

Proposta de medidas de compensação ambiental pelos impactos diretos e indiretos gerados pelos terminais metropolitanos de ônibus da grande BH: considerações técnicas e operacionais sobre o Terminal Sarzedo, MG

VAGNER LUCIANO COELHO DE LIMA ANDRADE:

Pesquisador em Patrimônio Cultural, com formação inicial em Geografia, especializações em Políticas Públicas Municipais e Arte Educação; História, especializações em Museografia e Patrimônio Cultural e Metodologia de Ensino de História. Formação Complementar em Artes Visuais, Filosofia, Sociologia e Turismo.¹

RESUMO: Este trabalho intenciona apresentar propostas de medidas de compensação ambiental pelos impactos diretos e indiretos gerados pelos terminais metropolitanos de ônibus da Grande BH, em especial, o Terminal Sarzedo, localizado no Bairro Santa Rosa, no distrito da Sede Municipal, em Sarzedo - MG. A metodologia consistiu em ampla revisão bibliográfica com considerações técnicas e operacionais do sistema de transporte das regiões do Cachoeira (Norte), da Lagoa Ibitité (Nordeste), do Masterville (Leste), do Boa Esperança (Sudeste), do Engenho Seco (Sul), do Planalto (Sudoeste), do Anchieta (Oeste) e do Riacho da Mata (Noroeste) integradas ao Terminal Metropolitano Sarzedo Futuramente, é possível que este terminal se conecte à linha de trem de passageiros, consolidando-se num relevante polo rodoferroviário. Após analisar os sistemas de ônibus, tanto intermunicipais, quanto intramunicipais, propõe-se a reorganização e reestruturação do mesmo e medidas de compensação ambiental, sendo a principal a criação do Parque Estadual Metropolitano da Lagoa Ibitité, conforme diretrizes do PLAMBEL consolidadas em 1979 e com 300 hectares entre os bairros Canal de Ibitité, Quintas da Jangada e Recanto da Lagoa, e a ampliação do Parque Ecológico da Cachoeira de Sarzedo (Antigo Espaço Verde Galho), anexando as Matas adjacentes ao novo parque. Ambas as áreas são próximas do terminal e legitimam a compensação a ser feita de forma imediata. o texto aborda Brumadinho e Rio Manso, como integrantes do Sistema. Mário Campos é afirmada como uma estância hidromineral desde 1998, onde se acha a fonte de água mineral com maior vazante espontânea por metros cúbicos do planeta. Transformar o entorno da fonte num parque público pode ser outra compensação ambiental. Por último, sugere-se a criação do Parque Estadual da Serra do Funil.

¹ *Pesquisador em Patrimônio Natural, com formação inicial em Ciências Biológicas, especializações em Ecologia e Monitoramento Ambiental e Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas; Gestão Ambiental, especializações em Gestão e Educação Ambiental e Administração Escolar, Orientação Educacional e Supervisão Pedagógica. Formação Complementar em Agroecologia, Ecologia, Educação do Campo e Pedagogia. E-mail: reacao@yahoo.com*

PALAVRAS CHAVE: Compensação; Impactos; Ônibus; Parque; Terminal.

INTRODUÇÃO

Entre 2008 e 2010 ficou estabelecido a RIT - Rede Intermunicipal de Integração de Transportes com 21 terminais metropolitanos de ônibus: Ana Lúcia, Betim, CEASA, Citrolândia, Eldorado, Ibitaré, Jardim Canadá, Justinópolis, Morro Alto, Ribeirão das Neves, Nova Contagem, Nova Lima, REGAP, São Benedito, São Gabriel, São Joaquim (Ressaca), São José da Lapa, Sarzedo, Tancredo Neves, Vespasiano (Angico) e Vila Esportiva (Cipriano). O Decreto sem número, de 24 de setembro de 2008, declarou de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, terrenos e benfeitorias necessários à construção do Terminal Rodoviário Sarzedo, localizado nas quadras 25 e 43 (integralmente) e pela área institucional 05, no bairro Santa Rosa de Lima, no município de Sarzedo, porém a norma foi revogada.

Em 15 de maio de 2009, o Decreto sem número, declarou de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, terrenos e benfeitorias necessários à construção do Terminal Rodoviário Metropolitano de Transporte Sarzedo, com área total de aproximadamente 16.404,63 m², no município de Sarzedo. Em 27 de outubro de 2014, o terminal foi inaugurado para atender as cidades de Brumadinho, Mário Campos, Rio Manso e Sarzedo. Hoje a Região Metropolitana sonha com um amplo sistema metroferroviário com 14 linhas, sendo que o Terminal Sarzedo será beneficiado pelas linhas 06 (bege) e 13 (branca):

- **Expresso Fernão Dias - Linha 01 (Amarela)**

Gameleira/Petrolândia/Betim

Gameleira/Expominas/Oeste/Atalaia/Eldorado/Contagem/Beatriz/Angelina/Capelinha/Alvorada/Embiruçu/Teresópolis/Laranjeiras/PTB/Alte rosas/Betim

- **Expresso Venda Nova - Linha 02 (Lilás)**

Anel/Justinópolis/Colonial

(Anel/Suzana/Guarani/Floramar/Vilarinho/Cenáculo/Sesc/Paraúna/Laredo/Papini/Fortaleza/Lajes/Presidio/Status/Neves/Neviana/Colonial)

- **Expresso Belo Horizonte - Linha 03 (Rosa)**

Luziense/Aeroporto/Gameleira

Luziense/Canaã/Consolação/Vilarinho/Planalto/Itapoa/Aeroporto/Mineirão/Catalão/Caiçara/Paz/Adelaide/Gameleira

- **Expresso Cidade de Minas - Linha 04 (Marrom)**

Bonsucesso/Zoológico/Lagoinha

Bonsucesso/Europa/Candelária/Copacabana/Trevo/Braúnas/Zoológico/Serrano/Glória/Ipanema/Inconfidência/Progresso/Adelaide/Bonfim/Lagoinha

- **Expresso Santa Luzia - Linha 05 (Creme)**
Anel/Frimisa/Confins
(Anel/Providencia/Belmonte/Acaiaca/Vitória/Gorduras/Bicas/Luziense-Esplanada/Frimisa/Amaral/Nazia/Vespasiano/Tavares/Confins)
- **Expresso Tereza Cristina - Linha 06 (Bege)**
Gameleira/Barreiro/Sarzedo
(Gameleira/Amazonas/Embaúbas/Cinquentenário/Ferrugem/Mannesmann/Barreiro/Industrial/Tirol/Lindeia/Regina/Itaipú/Marilândia/Várzea/Ibirité/Redenção/Jangada/Masterville/Sarzedo)
- **Expresso Borba Gato - Linha 07 (Verde)**
Independência/Sabará/Galo(Independência/Abadia/Centenário/Pompéia/Freitas/Marzagão/Valparaíso/Itacolomi/Coqueiros/Rosário/Sabará/Adelmolândia/Paciência/Santana/Raposos/Matadouro/Gaia/Galo)
- **Expresso Curral Del Rey - Linha 08 (Laranja)**
Gameleira/Lagoinha/Anel
(Gameleira/Calafate/Contorno/Lagoinha/Floresta/Boulevard/Andradas/Independência/Horto/Penha/Minas/Anel)
- **Expresso Serra do Curral - Linha 09 (Azul)**
Várzea/Marzagão/Bicas
(Várzea/Losangeles/Petrópolis/Solar/Esperança/Hosana/Pilar/Cercadinho/Belvedere/Torres/Jambreiro/Taquaril/Freitas/Marzagão/Valparaíso/Fátima/Eucaliptos/Vitória/Bicas)
- **Expresso Senhora do Carmo - Linha 10 (Cinza)**
Alphaville/Belvedere/Lagoinha
(Lagoinha/Hipercentro/Goiás/Tiradentes/Savassi/Carmo/Sion/Papagaio/Ponteio/Belvedere/Cercadinho/Pilar/Mutuca/Canadá/Fechos/Miguelão/Alphaville)
- **Expresso Cidade Industrial - Linha 11 (Vermelha)**
Diamante/Riacho/Ressaca
Diamante/Marieta/Tirol/Lindeia/Mangueiras/Riacho/Tijolinho/Inconfidentes/Oásis/Eldorado/Colorado/Milanês/Oitis/Arvoredo/Ressaca
- **Expresso Juscelino Kubitscheck - Linha 12 (Vinho)**
Ressaca/Justinópolis/Confins
Confisco/Carajás/Tijuca/Xangrilá/Kátia/Hawai/Laredo/Delma/Landi/To-cantins/Encantado/Maravilhas/Lapa/Tavares/Confins
- **Expresso Gabriel Passos - Linha 13 (Branca)**
Sarzedo/Betim/Petrolândia
Sarzedo/Bandeirinhas/Guanabara/Cruzeiro/PTB/Laranjeiras/Imbiruçu/Petrolândia

- **Expresso Várzea das Flores - Linha 14 (Preta)
Petrolândia/Icaivera/Colonial**

Petrolândia/Tropical/Sapucaias/Tupã/Icaivera/Buganville/Estaleiro/Re-nascer/Ipê/Liberdade/Colonial

BRUMADINHO E RIO MANSO

Brumadinho é uma municipalidade brasileira inserido no centro do estado de Minas Gerais, localizado na Região Sudeste do país. Está situado na Região Metropolitana de Belo Horizonte e sua população estimada em 2021 era de 41 208 moradores. A alcunha "Brumadinho" procede da denominação da povoação que originou à urbe. A região do vale do Paraopeba foi ocupada por bandeirantes no fim do século XVII. Nessa ocasião, foram estabelecidos os povoados de Jesus, Maria e José (Aranha), Brumado do Paraopeba igualmente conhecido como Brumado Velho, São José do Paraopeba e Piedade do Paraopeba. Esta designação deve-se às brumas corriqueiras em toda a região serrana em que se estabelece o município, sobretudo no período da manhã. De acordo com a divisão regional vigente desde 2017, estabelecida pelo IBGE, o município concerne às Regiões Geográficas Intermediária e Imediata de Belo Horizonte. Até então, com a vigência das divisões em microrregiões e mesorregiões, era membro da microrregião de Belo Horizonte, que por sua vez estava contida na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte.

A municipalidade de Brumadinho é rasgada pelas rodovias BR-381 (São Paulo-Belo Horizonte) e BR-040 (Rio de Janeiro-Belo Horizonte), sendo plausível chegar à sede municipal a partir das duas estradas. O acesso mais curto da capital à cidade de Brumadinho é pela MG-040, uma rodovia mais direta que sai da região do Barreiro, na parte sudoeste da capital, e cruza os municípios de Ibitiré, Sarzedo e Mário Campos antes de chegar a Brumadinho. Há um acesso ferroviário voltado presentemente para a condução de cargas pela Linha do Paraopeba, antiga Estrada de Ferro Central do Brasil, conectando a urbe à capital mineira e ao Rio de Janeiro, ao se entroncar com a Linha do Centro da antiga companhia. Esse trecho é estudado para abarcar um trem turístico Belvedere/Brumadinho para transporte de turistas para o Museu de Arte Contemporânea Inhotim.

Embora, sua população seja pequena, Brumadinho se sobressai na Região Metropolitana de Belo Horizonte por causa de seus amplos mananciais de água, possibilitados pela extensão relativamente grande da municipalidade e pelo relevo serrano. Um quarto da água fornecida a região metropolitana vem dos mananciais de Brumadinho e dos municípios vizinhos, através dos sistemas Rio Manso e Catarina, operados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA).

Ainda na municipalidade, há uma grande mina de água mineral, empreendida pela companhia Hidrobrás e vendida sob a marca "Ingá". Em 25 de janeiro de 2019, aconteceu um rompimento na barragem da mineradora Vale S.A., na localidade de Córrego do Feijão, ação iniciada na contenção de rejeitos de minério de ferro pela antiga mineradora Ferteco Mineração. O acontecimento gerou o despejo de lama que abrangeu parte da área administrativa da empresa e parte da comunidade da Vila Ferteco e afetou a área a jusante da barragem. O município é dividido em 08 distritos: Aranha, Casa Branca, Conceição do Itaguá, Córrego do Feijão, Piedade do Paraopeba, São José do Paraopeba, Sede Municipal e Suzana. Os bairros da cidade são: Alberto Flores, Barroca 2ª Seção, Bela Vista 2ª Seção, Carmo 2ª Seção, Casa Branca 2ª Seção, Conceição de Itaguá, Córrego do Feijão, Córrego Ferreira, Estela Passos, Fazenda do Engenho, Grajaú 2ª Seção, Ipiranga 2ª Seção, José Sales Barbosa, Lourdes 2ª Seção, Maria Ana de Souza, Parque da Cachoeira, Parque Porangaba, Piedade do Paraopeba, Planalto 2ª Seção, Poço do Paraopeba, Ponto do Chalé, Presidente 1ª Seção, Progresso 1ª Seção, Progresso Mutirão, Quintas Rio Manso, Recanto da Aldeia, Recanto da Serra 1ª Seção, Retiro das Pedras 1ª Seção, Retiro do Brumado, Retiro do Chalé, Salgado Filho 2ª Seção, Santa Cruz 3ª Seção, Santa Efigênia 2ª Seção, Santo Antônio 3ª Seção, São Bento 2ª Seção, São Conrado, São José do Paraopeba, São Judas Tadeu 1ª Seção, São Sebastião 2ª Seção, Serra da Conquista, Silva Prado, Soares 1ª Seção, Sol Nascente 1ª Seção, Suzana 2ª Seção, Toca de Baixo, Toca de Cima, Tejuco 1ª Seção, Vila Aranha, Vila Aurora, Vila Brumado, Vila Caju, Vila Casinha, Vila Ferteco, Vila Gomes, Vila Henriques, Vila Jangada, Vila Jota, Vila Marques, Vila Palhano e Vila Varjão. São dezenove linhas operando na cidade (Quadro I e Figura 01)

Quadro I - Linhas intramunicipais e intermunicipais de Brumadinho

0001	Suzana / Retiro do Chalé
0002	Brumadinho / Suzana
0003	Aranha / Retiro do Chalé
0004	Brumadinho / Palhano
0005	Brumadinho / Piedade do Paraopeba via Casa Branca
0006	Brumadinho / São José do Paraopeba

0007	Brumadinho / Moeda via Casinhas
0008	Brumadinho / Conceição de Itaguá
0009	Brumadinho / Tejuco
0010	Brumadinho / Toca
0011	Brumadinho / Mato Dentro
0012	Brumadinho / Igarapé
0013	Cohab / UPA / Salgado Filho
0014	Brumadinho / Soares
0015	Brumadinho / São Conrado
0016	Rodoviária / Salgado Filho
0017	Brumadinho / Pires
0018	Brumadinho / Eixo Quebrado
0019	Brumadinho / Coronel Eurico via São José do Paraopeba
3783	Conceição de Itaguá / Belo Horizonte via BR-381
3784	Conceição de Itaguá / Belo Horizonte via Av. Tereza Cristina
3785	Terminal Sarzedo/Brumadinho
3787	Conceição de Itaguá / Belo Horizonte
3788	Brumadinho / Belo Horizonte

3789	Brumadinho / Betim via Sarzedo
3798	Brumadinho / Igarapé

Fonte: https://onibusbh.fandom.com/pt-br/wiki/Sistema_de_Transporte_Coletivo_de_Brumadinho

Figura 01 - Linha 0005, sentido Casa Branca



Fonte: <https://onibusbrasil.com/maiconardiron/2149421>

Rio Manso é uma municipalidade mineira, localizado na Aglomeração Metropolitana da capital mineira. Situa-se-se a 63 km de Belo Horizonte e a 52 km de Itaúna. Sua população estimada em 2004 era de 4.741 pessoas. Paraopeba. Sua população considerada em 2007 era de 5.002 habitantes. Rio Manso tem seu surgimento referente à apropriação primitiva de Minas Gerais desenrolada no século XVII e começo do século XVIII no Vale do Rio Paraopeba. A designação do município deve-se ao curso de água que o rompe no direção sul/norte. Ao longo do trajeto carregado de sinuosidades do Rio Manso, águas mansas e tranqüilas outorgam vastos campos planos ideais para a lavoura e pecuária, em especial no distrito de Sousa. A cidade passou por uma alta transformação, após a fundação da Represa da Copasa (Figura 02) quando ocorreram desapropriações dos moradores do extinto distrito da Cachoeira dos Antunes. Após a conclusão do açude, a coletividade nomeou prefeito, o Sr. Adair Dornas dos Santos, um ex-morador da Cachoeira dos Antunes.

Figura 02 - Represa da Cachoeira dos Antunes no Rio Manso



<https://santanafm.com.br/rio-manso-chuva-recupera-nivel-de-reservatorios-da-grande-bh/>

Formada por dois distritos, Sede Municipal e Sousa, a cidade tem 20 Bairros: Bom Jardim 8ª Seção, Cachoeira dos Antunes, Cava da Rocha, Mato Virgem, Nova Cachoeira 1ª Seção, Santa Luzia 3ª Seção, Vida Nova 1ª Seção, Vila Areão, Vila Baú 1ª Seção, Vila Bernardas, Vila Canela, Vila Canjerana, Vila Facão, Vila Grota 1ª Seção, Vila Lamas, Vila Pequi, Vila Provisório, Vila Sousa, Vila Ventania e Vila Viamão, sendo oficialmente atendidas por quatro linhas de ônibus

metropolitano, pois inexistem municipais.

Quadro II - Linhas intramunicipais e intermunicipais de Rio Manso

3792	Rio Manso / Belo Horizonte via Sousa
3793	Rio Manso / Estação Eldorado
3796	Rio Manso / Brumadinho
3797	Rio Manso / Belo Horizonte via Brumadinho

Fonte; DEER-MG (2023)

MÁRIO CAMPOS E SARZEDO

Mário Campos é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, sito na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Sua população conferida pelo IBGE em 2010 era de 13.214 residentes. Encontra-se a 38 km da capital mineira. Mário Campos é uma respeitada estância hidromineral. Conforme o jornal Estado de Minas, a maior fonte do planeta de vazante natural de água mineral fica na Serra do Três Irmãos, serra que separa os municípios de Brumadinho e Mário Campos.

Mário Campos, antigo distrito instituído em 1982 e submisso ao município de Ibitaré, foi elevado à condição de município pela lei estadual nº 12.030 em 21 de dezembro de 1995 e instalado em 1º de janeiro de 1997. Nos anos 1960, ainda quando Mário Campos era considerada Zona Rural do Distrito de Ibitaré, o topógrafo Edmundo de Melo Franco que inseria um plano de linha de distribuição de energia elétrica observou o fato de uma extraordinária nascente de água que atraiu sua atenção.

Em 10 de abril de 1968, ele contraiu a área onde se encontrava a nascente. Durante 27 anos, até janeiro de 1995, quando ele morreu aos 80 anos, o Sô Edmundo, como era chamado, concretizou uma obra ímpar de salvaguarda da fonte: ergueu mais de 15 km de caminhos, quatro açudes, elevou benfeitorias e piscinas de água mineral, afiançando o cuidado da fonte para as futuras gerações. Em junho de 1984 foi exposto o projeto de lavra, que prognosticava o engarrafamento da água para venda e o emprego do espaço para o turismo, com a criação de uma Estância Hidromineral. A lei estadual nº 13.445, de 10 de janeiro de 2000 reconheceu a Estância Hidromineral de Bom Jardim - Fazenda Esperança, no município de Mário Campos.

Reconhece a Estância Hidromineral de Bom Jardim - Fazenda Esperança, no Município de Mário Campos.

(Vide Lei nº 14.583, de 17/1/2003.)

O Povo do Estado de Minas Gerais, por seus representantes, decretou e eu, em seu nome, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica reconhecida como Estância Hidromineral a localidade denominada Bom Jardim - Fazenda Esperança, no Município de Mário Campos.

Art. 2º - A Estância Hidromineral de Bom Jardim - Fazenda Esperança compreende uma área de 450.080m² (quatrocentos e cinquenta mil e oitenta metros quadrados), delimitada por um polígono que tem um vértice a 456m-NW (quatrocentos e cinquenta e seis metros noroeste) do canto noroeste da Fazenda Esperança, com as seguintes coordenadas geográficas: latitude 20°04'32,2''S (vinte graus quatro minutos trinta e dois segundos e dois décimos sul) e longitude 44°10'12,9''W (quarenta e quatro graus dez minutos doze segundos e nove décimos oeste), e os lados, a partir desse vértice, com os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 600m-E (seiscentos metros leste); 708m-S (setecentos e oito metros sul); 725m-W (setecentos e vinte e cinco metros oeste); 208m-N (duzentos e oito metros norte); 125m-E (cento e vinte e cinco metros leste) e 500m-N (quinhentos metros norte).

Art. 3º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º - Revogam-se as disposições em contrário.

Palácio da Liberdade, em Belo Horizonte, aos 10 de janeiro de 2000.

ITAMAR FRANCO, Henrique Eduardo Ferreira Hargreaves

Mário Campos está compreendida no Circuito Turístico Veredas do Paraopeba, que abrange uma região mineira cercada de serras, com muitos vales e rios e água abundante. É ideal para quem gosta da paisagem camponesa, de fazer esportes ligados à natureza ou puramente de contemplá-la. Um atrativo exclusivo para os belo-horizontinos devido à proximidade com a capital mineira. Os pontos turísticos da topografia da municipalidade destacam-se sobretudo, os recursos hídricos, sendo os principais: o Rio Paraopeba, a vegetação nativa, as matas ciliares, as serras, as fontes de água mineral e o cinturão verde que circunda o município. Outro destaque é a produção de hortifrutigranjeiros, uma marca da cidade (Figura 03).

Figura 03 - Paisagens camponesas e naturais de Mário Campos



Fonte: https://www.procapacitar.com/2018/06/cursos-em-mario-campos_14.html

A cidade foi durante muito tempo atendida pela linha de ônibus n° 1158 (Quadro III), que atualmente tem outros números. O turista tem como alternativas de hospedagem o Hotel Fazenda Recanto Santo Agostinho (com trezentos mil metros de área verde, sendo 260 mil de área de preservação ambiental), o Clube e Pousada Recanto da Mata, a Pousada Villa da Serra e a Pousada Rural Solar Maria Carolina. O município se divide em três distritos Bom Jardim, Serra do Funil e Sede Municipal e nos seguintes bairros: Bela Vista 10ª Seção, Bom Jardim 4ª Seção, Campo Belo, Campo Verde, Estância Bom Jardim, Estância Serra Verde 1ª Seção, Jardim Primavera 2ª Seção, Maria Antonieta, Palmeiras 3ª Seção, Recanto Funil, São Tarcísio 2ª Seção, Serra dos Bandeirantes, Vila Bambuí, Vila da Serra 1ª Seção, Vila Eny, Vila Funil, Vila Garcias, Vila Jacaré, Vila Lourdes, Vila Ondina 1ª Seção, Vila Reta, Vila Tangará e Vila Tânia.

Quadro III - Relação das Linhas antigas de Mário Campos

1158	Mário Campos via Fecho do Funil/Cidade Industrial	Expresso	1986-2008
1158	Mário Campos via Magalhães Pinto/Cidade Industrial	Expresso	1986-2008
1158	Tangará/Cidade Industrial	Expresso	1986-2008

1158	Mário Campos via Fecho do Funil/Ibirité	Expresso	1986-2008
------	---	----------	-----------

Fonte: <https://onibusbh.fandom.com/pt-br/wiki/Probus>

Sarzedo é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Fixa-se a 20°02'07" de latitude sul e 44°08'41" de longitude oeste, a uma altitude de 796 metros, localizado às margens da rodovia MG-40 e de uma ferrovia, a Linha do Paraopeba, antiga Estrada de Ferro Central do Brasil, entre as municipalidades de Ibirité e Mário Campos, tendo como fronteira ao norte o município de Betim, apartados pelo Ribeirão Sarzedo, e ao sul a municipalidade de Brumadinho, afastados pelas Serras da Jangada e dos Três Irmãos, alargamento da Serra do Curral. Insere-se na Região Metropolitana de Belo Horizonte, desde 1974, quando era distrito de Ibirité. Até 2008, Sarzedo tinha apenas 08 linhas que faziam a conexão com a Estação Eldorado e Ibirité (Quadro IV). Segundo o Site Parque Sarzedo (2023, on line):

Lazer, cultura e natureza em um só lugar.

Com uma área total de 45.800 M2 o Parque Ambiental Cachoeira Sarzedo já é uma realidade. Idealizado pela prefeitura de Sarzedo e executado pela Itaminas, o parque oferecerá aos sazerdenses um local de lazer para toda a família. Com previsão de entrega para 2024, o parque contará com uma completa infraestrutura com estacionamento, arena, playground, ciclovia, trilhas, quiosques, mirante panorâmico, lanchonete e muito mais.

Quadro IV- Relação das Linhas antigas de Sarzedo

1111A	Sarzedo / Cidade Industrial	Expresso	1982-198x
1111A	Bairro Brasília / Sarzedo / Cidade Industrial	Expresso	198x-2008
1111B	Bairro Brasília / Sarzedo / Cidade Industrial	Expresso	1982-198x
1111B	Imaculada Conceição / Sarzedo / Cidade Industrial	Expresso	Até 2008
1111B	Bandeirinhas / Sarzedo / Cidade Industrial	Expresso	Até 2008

1111B	Jardim Anchieta via São Joaquim / Cidade Industrial	Expresso	Até 2008
1111B	Santa Rosa via Riacho da Mata / Cidade Industrial	Expresso	Até 2008
1111B	Sarzedo / Betim	Expresso	Até 2008
1111B	Sarzedo / Carrefour	Expresso	Até 2008
1111C	Engenho Seco / Ibirité	Serviço Auxiliar	1987-198x

Fonte: <https://onibusbh.fandom.com/pt-br/wiki/Probus>

Sua população considerada em julho de 2017 era de 31.037 moradores e um terminal metropolitano de ônibus (Figura 04 e Quadro V). Tem uma extensão de 62,1974 km² e cerca de 46 bairros: Aleixa Ferreira, Anchieta 2ª Seção, Antenas 5ª Seção, Benjamin Guimarães, Bom Jardim 8ª Seção, Cachoeira 4ª Seção, Camargos 3ª Seção, Campo da Cruz, Capão da Serra, Capão do Balsamo, Capoeira Alta, Central Park 3ª Seção, Chácara Satélite, Córrego Braúnas, Córrego da Boa Esperança, Córrego da Estiva, Córrego da Lagoa, Córrego das Perobas, Córrego das Porteiras, Córrego do Capão, Córrego do Malongo, Córrego Tabatinga, Distrito Industrial, Engenho Seco, Estâncias Eliane, Fazenda Mangaba, Fazenda Santa Rosa, Imaculada Conceição 2ª Seção, Israel Pinheiro, Jardim Anchieta, Jardim Brasília 2ª Seção, Jardim Planalto, Jardim Santa Mônica, Jardim Santa Rosa, Jardim Vera Cruz 2ª Seção, Lagoa Ibirité, Liberdade 7ª Seção, Manoel Pinheiro, Morro das Pedras 2ª Seção, Pinheiros 3ª Seção, Planalto 7ª Seção, Quintas da Jangada 2ª Seção, Quintas da Lagoa, Riacho da Mata, Ribeirão Valongo, Salomão Camargo, Santa Cecília 4ª Seção, Santa Mônica 7ª Seção, Santa Rita 6ª Seção, Santa Rosa 3ª Seção, Santa Rosa de Lima, Santo Antônio 12ª Seção, São Cristóvão 4ª Seção, São Joaquim 2ª Seção, São Pedro 9ª Seção, São Tarcísio 3ª Seção, Serra Azul 2ª Seção, Serra da Boa Esperança, Terra do Feijão, Trevo de Sarzedo, Vera Cruz 3ª Seção, Verde Galho, Vila da Serra; Vila Baú 2ª Seção, Vila Bocaina, Vila Brasília 2ª Seção, Vila Ferreira, Vila Lambari, Vila Retiro, Vila Masterville, Vila Onça, Vila Ondina 2ª Seção, Vila Satélite e Vista da Lagoa 2ª Seção. São cinco distritos: Capão do Balsamo, Engenho Seco, Lambari, Sede Municipal e Serra da Boa Esperança. Sobre o Parque do Verde Gaio (SITE MINAS GERAIS, 2023, ON LINE):

O local é propício para visitação de grupos estudantis e acadêmicos para contemplação de uma natureza realmente preservada, com área

de campo aberto, cachoeira, ruínas da antiga hidrelétrica que existia aqui no município. O visitante pode observar no local animais silvestres e árvores importantes de nossa flora brasileira. As visitas podem ser agendadas para grupos e a visitação individual somente com guias das Secretarias Municipal de Meio Ambiente e da Cultura e Turismo.

Localização: Urbana

Avenida São Lucas, 640 - Cachoeira, CEP 32.450-000 - Sarzedo - MG

Pontos de Referência

Vindo de Betim pela Estrada do Bandeirinhas, chega na Avenida São Lucas, em frente ao Primeiro PSF - Posto de Saúde da Família. Vindo de Ibirité ou Belo Horizonte pela Rodovia MG 040, entra pela direita, na Avenida São Lucas, no Trevo do Verde Gaio, onde se encontra o letreiro SARZEDO, Vindo de Brumadinho pela Rodovia MG 040, entra a esquerda no Trevo do Verde Gaio, entrando na Avenida São Lucas, entrando na Portaria do Clube a direita, em frente ao PSF - Posto de Saúde da Família.

Horário de Funcionamento: Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta:
08:00 - 17:00

Sábado, Domingo, Feriado: Fechado

Tipo de Visita: Guiada;

Entrada Franca

Atividades Realizadas: Educação Ambiental, Educação Patrimonial, Pesquisas Escolares e Acadêmicas, Contemplação da Natureza

Quadro V - Linhas extintas de Sarzedo em meados dos anos 2010

3650	Brasília / Sarzedo / Estação Eldorado	2008-2015
3660	Santo Antônio / Estação Eldorado	2008-2015
3670	Sarzedo / Carrefour	2008-2015
3680	Bairro Brasília / Imaculada Conceição / Estação Eldorado	2008-2015

3690	Sarzedo / Imaculada Conceição / Estação Eldorado	2008-2015
3700	Bandeirinhas / Estação Eldorado	2008-2015
3710	Anchieta / Estação Eldorado	2008-2015
3720	Mário Campos via Funil / Estação Eldorado	2008-2015
3730	Mário Campos via Av. Magalhães Pinto / Estação Eldorado	2008-2011
3740	Tangará / Estação Eldorado	2008-atual
3750	Sarzedo / Betim	2008-2011
3760	Conjunto Santa Rosa / Riacho da Mata / Estação Eldorado	2008-2011
3770	Sarzedo / Betim via Centro	2008-2015
3780	Residencial Masterville / Estação Eldorado	2008-2015
3782	Mário Campos / Belo Horizonte	2010-2015

Fonte DEER-MG (2023, on line)

Figura 05 - Terminal Rodoviário Metropolitano de Transporte Sarzedo



<https://noticias.r7.com/minas-gerais/apos-protestos-terminal-de-passageiros-e-fechado-em-sarzedo-17072014>

O Parque Metropolitano da Lagoa de Ibirité, possui uma área de 300 hectares, localizado nas ribanceiras da represa construída pela Petrobras para abastecimento industrial de água da refinaria Gabriel Passos. O local destinado ao Parque pelo PLAMBEL na década de 1970, localizava-se no setor leste da Lagoa, no município de Ibirité, apresentando relevo com ondulações suaves, definindo pequenas colinas que começam a se elevar às margens da Lagoa. Essa área foi parcelada dando origem aos bairros: Canãa, Canoas, Jaçanã, Lago Azul, São Pedro, Vila Escorpião, Vila Nunes e Vila Rosário. As terras a oeste e ao norte da represa são de patrimônio da Petrobras e fazem parte de um programa de reflorestamento autogerido, com predominância de eucaliptos.

O açude encontra-se 100% poluído e assoreado devido à urbanização desenfreada na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pantana ou Ribeirão Ibirité. Os declives alteram de 10 % a 25 %, proporcionando vistas espetaculares da paisagem adjacentes em alguns pontos mais elevados. A intenção de conservar o setor é urgente, dada a proliferação de conjuntos habitacionais e bairros populares que se desdobram para o interior que entregam muitos lotes de 360 metros quadrados, sem qualquer serviço de infraestrutura básica e ameaçam a danificação de uma localidade ímpar que, pela vizinhança ao reservatório corre a ameaça de ser incapaz para atividades recreativas e de lazer. Com a definição das 84 linhas que integrarão o Terminal Rodoviário Metropolitano de Transporte Sarzedo (Quadro VI), faz-se necessário a implantação do Parque Metropolitano da Lagoa Ibirité. De acordo com o documento do PLAMBEL (1975):

Características Principais da Área

- existência da Lagoa formada pelo represamento do ribeirão Ibirité;
- acessibilidade definida pela rodovia marginal ã Represa, futura via expressa proposta pelo plano viário da RMBH;;
- topografia ligeiramente acidentada, definindo plataformas e
- fundos de vale, favoráveis ao reflorestamento;
- margens planas a leste da Represa, próprias para receberem equipamentos recreacionais.

Funções Propostas;

visa criar importante zona de descontinuidade dentro do tecido urbano, isolando as áreas destinadas aos assentamentos residenciais do complexo industrial em expansão ao sul do município de Betim. Nesta perspectiva, o Parque deverá proporcionar espaços verdes destinados ao lazer de fim de semana para a população metropolitana, condições para o lazer cotidiano das populações vizinhas que, segundo as projeções de distribuição espacial da população, deverá atingir, no ano meta 1990, densidades na faixa 1 de 21 a 50 habitantes/ha nas proximidades da Represa, Com este' objetivo propõe-se:

A implantação do Parque Urbano Lagoa de Ibirité, criação de equipamentos esportivos, ligados, principalmente aos esportes náuticos de fins de semana; instalação de playgrounds e mobiliário urbano. Quando ao atendimento da clientela usuária; remanejamento das áreas verdes existentes através de reflorestamento e tratamento paisagístico, definindo locais apropriados ao lazer contemplativo e à preservação da paisagem rural.

Quadro VI - Linhas do Terminal Rodoviário Metropolitano de Transporte Sarzedo

0001	1. Terminal Sarzedo/Retiro do Chalé via Suzana
0002	2. Terminal Sarzedo/Suzana via Brumadinho
0003	3. Terminal Sarzedo/BH Shopping via Aranha
0004	4. Terminal Sarzedo/Piedade do Paraopeba via Palhano
0005	5. Terminal Sarzedo/Piedade do Paraopeba via Casa Branca

0006	6. Terminal Sarzedo/Brumadinho via São José do Paraopeba
0007	7. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Casinha
0008	8. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Conceito do Itaguá
0009	9. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Tejuco
0010	10. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Toca
0011	11. Terminal Sarzedo/Povoado Fundão
0012	12. Terminal Sarzedo/Retiro do Chalé via Córrego Ferreira
0013	13. Terminal Sarzedo/Santa Efigênia
0014	14. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Soares
0015	15. Terminal Sarzedo/Brumadinho via São Conrado
0016	16. Terminal Sarzedo/Bairro Aurora
0017	17. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Posto de Saúde / Pires
0019	18. Terminal Sarzedo/Aranha via Coronel Eurico
0023	19. Terminal Sarzedo/Mato Dentro
0024	20. Terminal Sarzedo/BH Shopping via Piedade do Paraopeba
0026	21. Terminal Sarzedo/Ribeirão Martins
0029	22. Terminal Sarzedo/Bairro Chácara
0031	23. Terminal Sarzedo/Brumadinho via UPA / Salgado Filho

0036	24. Terminal Sarzedo/São José do Paraopeba
0039	25. Terminal Sarzedo/Beira Rio
0041	26. Terminal Sarzedo/Povoado Soares
0061	27. Terminal Sarzedo/Salgado Filho
0071	28. Terminal Sarzedo/Povoado Pires
0090	29. Terminal Sarzedo/Córrego Fundo
0100	30. Terminal Sarzedo/Povoado Toca
310C	31. Terminal Sarzedo/Belo Horizonte (Paradora)
313M	32. Terminal Sarzedo/Estação Eldorado via Estrada Velha
314M	33. Terminal Sarzedo/Estação Eldorado via Renato Azeredo
315R	34. Terminal Sarzedo/Terminal Ibirité via Carrefour/Makro
316R	35. Terminal Sarzedo/Betim via Ouro Negro
317R	36. Terminal Sarzedo/Barreiro
833R	37. Terminal Sarzedo/Terminal Ibirité via MG 040
0900	38. Terminal Sarzedo/Povoado Tejuco
1640	39. Terminal Sarzedo/Ouro Negro
1650	40. Terminal Sarzedo/Ouro Negro via Montreal
1660	41. Terminal Sarzedo/Montreal via Ouro Negro

1661	42. Terminal Sarzedo/Montreal
1670	43. Terminal Sarzedo/Montreal via Petrovale
1671	44. Terminal Sarzedo/Petrovale via Montreal
1710	45. Terminal Sarzedo/Petrovale
1720	46. Terminal Sarzedo/Montreal via Recanto da Lagoa
3235	47. Terminal Sarzedo/Betim via Mário Campos
3235	48. Terminal Sarzedo/Betim via São Tarcísio
3494	49. Terminal Sarzedo/Aranha via Brumadinho
3651	50. Terminal Sarzedo/Brasília via 2ª Seção
3661	51. Terminal Sarzedo/Santo Antônio
3681	52. Terminal Sarzedo/Brasília via Antenas
3691	53. Terminal Sarzedo/Planalto/Vera Cruz
3711	54. Terminal Sarzedo/Anchieta
3712	55. Terminal Sarzedo/Anchieta via Aldak Ferreira Lamarche
3713	56. Terminal Sarzedo/Museu Inhotim
3721	57. Terminal Sarzedo/Fecho do Funil
3731	58. Terminal Sarzedo/Instituto Cultural Inhotim
3732	59. Terminal Sarzedo/Instituto Cultural Inhotim

3741	60. Terminal Sarzedo/Tangará
3778	61. Terminal Sarzedo/Conceição Itaguá - via Brumadinho
3781	62. Terminal Sarzedo/Residencial Masterville
3782	63. Terminal Sarzedo/Belo Horizonte via BR-381
3783	64. Terminal Sarzedo/COHAB Brumadinho
3784	65. Terminal Sarzedo/Belo Horizonte via Via Expressa
3785	66. Terminal Sarzedo/Brumadinho via Conceição de Itaguá
3787	67. Terminal Sarzedo/Conceição de Itaguá - Direta
3788	68. Terminal Sarzedo/Rodoviária Brumadinho
3789	69. Terminal Sarzedo/Betim via Sarzedo
3793	70. Terminal Sarzedo/Rio Manso via BR 381
3797	71. Terminal Sarzedo/Rio Manso via Brumadinho
3798	72. Terminal Sarzedo/Igarapé
3878	73. Terminal Sarzedo/Brumadinho via COHAB
3879	74. Terminal Sarzedo/Posto de Saúde
3923	75. Terminal Sarzedo/Retiro das Pedras
3924	76. Terminal Sarzedo/Serra do Rola Moça via Casa Branca
3932	77. Terminal Sarzedo/Casa Branca via Córrego Ferreira

3934	78. Terminal Sarzedo/Suzana - Direto
3937	79. Terminal Sarzedo/Retiro do Chalé via Campinho
3941	80. Terminal Sarzedo/Casa Branca via Jardim Canadá
3942	81. Terminal Sarzedo/BH Shopping via Casa Branca
3943	82. Terminal Sarzedo/BH Shopping via Suzana
3944	83. Terminal Sarzedo/Retiro do Chalé via Aranha
3973	84. Terminal Sarzedo/Corrego Ferreira

Fonte: elaboração do autor (2023)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Grande Belo Horizonte, terceira maior aglomeração urbana do país, coleciona avanços e retrocessos no que se refere à mobilidade citadina e sustentabilidade urbana. Dos tempos de gestão metropolitana das demandas de transporte público em meados dos anos 1980 ao futuro incerto dos múltiplos sistemas fragmentados e desarticulados, a população se reinventa. São horas perdidas diariamente no deslocamento casa-trabalho evidenciando falhas societárias. Os sistemas intramunicipais e intermunicipais se pautam na priorização do sistema rodoviário em detrimento do ferroviário, mas rápido, econômico e sustentável. Os usuários enfrentam grandes problemas de deslocamentos com serviços de péssima qualidade, poucas ofertas e opções. As paisagens culturais da rodovia se tornam monótonas e sem conexão. O ir e vir do trabalho é terreno que denota exaustão.

Espremidos em ônibus irregulares, a maioria exaure-se em tamanho cansaço e perda de tempo. Nota-se que a maioria nem se dá conta da anulação de direitos fundamentais, dentre os quais, o transporte de qualidade. O tempo economizado em face de rápidas conexões poderia ser potencializador de atividades mais prazerosas e qualitativas. Assim o presente trabalho busca investigar as contribuições e falhas do sistema de transporte básico num contexto de ecologia iurbana, potencializando discussões. Discute as perspectivas do BRT e dos sistemas de terminais evidenciando contextos negligenciados nos projetos oficiais vertendo para outros sistemas: Metrô,

Monotrilhos, Trens e VLTs. a requalificação do Terminal Sarzedo é emergencial, e as compensações devem ser revertidas para a conclusão do Parque da Cachoeira de Sarzedo, criação do Parque Metropolitano Lagoa Ibitité, Criação do Parque Estadual Serra da Conquista na BR 381 e do Parque d Serra do Funil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE. **Revisão do Plano Diretor de Rio Manso.**

http://www.rmbh.org.br:8081/plano/index.php?mun=rio_manso> Acesso em 18.Mai.2023

CIDADE BRASIL. **Município de Sarzedo.** Disponível em <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-sarzedo.html>> Acesso em 18.Mai.2023

CIDADE BRASIL. **Município de Mário Campos.** Disponível em <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-mario-campos.html>> Acesso em 18.Mai.2023

CIDADE BRASIL. **Município de Rio Manso.** Disponível em <<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-rio-manso.html>> Acesso em 14.Mai.2023

CIDADE BRASIL. **História de Brumadinho.** Disponível em <<https://www.cmbrumadinho.mg.gov.br/historia-de-brumadinho>> Acesso em 12.Mai.2023

CIDADE BRASIL. **Destinos: Sarzedo.** Disponível em <<https://www.minasgerais.com.br/pt/destinos/sarzedo>> Acesso em 16.Mai.2023

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Pró Brumadinho.** Disponível em <<https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho>> Acesso em 16.Mai.2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidade de Mário Campos.** Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/mario-campos.html>> Acesso em 14.Mai.2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidade de Sarzedo.** Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/sarzedo.html>> Acesso em 16.Mai.2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidade de Brumadinho.** Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/brumadinho.html>> Acesso em 18.Mai.2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidade de Rio Manso.** Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/rio-manso.html>> Acesso em 12.Mai.2023

ITAMINAS MINERAÇÃO. **Parque Ambiental Cachoeira de Sarzedo.** Disponível em <<https://www.itaminas.com.br/projetos-ambientais/parque-ambiental-cachoeira-sarzedo/>> Acesso em 12.Mai.2023

PARQUE SARZEDO. **Projeto Parque Sarzedo.** Disponível em <<https://www.parquesarzedo.com.br/>> Acesso em 14.Mai.2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUMADINHO. **Perfil da Cidade de Brumadinho.** Disponível em <<https://brumadinho.mg.gov.br/sobre-brumadinho/#:~:text=O%20Munic%C3%ADpio%20de%20Brumadinho%20foi,d,o%20munic%C3%ADpio%20de%20Nova%20Lima.>> Acesso em 18.Mai.2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO. **Plano Diretor de Sarzedo.** Disponível em <https://www.sarzedo.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Cartilha_Plano_Diretor?cdLocal=2&arquivo=%7BC75ECD1C-DCDE-6AB4-AAC8-EAE41AEC7AAE%7D.pdf> Acesso em 12.Mai.2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO. **História da Cidade de Sarzedo.** Disponível em <<https://www.sarzedo.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/historia-da-cidade/6508>> Acesso em 14.Mai.2023

SITE MINAS GERAIS. **Atrações: Parque Verde Galho.** Disponível em <<https://www.minasgerais.com.br/pt/atracoes/sarzedo/parque-do-verde-gaio>> Acesso em 16.Mai.2023

SITE MINAS GERAIS. **Destinos: Mário Campos.** Disponível em <<https://www.minasgerais.com.br/pt/destinos/mario-campos>> Acesso em 12.Mai.2023

SITE MINAS GERAIS. **Destinos Brumadinho.** Disponível em <<https://www.minasgerais.com.br/pt/destinos/brumadinho>> Acesso em 14.Mai.2023

SITE MINAS GERAIS. **Destinos Rio Manso.** Disponível em <<https://www.minasgerais.com.br/pt/destinos/rio-mans>> Acesso em 16.Mai.2023