOS E DE SANEAMENTO ESTRATÉGICOS PARA 4 ASSENTAMENTOS DE INTERESSE SOCIAL	2.000.000,00
<i>P - PROJETOS VIÁRIOS E DE SANEAMENTO</i>	2.000.000,00
S - ESTUDOS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DE MOBILIDADE URBANA, DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA	1.750.000,00
<i>P - PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA, DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA</i>	1.750.000,00

Legenda: Componente (C), Subcomponente (S), Produto (P), Gerenciamento (G)

TOTAL 100.000.000,00



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 1 – CORREDOR AMAZONAS

OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

- **MELHORAR A ACESSIBILIDADE** DAS REGIÕES OESTE E BARREIRO, BEM COMO DO VETOR OESTE DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE.
- **REDUZIR OS TEMPOS DE VIAGEM DO TRANSPORTE COLETIVO**, ATRAVÉS DA MELHORIA DA VELOCIDADE OPERACIONAL, DOS TEMPOS DE PARADA, SINCRONISMO DOS SEMÁFOROS E ELIMINAÇÃO DE GARGALOS OPERACIONAIS.
- PROMOVER **ACESSIBILIDADE E CIRCULAÇÃO COM CONFORTO E SEGURANÇA** PARA TODOS OS USUÁRIOS, PREFERENCIALMENTE OS **PEDESTRES**.
- **REDUZIR O NÚMERO DE ACIDENTES** NO TRÂNSITO URBANO NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO PROPOSTO, ATRAVÉS DA SINALIZAÇÃO DE TRAVESSIAS SEMAFORIZADAS SEGURAS.
- **MELHORAR AS CONDIÇÕES DE ESPERA E A OPERAÇÃO DOS PONTOS** DE EMBARQUE E DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS.
- **REDUZIR A EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA** E OBTENÇÃO DE GANHOS AMBIENTAIS PELO AUMENTO DE VELOCIDADE OPERACIONAL DOS ÔNIBUS.
- **REDUZIR O VOLUME DE TRÁFEGO DE AUTOMÓVEIS** NA AVENIDA AMAZONAS, PELA TRANSFERÊNCIA DE USUÁRIOS DO TRANSPORTE INDIVIDUAL PARA O TRANSPORTE PÚBLICO.
- **REDUZIR A POLUIÇÃO SONORA**.
- **AUMENTAR O PERCENTUAL DE TRANSPORTE COLETIVO** NA MATRIZ DE MOBILIDADE DA CIDADE.

ESCOPO DA INTERVENÇÃO

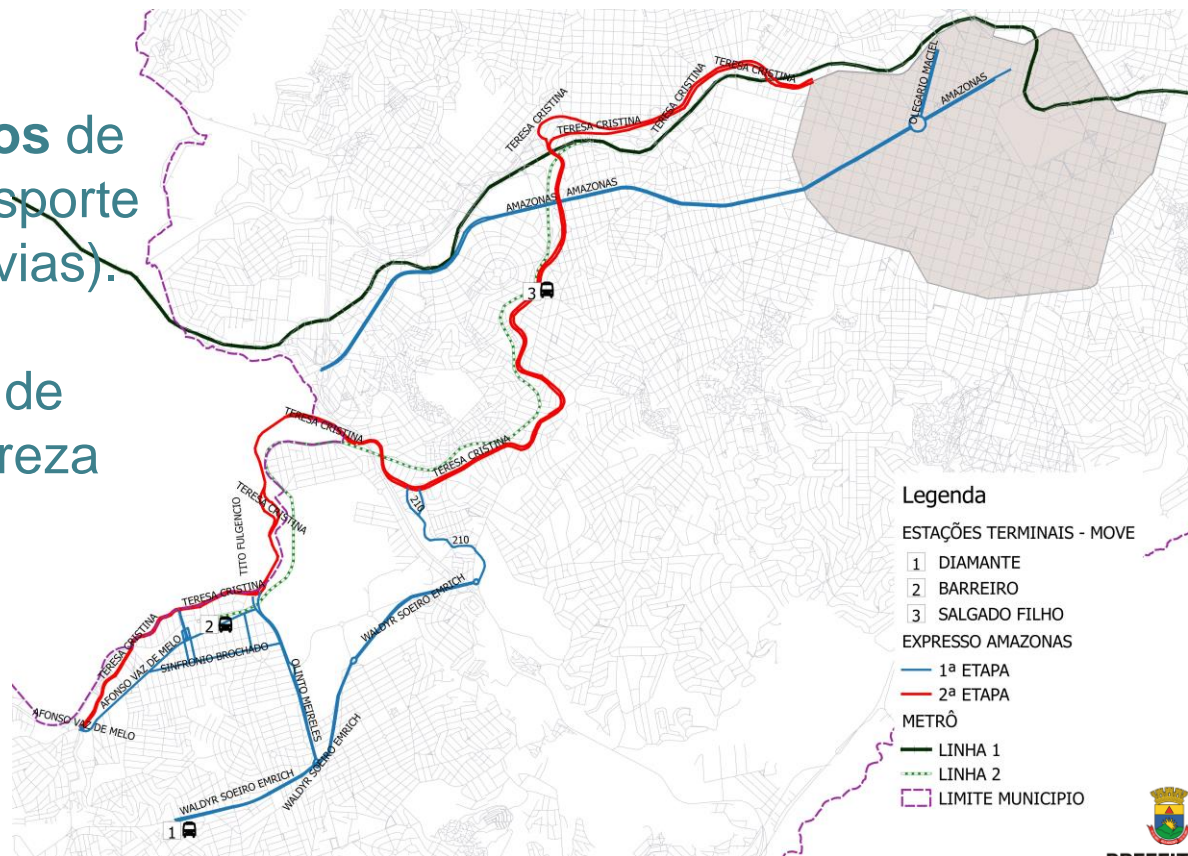
- **ELABORAÇÃO DE PROJETOS VIÁRIOS EM 44,13 KM DE VIAS** PRIORIZANDO O TRANSPORTE COLETIVO. SENDO ESCOPO DESTES PROJETOS A CONCEPÇÃO DE FAIXAS EXCLUSIVAS À DIREITA; ADEQUAÇÃO DA SEÇÃO TRANSVERSAL PARA IMPLANTAÇÃO DAS FAIXAS EXCLUSIVAS ; ADEQUAÇÃO VIÁRIA DO PAVIMENTO; AUDITORIA DE SEGURANÇA VIÁRIA E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL; TRECHOS DE CICLOVIAS;
- **OBRAS VIÁRIAS EM 28 KM DE VIAS (EXCETO A AV. TEREZA CRISTINA)**, CONSIDERANDO A ADEQUAÇÃO VIÁRIA, IMPLANTAÇÃO DE FAIXAS EXCLUSIVAS, IMPLANTAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS, READEQUAÇÃO DE CALÇADAS, COM FOCO NA ACESSIBILIDADE, ESTRUTURAÇÃO DOS PEDS.
- **OBRAS PARA MELHORIA NA OPERAÇÃO** DAS ESTAÇÕES DIAMANTE E BARREIRO



Melhoria da Mobilidade Urbana via o Expresso Amazonas

O que está previsto:

1. **Elaboração de Projetos de Prioridade para o Transporte Coletivo (44,13 km de vias).**
2. **Implantação de 28 km de Projetos (exceto Av. Tereza Cristina).**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 1 – INCLUSÃO URBANA - VILA CABANA DO PAI TOMÁS

OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO

- **REDUÇÃO DE UMA PARCELA DA INAQUEDAÇÃO HABITACIONAL**, ATRAVÉS DA REESTRUTURAÇÃO FÍSICA E AMBIENTAL DE PARTE SIGNIFICATIVA DO ASSNETAMENTO;
- **MELHORIA DA ACESSIBILIDADE INTERNA** (ABERTURA E/OU ALARGAMENTO DE VIAS, PEQUENAS OBRAS EM VIAS SECUNDÁRIAS) E EXTERNA (LIGAÇÃO DIRETA E QUALIFICADA DO ASSENTAMENTO COM O SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO – NOTADAMENTO COM O CORREDOR AMAZONAS);
- **ELIMINAÇÃO DE SITUAÇÕES DE RISCO;**
- **IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS DE LAZER;**
- **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS** PARA O REASSENTAMENTO DA POPULAÇÃO AFETADA PELA INTERVENÇÕES;
- **COLETA ADEQUADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS;**
- **INTRODUÇÃO DE LINHAS DE ÔNIBUS** ESPECÍFICAS E LOCAIS, PARA INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA CONVENCIONAL DE TRANSPORTES;
- **OBRAS COMPLEMENTARES DE INFRAESTRUTURA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DRENAGEM.**

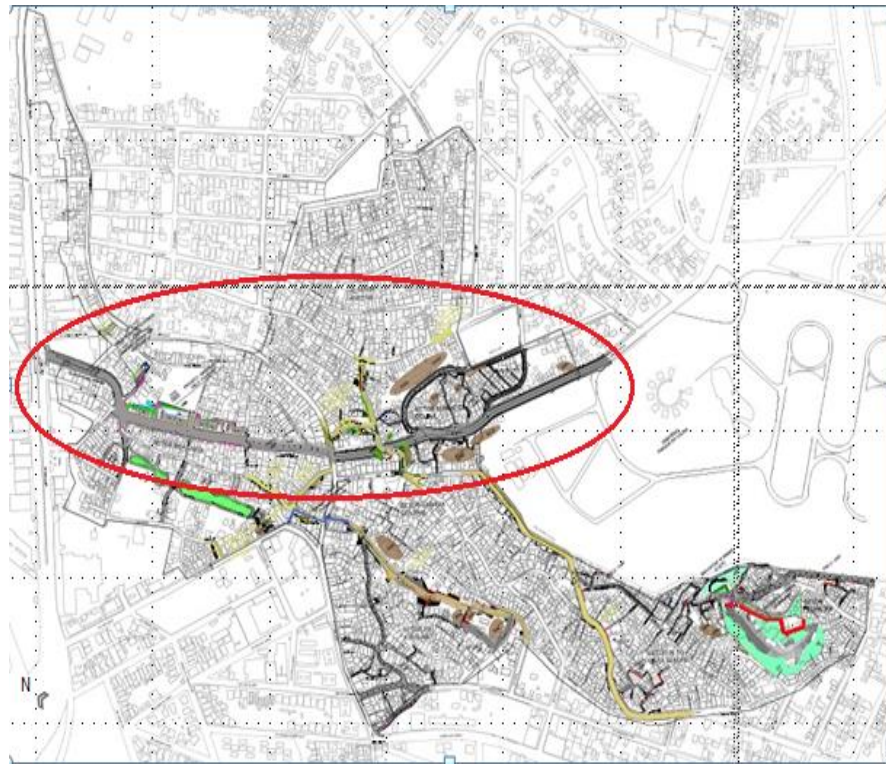
ESCOPO DA INTERVENÇÃO

- **ABERTURA DA VIA “SETE DE SETEMBRO”** SENTIDO SUDESTE/NORDESTE, LIGAÇÃO DO SETOR FUNDO DA COLINA INTERNAMENTE E COM O ENTORNO/AVENIDA AMAZONAS.
- **ABERTURA E REGULARIZAÇÃO DE OUTRAS VIAS VEÍCULARES E DE PEDESTRES**
- **ADEQUAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA SANITÁRIA EXISTENTE**
- **ERRADICAÇÃO DE SITUAÇÕES DE RISCOS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO**
- **CONSTRUÇÃO DE 192 UH PARA REASSENTAMENTOS**
- **TRABALHO SOCIAL**
- **DESAPROPRIAÇÕES / INDENIZAÇÕES / BOLSA MORADIA**
- **GERENCIAMENTO**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 1 – INCLUSÃO URBANA - VILA CABANA DO PAI TOMÁS



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

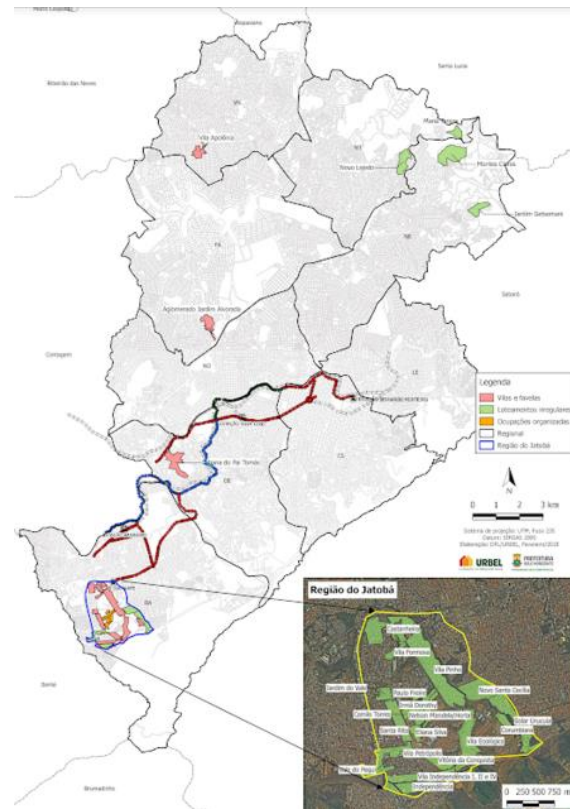
COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - PLANO DE ESTRUTURAÇÃO JATOBÁ

OBJETIVOS

- **DESENVOLVER UM CONJUNTO DE ESTUDOS TÉCNICOS NECESSÁRIOS PARA PROMOVER A ESTRUTURAÇÃO URBANA DA REGIÃO DO JATOBÁ, QUE TEM POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO NA CIDADE DE BELO HORIZONTE QUE INDICARÁ INTERVENÇÕES ESTRATÉGICAS QUE POTENCIALIZARÃO O CORREDOR AMAZONAS, JÁ QUE A REGIÃO DO JATOBÁ SE CONECTA DIRETAMENTE COM A ESTAÇÃO DIAMANTE, INTEGRANTE DO CORREDOR.**

ESCOPO

- **MACROPLANEJAMENTO DA ÁREAS – DESENVOLVIMENTO DE PLANO PARA COMPREENDER A DINÂMICA URBANA DO TERRITÓRIO E REAVALIAR A POLÍTICA TERRITORIAL DE PLANEJAMENTO E DE GESTÃO URBANA MUNICIPAL NO ÂMBITO LOCAL. TEM COMO OBJETIVO FINAL A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA PACTUADA DE ESTRUTURAÇÃO URBANA, TENDO EM VISTA OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE, DA INCLUSÃO, DA GESTÃO DEMOCRÁTICA E DA DESCENTRALIZAÇÃO DA ATIVIDADES URBANAS, CONTIDOS NO NOVO PLANO DIRETOR MUNICIPAL.**
- **DETALHAMENTO DO PLANEJAMENTO PARA TERRITÓRIOS ESPECÍFICOS – ESTUDO APROFUNDADO DA REALIDADE SOCIAL, ECONÔMICA, FÍSICA, AMBIENTAL E DA SITUAÇÃO DA PROPRIEDADE DA TERRA EM CADA COMUNIDADE, O PLANOM QUE É ELABORADO COM A PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO, APONTA OS PRINCIPAIS PROBLEMAS E TAMBÉM A ORDEM HIERÁRQUICA DAS INTERVENÇÕES NECESSÁRIAS PARA RESOLVÊ-LOS.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS - PLANO DE ESTRUTURAÇÃO JATOBÁ



Área Total:
aproximadamente
5.3 Km²

Ocupações:

Camilo Torres:

Área: 0,0158 km²

Nº de Famílias: 142

Eliana Silva:

Área: 0,03428 km² ou 34.280 m²

Nº de Famílias: 350

Horta/ Nelson Mandela:

Área: 0,10806 km² ou 108.060 m²

Nº de Famílias: 310 (apenas Nelson Mandela)

Irmã Dorothy:

Área: 0,01888 km² ou 18.800 m²

Nº de Famílias: 223

Paulo Freire:

Área: 0,01801 km² ou 18.010 m²

Nº de Famílias: 170

(Fonte: PRAXIS, 2016)



Outras áreas de interesse social:

Vila Formosa:

Área: 0,03594 km² ou 35.940 m²

Independência I, II, III:

Área: 0,17596 km² ou 175.960 m²

Independência:

Área: 0,0803 km² ou 80.300 m²

Vila Pinho:

Área: 0,36681 km² ou 366.810 m²

Vale do Pequi:

Área: 0,15126 km² ou 151.260 m²

Solar Urucuiá:

Área: 0,19444 km² ou 194.440 m²

Vitória da Conquista*:

Área: 0,09601 km² ou 96.010 m²

Vila Ecológica*:

Área: 0,20971 km² ou 209.710 m²

* já possuem planos específicos, mas que devem ser consideradas no âmbito do Macroplanejamento.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

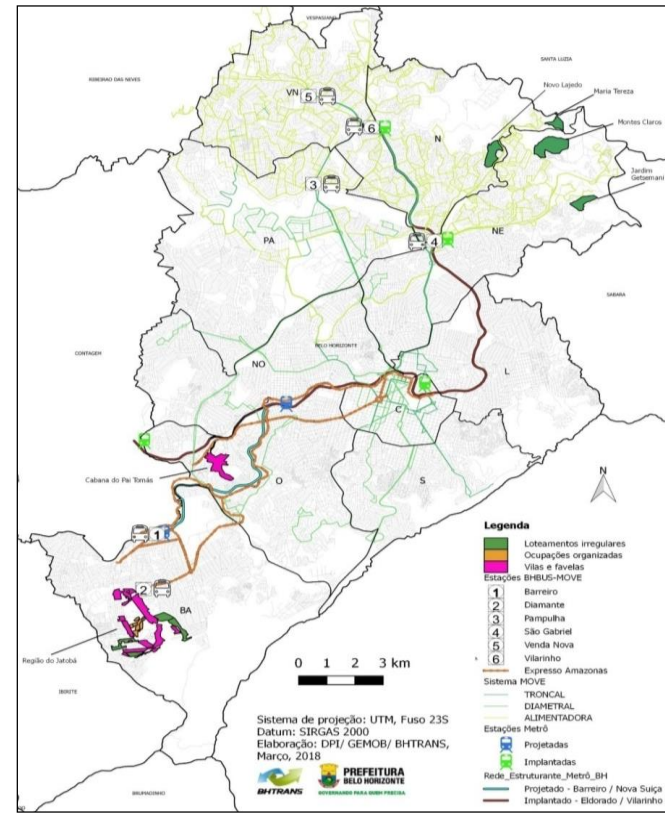
COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – LOTEAMENTOS IRREGULARES

OBJETIVOS

- DESENVOLVER PROJETOS VIÁRIOS E DE SANEAMENTO ESTRATÉGICOS EM 4 LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL. (MONTES CLAROS, MARIA TEREZA, NOVO LAJEDO E JARDIM GETSEMANI).

ESCOPO

- PROJETOS VIÁRIOS E DE SANEAMENTO PARA INTEGRAÇÃO À REDE DE TRANSPORTES PÚBLICOS



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA

OBJETIVOS

- **DESENVOLVER ESTUDOS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DE MOBILIDADE URBANA, DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA.**

ESCOPO

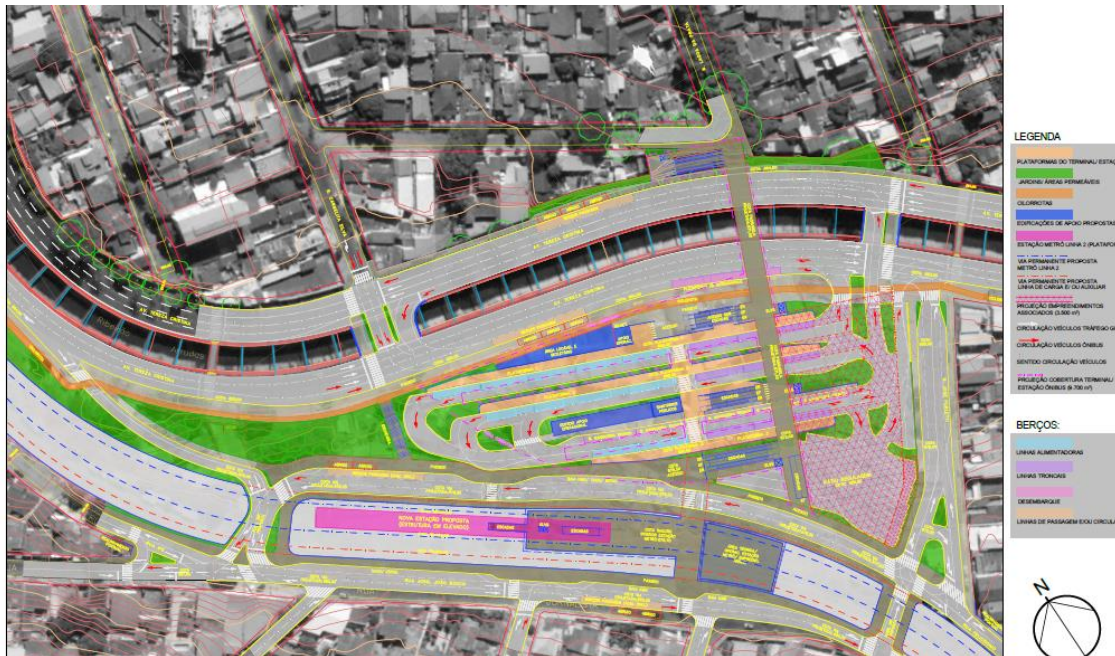
- **ESTAÇÃO SALGADO FILHO (FUTURA INTEGRAÇÃO LINHA 2 – BARREIRO/CENTRAL) – ESTUDO DE TRANSPORTE, PROJETO FUNCIONAL DA ESTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO.**
- **ESTAÇÃO NOVA SUÍÇA (FUTURA INTEGRAÇÃO ENTRE LINHA 1 – EL DORADO/VILARINHO E A LINHA 2 – BARREIRO/CENTRAL): ESTUDO DE TRANSPORTE, PROJETO FUNCIONAL DA ESTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO.**
- **(EM AVALIAÇÃO): ELABORAÇÃO DE PROJETO E OBRA DE PASSAGEM INFERIOR DA AV. TERESA CRISTINA/RUA TUPÁ: ATENDIMENTO À REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA AV. TEREZA CRISTINA.**
- **(EM AVALIAÇÃO): ESTUDO PARA ATENDIMENTO NOTURNO ATRAVÉS DE APLICATIVO NAS REGIÕES DE ALIMENTAÇÃO DAS ESTAÇÕES DIAMANTE E BARREIRO.**
- **(EM AVALIAÇÃO): ESTUDO E ESTRUTURAÇÃO DE PROJETO PARA COLETA E TRATAMENTO DE DADOS SOBRE ORIGENS E DESTINOS DA POPULAÇÃO DE BH, VISANDO SIMPLIFICAR O PROCESSO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA OD, REDUZINDO CUSTOS, PRAZOS DE EXECUÇÃO E POSSIBILITANDO SUA REALIZAÇÃO EM PERÍODOS MAIS CURTOS.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA

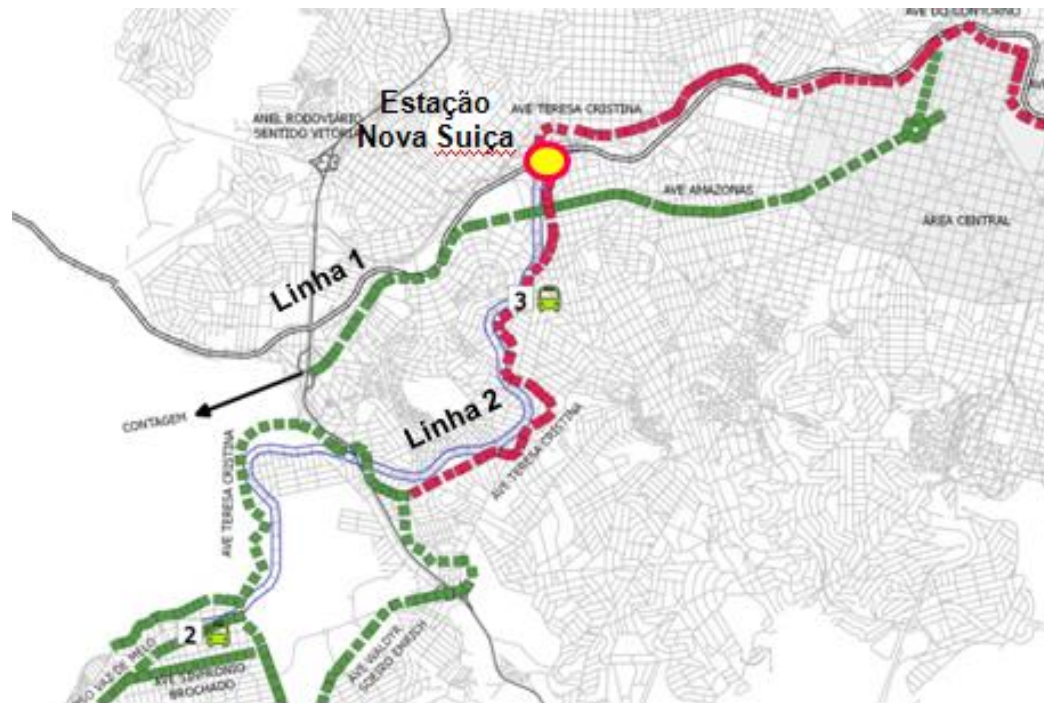
- **ESTAÇÃO SALGADO FILHO (FUTURA INTEGRAÇÃO LINHA 2 – BARREIRO/CENTRAL) – ESTUDO DE TRANSPORTE, PROJETO FUNCIONAL DA ESTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA

- **ESTAÇÃO NOVA SUÍÇA** (FUTURA INTEGRAÇÃO ENTRE LINHA 1 – ELDORADO/VILARINHO E A LINHA 2 – BARREIRO/CENTRAL): ESTUDO DE TRANSPORTE, PROJETO FUNCIONAL DA ESTAÇÃO E SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

COMPONENTE 2 – PREPARAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS – DESENVOLVIMENTO URBANO E RESILIÊNCIA

- (EM AVALIAÇÃO): ELABORAÇÃO DE PROJETO E OBRA DA ÁSSAGEM INFERIOR DA AV. TERESA CRISTINA/RUA TUPÃ: ATENDIMENTO À REGIÃO DE INFLUÊNCIA DA AV. TEREZA CRISTINA.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS E SOCIAIS



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

GOVERNANDO PARA QUEM PRECISA

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: RUÍDOS

MITIGAÇÃO:

- Optar por equipamentos e veículos novos e com as revisões em dia, que, conseqüentemente, produzem menos ruído e poluição;
- Optar por uma manutenção preventiva, em local ambientalmente adequado (oficina), de acordo com a recomendação do Manual do Fabricante de cada equipamento e veículo utilizado no empreendimento;
- Adotar manutenção corretiva, em local ambientalmente adequado (oficina), sempre que identificado o aumento na emissão de ruídos, procedendo à regulagem ou a troca do componente defeituoso;
- Identificar as zonas comerciais e de uso misto (comercial e residencial) ao longo do Corredor Amazonas para prever o horário que a operação das máquinas irá afetar o menor número de pessoas, de modo a reduzir os impactos à população local;
- Sempre que possível, a fonte geradora de ruído deverá ser confinada, a fim de evitar a propagação da onda sonora;
- Caso não seja possível o confinamento da fonte geradora de ruído, deve-se prever a implantação de obstáculos para que a onda sonora não seja propagada;
- Todos os trabalhadores envolvidos no empreendimento, quando submetidos a ruídos acima dos níveis permitidos em lei, deverão utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) que atenuie o ruído até os níveis que não causem prejuízo a sua saúde;
- As atividades que não geram ruídos serão desenvolvidas dentro do horário normal.



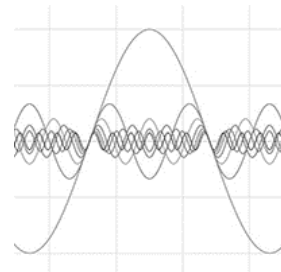
PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: VIBRAÇÕES

MITIGAÇÃO:

- Utilização de veículos e equipamentos em perfeito estado de funcionamento;
- Correta manutenção dos veículos e equipamentos dos empreendimentos;
- Vistoria cautelar das edificações passíveis de dano, incluindo descrição e registro fotográfico. Essas são programadas com antecedência, antes da realização das atividades previstas, e exige a elaboração de laudos técnicos;
- Para as demolições serão utilizados equipamentos que gerem o mínimo possível de vibrações.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: RECOMPOSIÇÃO AMBIENTAL

MITIGAÇÃO:

- **Construção de pequenos equipamentos juntos aos espaços públicos (parques e praças);**
 - **Elaboração de projetos paisagísticos considerando as recomendações referentes à Preparação da área para receber o plantio;**
 - **Cuidados necessários para execução do plantio das mudas, bem como de sua proteção;**
- Realização do plantio de espécies arbóreas e forrações, além de cobertura vegetal específica para aquelas áreas muito íngremes;**

Consideração das diretrizes dos órgãos responsáveis pela aprovação dos projetos e operação e manutenção das áreas.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: RESÍDUOS SÓLIDOS

MITIGAÇÃO:

- Elaborar, implementar e acompanhar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e o Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS);
- Atribuir responsabilidades para o poder público municipal e também para os geradores de resíduos;
- Estimular a reutilização e/ou reciclagem dos resíduos nos próprios canteiros. A reciclagem deverá ser realizada conforme Lei Estadual nº 18.031 de 2009;
- Implantar o Programa de Coleta Seletiva, no qual deverão ser instalados postos de coleta dos resíduos, compostos por tambores metálicos ou bombonas plásticas, devidamente identificados em cores padrões: papel/papelão – azul, vidro – verde, plástico – vermelho e metais – amarelo, sendo esses instalados em locais preferencialmente cobertos. Esses resíduos poderão ser doados para associações e entidades de reciclagem;
- Minimizar as perdas geradoras de resíduos com a escolha de materiais certificados e com embalagens que facilitem o manuseio sem o risco de perdas; através da capacitação da mão de obra e, pelo uso de equipamentos com tecnologia de ponta e adequada aos processos construtivos;



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

- Destinar o material de demolição para a usina de reciclagem de resíduos da construção civil da SLU. No caso do Corredor Amazonas, será estudada a instalação de uma usina de reciclagem pela empresa vencedora da licitação;
- Coletar e destinar ao aterro sanitário os materiais não recicláveis e não passíveis de destinação diferenciada, tais como resíduos sólidos de instalações sanitárias e de refeitórios. Os resíduos classificados como perigosos, que por ventura vierem a ser gerados durante a execução da obra, serão destinados conforme as normas técnicas específicas vigentes;
- Adotar as medidas que minimizem os transtornos causados pelo transporte dos resíduos à população do entorno.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS

MITIGAÇÃO:

- Planejamento das estruturas apropriadas para o tratamento dos efluentes produzidos, antes da implantação do canteiro de obras;
- Treinamento dos funcionários para conscientização sobre problemas associados à destinação incorreta de efluentes sanitários;
- A rede coletora do canteiro de obras será interligada na rede de esgotamento sanitário oficial. Na impossibilidade dessa interligação serão instalados banheiros químicos;
- Não permitir que qualquer tipo de efluente gerado nas dependências do canteiro de obras seja direcionado à rede de coleta de águas pluviais.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

MITIGAÇÃO:

- Treinamento de funcionário e operadores de máquina;
- Em dias de sol e calor intenso e, sempre que necessário, promover a aspersão de água nas vias de acesso e nas áreas com movimentações, incluindo as vias de ligação com a área de armazenamento de resíduos da construção;
- Umedecer materiais inertes dispostos sobre os caminhões, antes de serem transportados;
- Umedecer, sempre que possível, os materiais que serão descarregados na obra, como pedras e britas;
- Realizar a limpeza das vias de tráfego;
- Utilizar caminhões com caçambas em bom estado de conservação e devidamente lonadas de modo que não ocorram perdas de material durante o transporte;
- Realizar o controle e a manutenção periódica dos veículos utilizados, inclusive com relação às emissões atmosféricas dos motores à diesel, de forma a minimizar a emissão de gases por estas fontes, com verificações periódicas do estado de funcionamento destes equipamentos.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: CIRCULAÇÃO VIÁRIA

MITIGAÇÃO:

- Planejamento de horários e vias para as alterações de trânsito, garantindo, sempre que possível, a circulação de pedestres e veículos;
- Sinalização adequada das vias;
- Comunicação à população sobre dias e horários em que haverá alterações;
- Implantação de desvios sempre que possível, para permitir a circulação de veículos;
- Construção de passagens temporárias para veículos, se necessário, e para pedestres através de passadiços, travessias de madeiras ou metálicas;
- Priorização a interrupção em meia pista, quando possível, permitindo a circulação viária.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: SEGURANÇA DO TRABALHO

MITIGAÇÃO:

- **Instituir a CIPA, comissão organizada e supervisionada pelo serviço de segurança das empreiteiras;**
- **Proteger os trabalhadores das obras e a população que mora e circula em suas imediações, minimizando os riscos que possam acidentá-los, especialmente a desorganização do trânsito e dos materiais no canteiro de obras;**
- **Obedecer às Normas Regulamentadoras (NR), em especial a NR 18 ;**
- **Cumprir as legislações estaduais e municipais vigentes, bem como o que preceituam as instruções da Norma Técnica Complementar Medicina e Segurança do Trabalho do Caderno de Encargos de Infraestrutura Urbana da Sudecap;**
- **Exigir dos fornecedores o uso de equipamentos de proteção individual o certificado de aprovação emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego;**
- **Instruir os trabalhadores objetivando maior eficiência na execução das tarefas e menor número de acidentes;**
- **Inspecionar as obras e sanar possíveis irregularidades que sejam fator de insegurança do trabalho.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

MITIGAÇÃO:

- **Aterro de valas:** o reaterro de valas e cavas executadas para implantação de estruturas de concreto poderá ser mecânico com controle de compactação e executado até o restabelecimento dos níveis das superfícies originais, ou conforme projeto. Deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança e proteção às estruturas e restauração do bom acabamento da superfície, aliado a isso serão realizados controles tecnológicos e ensaios de compactação baseados nos critérios estabelecidos pelo Caderno de Encargos de Infraestrutura da Sudcap.
- **Aterro:** os serviços de aterros compreendem a descarga, o espalhamento, o conveniente umedecimento e aeração, a compactação dos materiais oriundos do empréstimo ou, quando adequado, dos cortes realizados, a regularização e o acabamento das superfícies expostas. O material de empréstimo será compactado de forma que a densidade seja adequada e, portanto, constatada com ensaios de laboratório. Os empréstimos deverão ser cuidadosamente planejados, para evitar eventuais assoreamentos, erosões e comprometimento das áreas do entorno. O material proveniente da reciclagem do entulho poderá ser utilizado como base e sub-base na implantação das vias públicas e como reaterro de valas, entre outros.
- **Carreamento de material:** para evitar perdas de materiais ou possíveis carreamento, os serviços de terraplenagem deverão ser executados no período de seca. Havendo possibilidade de utilização do material escavado, este deverá ser acomodado simultaneamente nas áreas a serem aterradas, em camadas e compactadas imediatamente. No caso de possibilidade iminente de iniciar um processo de carreamento de sólidos, deverá ser executada medida de segurança como a instalação de barramentos evitando-se que o material alcance os cursos d'água.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

MITIGAÇÃO:

- **Transporte de material:** todo o volume a ser transportado, seja ele de bota fora ou empréstimo, será bem acondicionado, exclusivamente em básculas cobertas com lonas e respeitará o volume normal das caçambas, evitando-se sujar as vias e comprometer o sistema de drenagem urbana.
- **Bota-fora:** o material orgânico, resultante dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza do terreno mais o volume de material excedente originário dos serviços de corte deverá ser destinado ao Aterro Sanitário de Belo Horizonte. O volume de entulho gerado pela demolição de moradias e pavimentos será encaminhado para as usinas de reciclagem de entulho do município.
- **Recomposição do solo:** logo após a conclusão dos serviços de corte e aterro, os taludes deverão ser imediatamente protegidos com vegetação e implantada a infraestrutura hidráulica necessária. Assim, a partir das alterações dos padrões originais de escoamento superficial decorrente das intervenções sobre a morfologia do terreno, será introduzida rapidamente a nova geometria hidráulica à conformação resultante com o objetivo de assegurar o efetivo controle da drenagem, garantindo a estabilidade e evitando-se a instalação e evolução de processos erosivos.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

MITIGAÇÃO:

- **Limpeza do terreno:** os serviços de desmatamento e destocamento do terreno consistem na retirada de vegetação e entulhos.
- **Corte e Aterro:** o material de corte não utilizado deverá ser encaminhado para bota-fora, sendo necessária a obtenção de material de empréstimo para a realização dos aterros, sendo que a utilização de material de corte como reaterro não é descartada, nesse caso, o material deverá ser estocado, se possível, próximo ao local de destino.
- **Escavação:** os serviços de corte (escavação, conformação e o acabamento da plataforma, taludes, etc., aos níveis e declividades indicadas em projeto) serão executados com equipamentos adequados em função dos volumes e das distâncias de transporte, mantendo a boa drenagem no local durante a execução dos trabalhos. As escavações deverão ser em superfícies aproximadamente horizontais, iniciando-se pelas partes mais altas e aterrando-se as mais baixas.
- **Escavação de valas:** os trabalhos poderão ser efetuados por processos mecânicos com utilização de equipamentos adequados que possibilitem a execução dos serviços sob as condições especificadas e a profundidade requerida. Quando houver restrição desses equipamentos, os serviços serão executados com equipamentos de pequeno porte ou manualmente.



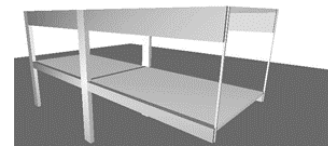
PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: REMANEJAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MITIGAÇÃO:

- Escorar ou sustentar as instalações que não precisarem ser interrompidas durante a execução de modo a evitar danos;
- Providenciar junto às concessionárias de serviço público o remanejamento provisório ou definitivo das instalações existentes, quando necessário;
- Providenciar a execução de ligações provisórias das redes de forma a garantir o atendimento pelos serviços públicos, medida já frequentemente adotada pelos órgãos responsáveis pelo fornecimento dos serviços.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: GESTÃO DE PRAGAS

MITIGAÇÃO:

- O Serviço de Controle de Zoonoses - SCZ será responsável pelas ações relativas ao manejo de pragas urbanas que, porventura, se façam necessárias;
- educação em saúde com a realização de atividades junto às comunidades visando à prevenção de doenças causadas por pragas urbanas. Prioriza-se as localidades mais vulneráveis, como por exemplo vilas e favelas, atuando em escolas e outros locais em que se possa atingir o público-alvo da forma mais intensa e abrangente possível, utilizando-se também de meios de comunicação, como rádio, TV, correspondência e internet;
- A vacinação animal, principalmente em cães e gatos, de acordo com o preconizado para cada região, conforme o contexto epidemiológico da raiva na área local e como preconizado no Programa Nacional de Vigilância e Controle da Raiva do Ministério da Saúde;
- Quando outras técnicas não forem suficientes serão utilizados pesticidas que atendam aos seguintes critérios: (a) ter efeitos adversos pouco significativos para saúde humana; (b) ter eficácia comprovada contra as espécies alvo; (c) ter efeito pouco significativo sobre espécies não alvo e sobre o ambiente natural.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: PATRIMÔNIO CULTURAL

MITIGAÇÃO:

- Controle, das vibrações causadas pelos equipamentos, visando evitar a abertura de trincas e rachaduras nas edificações do entorno e evitar maiores danos futuros aos proprietários.
- Priorização da vistoria cautelar nos imóveis que já possuem tombamento ou em processo de tombamento, conforme especificado no Caderno de Encargos da Sudecap e nos termos de referência.
- Os projetos do Corredor Amazonas serão previamente aprovados pelo CDPCM-BH e pelo IEPHA-MG, garantido a visão técnica especializada do órgão sobre a proposta de intervenção.
- Relatório de Monitoramento Ambiental do empreendimento, de periodicidade mensal, contemplando as ações relacionadas ao Programa de Proteção do Patrimônio Cultural.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: RESGUARDO DE DESCOBERTAS CASUAIS DE INTERESSE CULTURAL

MITIGAÇÃO:

- **As áreas dos achados deverão ser cercadas para evitar qualquer possibilidade de distúrbios ou degradação adicionais;**
- **Os objetos serão conduzidos para uma avaliação por especialistas do patrimônio cultural;**
- **O(s) especialista(s) definirá(ão) o grau de proteção do objeto e a continuidade do processo.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: SOCIAL

MITIGAÇÃO:



- Durante a fase de elaboração dos projetos, poder-se-á realizar audiências públicas, reuniões com representantes de setores e demais atores que possam se sentir atingidos pelo projeto, de modo a dirimir dúvidas e ouvir as propostas que, porventura, possam ser apresentadas;
- Instrumentos de comunicação como: folders explicativos do projeto e das fases da obra, distribuição de panfletos informativos nas vias, guichê ou escritório presencial para fornecimento de informações sobre a obra;
- Fornecimento de um número telefônico exclusivo para o atendimento de demandas relacionadas com o empreendimento;
- Veiculação de notícias em rádios e televisão, veículos de comunicação oficiais da Prefeitura, colocação de faixas e cartazes na via pública e divulgação nas redes sociais.

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: SOCIAL

MITIGAÇÃO:

- Realização de reuniões e assembleias com a população e com os funcionários;
- Treinamento e capacitação dos funcionários durante a execução das obras com foco na sustentabilidade;
- Distribuição de materiais educativos, de divulgação e informativos nos vários canais de comunicação identificados nas comunidades, além da programação de eventos, apresentações teatrais, etc;
- Capacitação das comunidades durante a implantação das intervenções;
- Realização de trabalhos educativos porta a porta;
- Tratamento das questões ambientais em reuniões e em assembleias realizadas com as comunidades;
- Desenvolvimento de atividades recreativas, culturais e de lazer, buscando o reconhecimento e o fortalecimento da educação informal, a fim de resgatar a identidade e a autoestima através da valorização da cultura local e de promover a apropriação dos novos espaços propostos no reordenamento urbano.



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL DO CORREDOR AMAZONAS

IMPACTO: GERAÇÃO DE EXPECTATIVA E INSEGURANÇA DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA VILA

MITIGAÇÃO:

- **Trabalhos do Plano Global Específico (PGE);**
- **implantação de ações de comunicação social voltadas para os residentes na Vila.**

IMPACTO: ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA

MITIGAÇÃO:

- **Dar ciência aos proprietários das reais possibilidades de seus imóveis serem de fato valorizados, pois, caso decidam pela venda do mesmo, o façam com conhecimento das variáveis econômicas envolvidas na transação.**

PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO

MITIGAÇÃO:

- **Identificação prévia dos imóveis a serem removidos;**
- **Cadastro socioeconômico para conhecimento detalhado das famílias atingidas e suas necessidades;**
- **Discussão com cada núcleo familiar das alternativas para ressarcimento das perdas;**
- **Encaminhamentos e acompanhamento social individualizado para concretização da alternativa de ressarcimento construída para cada família;**
- **Acompanhamento social de pré e pós-morar para os condomínios a serem implantados no âmbito do empreendimento, visando capacitação e preparação da vida em condomínio, apoiando a gestão condominial e a adaptação a nova forma de moradia.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO

MITIGAÇÃO:

- Indenização das benfeitorias, que corresponde ao ressarcimento das benfeitorias e melhorias realizadas nos imóveis a serem removidos, calculados através de planilha de custos e metodologia desenvolvida pela Urbel, com aplicação de normas técnicas específicas, que buscam avaliar todos os investimentos realizados nas construções;
- Reassentamento em unidades habitacionais produzidas dentro da área de abrangência do empreendimento, na própria Vila Cabana, que permitirá reduzir os impactos dos deslocamentos ou de desfazimento de laços sociais e vínculos econômicos e comunitários. A opção estará disponível também para aqueles não proprietários dos imóveis removidos, que ali residam em regime de cessão ou aluguel, conforme previsto nas diretrizes da Resoluções XXI e LI do Conselho Municipal de Habitação de Belo Horizonte. São previstas 210 unidades habitacionais, sendo 162 de 2 quartos e 48 de 3 quartos, todas dentro da área de influência da intervenção;
- Reassentamento monitorado, através de aquisição de outro imóvel escolhido pela família removida e aprovado em vistoria pela URBEL, nos termos da Lei Municipal 7575/96, que institui no município o Programa PROAS. Através dele, famílias cujos imóveis forem avaliados até o limite de R\$ 40.000,00, podendo então adquirir imóveis cujo valor de venda esteja dentro do mesmo limite;



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

IMPACTO: REMOÇÃO E REASSENTAMENTO

MITIGAÇÃO:

- **Pagamento de Bolsa Moradia no período entre a necessidade de remoção do imóvel e a entrega da unidade habitacional de reassentamento;**
- **Alternativas, através de legislação municipal própria, para realocização de unidades comerciais, através de unidades construídas na área de abrangência do empreendimento ou de fornecimento de áreas remanescentes para sua reconstrução, conjugada com pagamento de auxílio temporário (Bolsa Comércio) até a conclusão e entrega do ponto de remanejamento da atividade.**



PROGRAMA MOBILIDADE E INCLUSÃO URBANA

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

- **Todos os impactos foram identificados?**
- **As medidas adotadas são suficientes para mitigar os impactos?**
- **Os impactos e medidas abrangem a todos os grupos sociais?**



Comentários, dúvidas, questionamentos e sugestões deverão ser encaminhados para consulta.grisa@pbh.gov.br