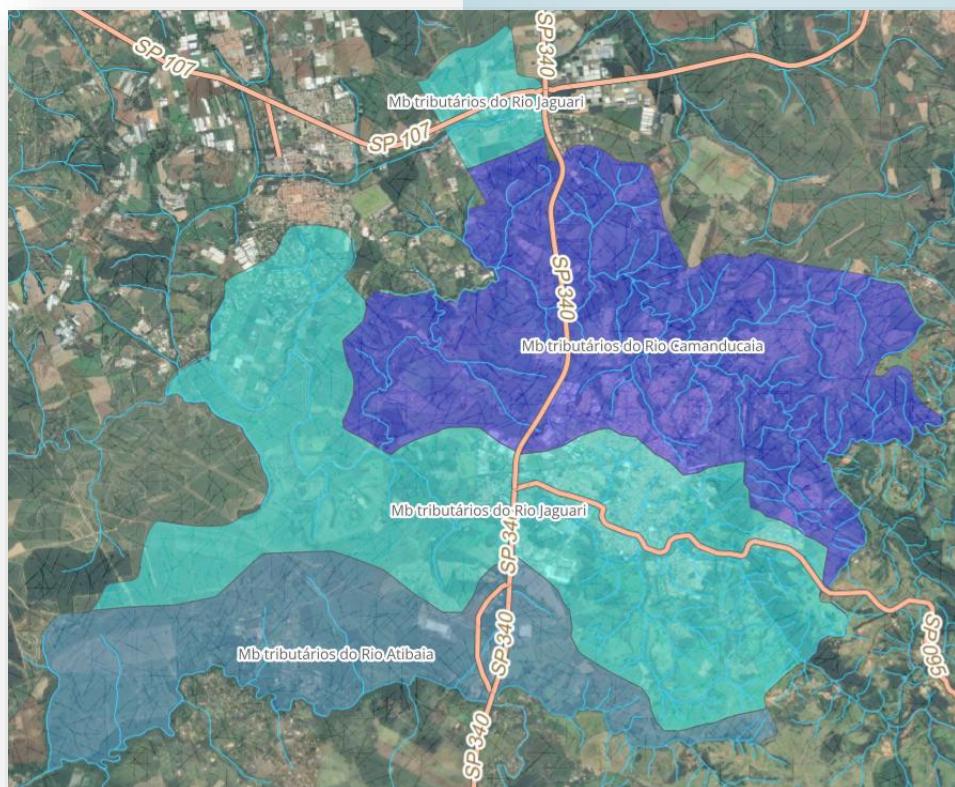


Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS

Jaguariúna/SP



Produto 1:
Plano de Trabalho
e de Mobilização

Outubro/2025
Contrato nº 019/2024

Revisão do PMSB e PMGIRS
Jaguariúna/SP

Concorrência nº 042/2023
Procedimento Licitatório nº 507/2023
Contrato nº 019/2024



COMITÊS PCJ



Revisão	Data	Atendimento
4		
3		
2	16/10/2025	Emissão após avaliação FEHIDRO
1	01/08/2024	Emissão após Seminário de Lançamento
0	14/05/2024	Emissão Inicial - VERSÃO PRELIMINAR anterior à ordem de serviço

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL.....	13
3. PLANO DE TRABALHO	23
3.1. ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS	23
3.1.1. Produto 01 - Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social.....	23
3.1.1.1.GRUPO DE ACOMPANHAMENTO (GA) DO PMSB E PMGIRS	24
3.1.1.2.CRIAÇÃO DO E-MAIL E DO SITE DO PMSB E PMGIRS	26
3.1.2. Produto 02 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico e da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.....	27
3.1.3. Produto 03 – Prognósticos e alternativas para universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas do PMSB e do PMGIRS.....	27
3.1.4. Produto 04 - Programas, Projetos e Ações do PMSB e do PMGIRS.	28
3.1.5. Produto 05 - Ações para Emergências e Contingências do PMSB e do PMGIRS	29
3.1.6. Produto 06 - Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB e do PMGIRS	29
3.1.7. Produto 07 - Audiência Pública e Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	29
3.2. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS	30
3.3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO.....	31
3.3.1. Metodologia para elaboração dos relatórios	31
3.3.2. Metodologia - pesquisa de opinião referente ao saneamento municipal - questionários	32
3.3.2.1.AMOSTRAGEM.....	33
3.3.2.2.PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO).....	34
3.3.3. Metodologia do seminário, conferência e audiência pública	35
3.3.3.1.SEMINÁRIO E CONFERÊNCIA	35
a) Seminário de Lançamento do PMSB e PMGIRS	37
b) Conferência Municipal de Saneamento Básico - Diagnóstico	38

3.3.3.2.CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA.....	39
3.4. EQUIPE DE TRABALHO, RESPONSABILIDADES E ATIVIDADES.....	42
3.4.1. Organograma	42
3.4.2. Equipe técnica.....	43
3.4.3. Experiência da equipe técnica.....	45
3.4.3.1.ATESTADO CAMPOS GERAIS.....	45
3.4.3.2.ATESTADO CAÇAPAVA.....	60
3.4.3.3.ATESTADO ATIBAIA	65
3.4.3.4.ATESTADO QUISSAMÃ.....	71
3.5. FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS	74
3.6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES E PROGRAMAÇÃO FINANCEIRA.....	75
4. PLANO DE MOBILIZAÇÃO.....	77
4.1. FORMATAÇÃO DE MECANISMOS DE DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A DISSEMINAÇÃO E O ACESSO ÀS INFORMAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PRELIMINARES, OS SERVIÇOS PRESTADOS E SUA AVALIAÇÃO, O PROCESSO E OS EVENTOS PREVISTOS E AS PROPOSTAS RELATIVAS AO PMSB E DO PMGIRS.	77
4.1.1. Seminário de lançamento.....	77
4.1.2. Conferência Municipal de Saneamento	80
4.1.3. Consulta e Audiência Pública.....	83
4.2. ESTABELECIMENTO DE CANAIS PARA RECEBIMENTO DE CRÍTICAS E SUGESTÕES, GARANTINDO-SE A AVALIAÇÃO E RESPOSTA A TODAS AS PROPOSTAS APRESENTADAS ..	85
4.3. CONSTITUIÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TEMAS ESPECÍFICOS DO PLANO QUANDO A REALIDADE COMPLEXA INDICAR OU HOUVER A NECESSIDADE DE ATUAÇÃO ARTICULADA DE DIFERENTES ÓRGÃOS E INSTITUIÇÕES	86
4.4. CONCEPÇÃO DOS EVENTOS ABERTOS À COMUNIDADE LOCAL	86
4.5. REALIZAÇÃO DE CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO	86
4.6. FORMA DE ACOMPANHAMENTO E PARTICIPAÇÃO, NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA REVISÃO DO PMSB E DO PMGIRS, DOS CONSELHOS DA CIDADE, DA SAÚDE, DE MEIO AMBIENTE E DE EDUCAÇÃO E, DOS COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – COMITÊS PCJ	87

5. REUNIÃO DE PARTIDA COM O GRUPO DE ACOMPANHAMENTO EM 27/06/2024.....	88
5.1. MEDIDAS PRÉVIAS	88
5.2. MEMÓRIA	88
5.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO	90
5.3.1. Chat.....	91
5.4. APRESENTAÇÃO REALIZADA	92
6. REUNIÃO 17/07/2024 – GRUPO DE ACOMPANHAMENTO	101
6.1. MEMÓRIA	101
6.2. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO	104
6.3. APRESENTAÇÃO REALIZADA	106
7. REUNIÃO ESTRATÉGICA COM FUNCIONÁRIOS - 25/07/2024.....	113
7.1. DIVULGAÇÃO	113
7.2. MEMÓRIA	113
7.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO	118
7.4. CHAT	120
7.5. APRESENTAÇÃO REALIZADA	122
8. SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO – 31/07/2024.....	129
8.1. DIVULGAÇÃO	129
8.2. MEMÓRIA	130
8.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO	136
8.3.1. Modo Presencial.....	136
8.3.2. Modo Online.....	139
8.4. LISTA DE PRESENÇA	141
8.5. CHAT	142
8.6. APRESENTAÇÃO REALIZADA	143

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150
ANEXO 01 – PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO) – URBANO	151
ANEXO 02 – PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO) – RURAL.....	166

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: ESQUEMATIZAÇÃO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL	12
FIGURA 2: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA.....	14
FIGURA 3: ACESSO – SÃO PAULO A JAGUARIÚNA	14
FIGURA 4: REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS	15
FIGURA 5: UGRHI 5 – PIRACICABA, CAPIVARI, JUNDIAÍ – DESTAQUE PARA A LOCALIZAÇÃO DE JAGUARIÚNA.....	17
FIGURA 6: DADOS POPULACIONAIS DE JAGUARIÚNA.....	18
FIGURA 7: MICROBACIAS NO TERRITÓRIO DE JAGUARIÚNA	20
FIGURA 8: AQUÍFEROS.....	21
FIGURA 9: DIVULGAÇÃO DO SEMINÁRIO E DA PESQUISA DE OPINIÃO NO SITE DO PMSB E PMGIRS.....	35
FIGURA 10: ORGANOGRAMA DA REVISÃO DO PMSB E PMGIRS	42
FIGURA 11: FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO PMSB E PMGIRS	74
FIGURA 12: COMPROVAÇÃO DA REUNIÃO ONLINE DE 27/06.....	90
FIGURA 13: APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO	104
FIGURA 14: MOMENTO DE AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS	104
FIGURA 15: PARTICIPANTES DA REUNIÃO.....	105
FIGURA 16: APRESENTAÇÃO DA REUNIÃO ESTRATÉGICA COM FUNCIONÁRIOS.....	118
FIGURA 17: CONVITE PARA O PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS	118
FIGURA 18: PESSOAS PRESENTES NA REUNIÃO	119
FIGURA 19: PÁGINA INICIAL DO SITE DA REVISÃO DO PMSB E PMGIRS	129
FIGURA 20: ABA DE EVENTOS DO SITE DA REVISÃO DO PMSB E PMGIRS	130
FIGURA 21: FORMA DA APRESENTAÇÃO	137
FIGURA 22: POPULAÇÃO PARTICIPANDO, EM FRENTE À CÂMERA DO NOTEBOOK PARA VISUALIZAÇÃO DO PÚBLICO ONLINE.....	138
FIGURA 23: PÚBLICO PARTICIPANTE NA FORMA PRESENCIAL	139
FIGURA 24: ABERTURA DO EVENTO POR SILVANA BROLEZE.....	139
FIGURA 25: APRESENTAÇÃO POR CÁSSIA FALEIROS	140
FIGURA 26: LANÇAMENTO DA PESQUISA DE OPINIÃO.....	140

FIGURA 27: PARTICIPAÇÃO ONLINE – BRUNO PIN.....	140
FIGURA 28: LISTA DE PRESENÇA – MODO PRESENCIAL.....	141
FIGURA 29: LISTA DE PRESENÇA – MODO ONLINE	142

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: MUNICÍPIO VERDE AZUL – RANKING – CICLO 2022/23.....	19
QUADRO 2: DADOS CLIMATOLÓGICOS PARA JAGUARIÚNA.....	22
QUADRO 3: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	75
QUADRO 4: PROGRAMAÇÃO FINANCEIRA.....	76

1. INTRODUÇÃO

Os serviços previstos têm o objetivo de nortear as atividades para a elaboração da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS do município de Jaguariúna, de acordo com a Lei nº 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento e a Lei nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. São batizados, também, pelo Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

A Política Pública e o Plano de Saneamento Básico, instituídos pela Lei 14.026/2020 e 11.445/2007, são os instrumentos centrais da gestão dos serviços. Conforme a legislação, os planos de saneamento básico devem estabelecer as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização e programas, projetos e ações necessários para alcançá-la.

Além de seguir a Lei Federal nº 11.445/2007 e a Lei Federal nº 14.026/2020, a presente revisão seguirá as diretrizes da:

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB (Decreto nº 8.141/2013) e suas Revisões;
- Programa Nacional de Saneamento Brasil Rural (PSBR)
- Plano Nacional de Resíduos Sólidos - PLANARES (Decreto nº 11.043/2022);
- Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo - PERS (Lei nº 12.300/2006);
- Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo - PERS 2020;
- Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo (PESB/SP), em elaboração;
- Plano das Bacias PCJ 2020-2035.

O serviço será elaborado com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

Dada a característica dinâmica do saneamento básico, é necessária a participação da sociedade na formulação da Política Municipal de Saneamento Básico, de forma que resulte em ações contínuas; para tanto, a mobilização social torna-se fundamental no processo de construção do PMSB.

O ato de mobilizar, segundo Toro e Werneck, citados em Henriques (2002, p. 54), significa “convocar vontades para um propósito determinado, para uma mudança na realidade”. Assim, pode-se dizer que a mobilização social se dá quando há o levantamento de assuntos a serem refletidos pela população e é aberto um espaço para que esse público pense sobre sua realidade e explice seus anseios, visando resolver alguma situação de desconforto.

A partir da divulgação de informações e do conhecimento dos problemas comunitários, a população é levada a fazer reflexões, que impulsionam mudanças a partir do surgimento de sentimentos coletivos.

Pelo exposto, o PMSB tem como um dos princípios fundamentais assegurar o direito participativo da sociedade em seu processo de elaboração. O PMSB deve atender às necessidades da população durante um período de vinte anos, tendo como objetivo promover a melhoria da qualidade de vida da sociedade por meio da prestação de serviços públicos de saneamento básico.

Ao participar da elaboração do PMSB a população torna-se consciente do Plano de Ações a ser executado pelos governantes, assumindo um papel fiscalizador, exigindo o cumprimento das ações propostas dentro dos prazos estabelecidos.

De maneira sucinta, o Plano de Mobilização é apresentado com foco em responder as questões apresentadas na figura a seguir.



Figura 1: Esquematização do Plano de Mobilização Social.

Fonte: Termo de Referência – FUNASA, 2012.

2. CARACTERIZAÇÃO MUNICIPAL

Formação Administrativa de Jaguariúna¹:

- Distrito criado com a denominação de Jaguari pela Lei Estadual n.^o 433, de 05-08-1896, subordinado ao município de Mogi-Mirim. Em divisão administrativa do Brasil referente ao ano de 1911 o distrito de Jaguari figura no município de Mogí-Mirim. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.
- Pelo Decreto-lei Estadual n.^o 14.334, de 30-11-1944, o distrito de Jaguari tomou o nome Jaguariúna e o município de Mogí-Mirim passou a grafar Mogi Mirim.
- No quadro fixado para vigorar no período de 1944 a 1948, o distrito de Jaguariúna figura no município de município de Mogí-Mirim. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1950.
- Elevado à categoria de município com a denominação de Jaguariuna pela Lei n.^o 2.456, de 30-12-1953, sendo desmembrado do município de Mogí-Mirim. Sede no antigo distrito de Jaguariúna. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1955.
- Em divisão territorial datada de 01-VII-1960, o município é constituído distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2014.

O município de Jaguariúna encontra-se na porção leste do Estado de São Paulo, limitando-se com os municípios de Campinas, Paulínia, Holambra, Santo Antônio de Posse e Pedreira; localiza-se a 22°42'20" de latitude sul e 46°59'09" de longitude oeste, a uma altitude de 584 metros.

A localização do município pode ser observada na Figura 2.

¹ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/jaguariuna/historico> Acesso em 22/02/2024



Figura 2: Localização do município de Jaguariúna

Fonte: Wikipedia. Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Jaguari%C3%BAna#/media/Ficheiro:SaoPaulo_Municip_Jaguariuna.svg. Acesso em 22/02/2024

A partir da capital do estado, São Paulo, o acesso ao município pode ser feito inicialmente por meio da Rodovia dos Bandeirantes (SP-348), Rodovia José Roberto Magalhães Teixeira (SP-083), Rodovia Dom Pedro II (SP-065) e Rodovia Gov. Dr. Adhemar Pereira de Barros (SP-340), tendo um percurso de aproximadamente 130 km, conforme apresentado na Figura 3. Além disso, há acesso a Pedreira pela Rodovia João Beira (SP-095).

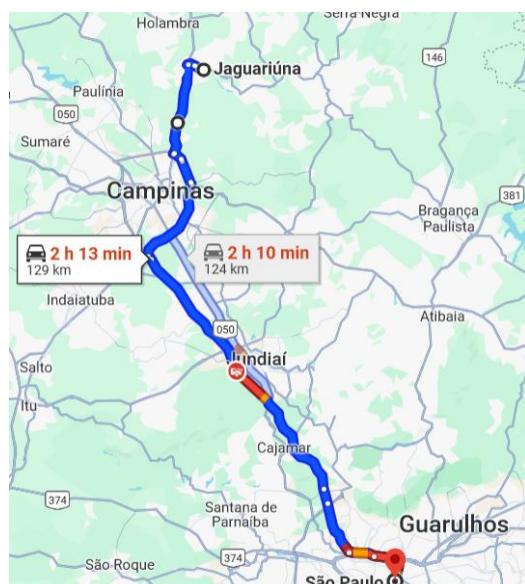


Figura 3: Acesso - São Paulo a Jaguariúna

Fonte: Google Maps Acesso em 22/02/2024

O município de Jaguariúna está inserido na Região Metropolitana de Campinas (Figura 4), criada em 2000 e integrada por 20 municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo. É a segunda maior região metropolitana do Estado de São Paulo em população, com mais de 3,1 milhões de habitantes².

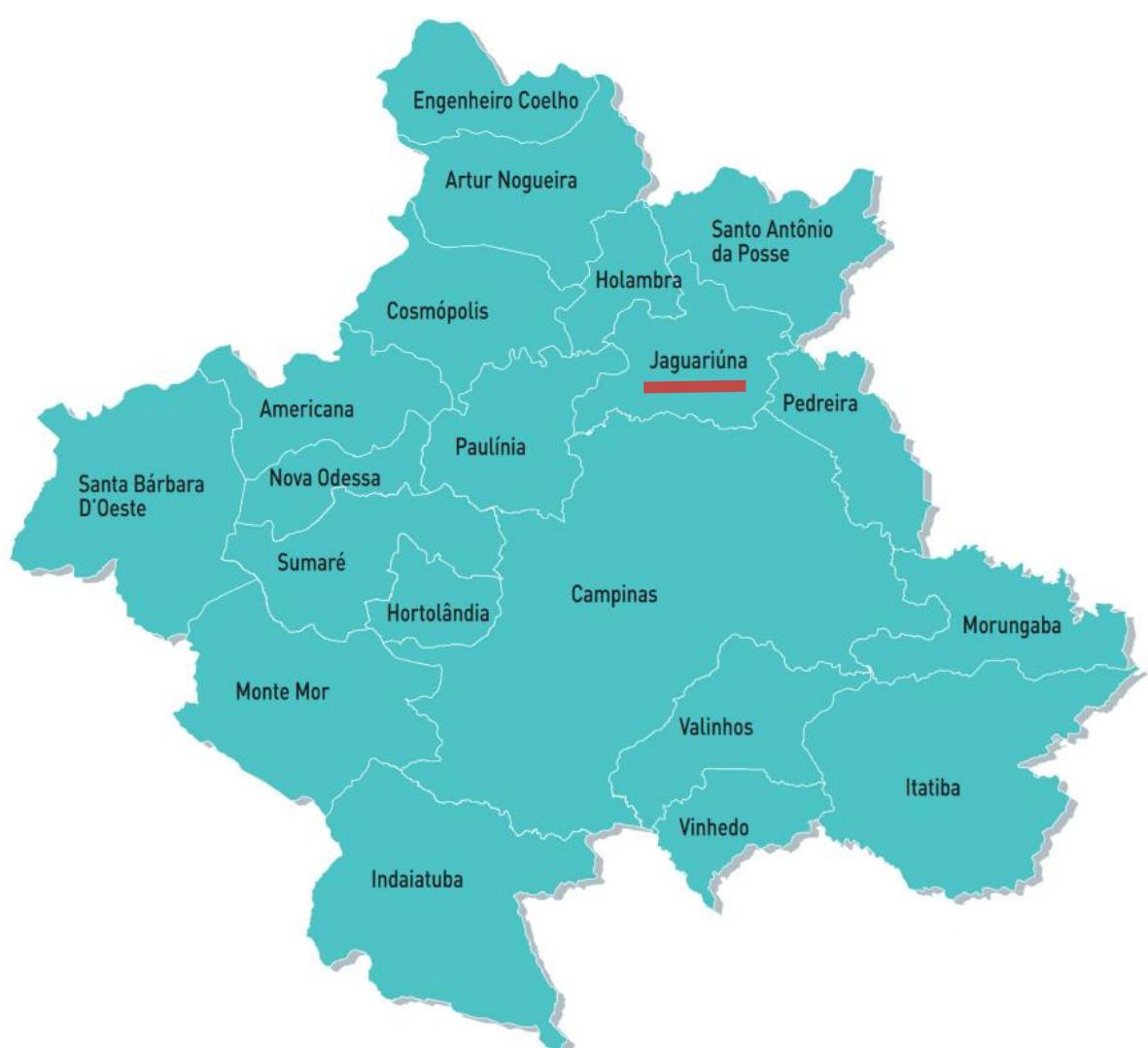


Figura 4: Região Metropolitana de Campinas

Fonte: Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Campinas.
Disponível em: https://rmc.pdui.sp.gov.br/?page_id=127. Acesso em 22/02/2024

² Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Campinas.
Disponível em https://rmc.pdui.sp.gov.br/?page_id=127. Acesso em 22/02/2024

Jaguariúna está totalmente inserido na UGRHI 5 - Piracicaba, Capivari, Jundiaí (porção Paulista das Bacias PCJ) (Figura 5), a qual está localizada na porção leste do Estado de São Paulo, limitando-se ao norte com a UGRHI 9 (Mogi Guaçu), a leste com MG, a sudeste com a UGRHI 2 (Paraíba do Sul), ao sul com a UGRHI 6 (Alto Tietê), a oeste/sudoeste com a UGRHI 10 (Sorocaba - Médio Tietê) e a noroeste com a UGRHI 13 (Tietê - Jacareí). Esta UGRHI se estende desde a divisa com o Estado de Minas Gerais até Reservatório Barra Bonita, localizado no Rio Tietê, sendo composta por 57 municípios: Águas de São Pedro, Americana, Amparo, Analândia, Artur Nogueira, Atibaia, Bom Jesus dos Perdões, Bragança Paulista, Cabreúva, Campinas, Campo Limpo Paulista, Capivari, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Cosmópolis, Dois Córregos, Elias Fausto, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Ipeúna, Iracemápolis, Itatiba, Itirapina, Itu, Itupeva, **Jaguariúna**, Jarinu, Joanópolis, Jundiaí, Limeira, Louveira, Mairiporã, Mogi Mirim, Mombuca, Monte Alegre do Sul, Monte Mor, Morungaba, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Paulínia, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Piracaia, Piracicaba, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Salto, Santa Bárbara D'Oeste, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra, Santo Antônio de Posse, São Pedro, Socorro, Sumaré, Tietê, Torrinha, Tuiuti, Valinhos, Vargem, Várzea Paulista, Vinhedo³.

³ SIGRH. Disponível em <https://sigrh.sp.gov.br/cbhpcj/apresentacao>. Acesso em 22/02/2024

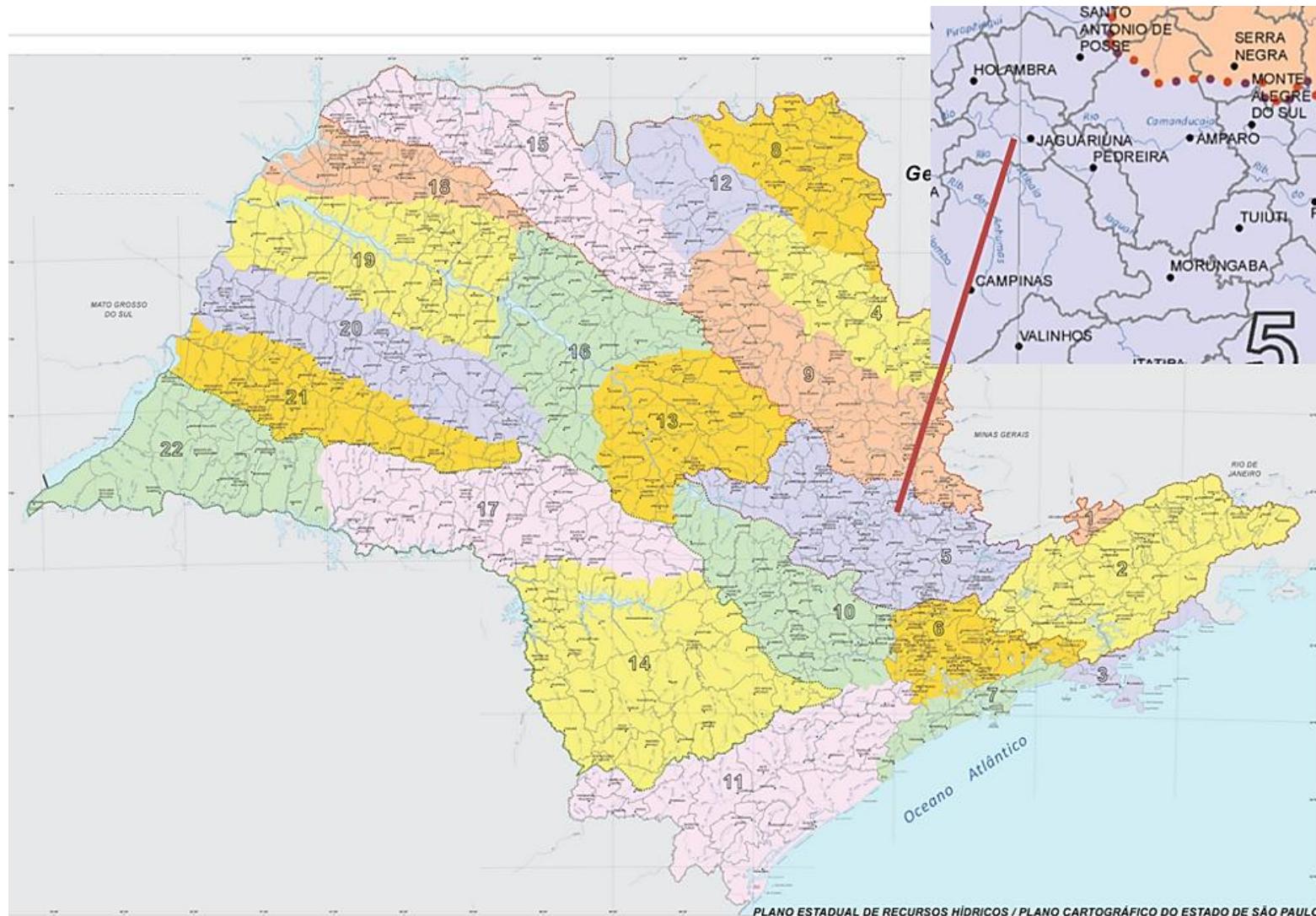


Figura 5: UGRHI 5 – Piracicaba, Capivari, Jundiaí – destaque para a localização de Jaguariúna

Fonte: Modificado de IGC. Disponível em: http://www.igc.sp.gov.br/produtos/arquivos/IGC_UGRHI_2014.jpg. Acesso em 22/02/2024

Os dados populacionais, segundo a Fundação SEADE para o ano de 2023, de Jaguariúna estão apresentados na Figura 6 (ano de 2023). O grau de urbanização, segundo a Fundação SEADE para o ano de 2021, era de 98,19%⁴.

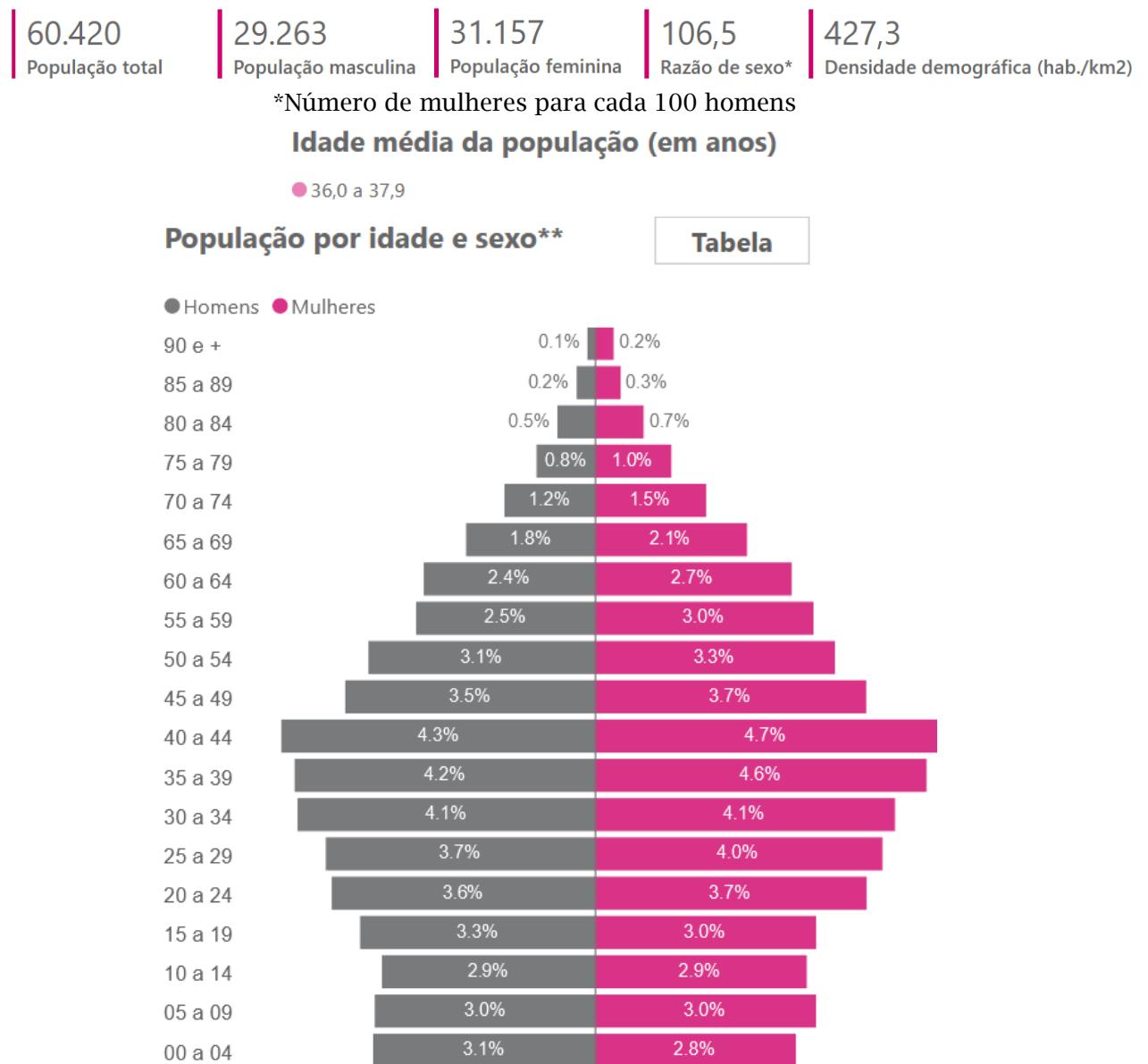


Figura 6: Dados populacionais de Jaguariúna

Fonte: SEADE. Disponível em <https://populacao.seade.gov.br/>. Acesso em 22/02/2024

Lançado em 2007 pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, o Programa Município VerdeAzul – PMVA tem o propósito de

⁴ SEADE. Disponível em [Perfil dos Municípios Paulistas | Fundação Seade](https://populacao.seade.gov.br/). Acesso em 22/02/2024

medir e apoiar a eficiência da gestão ambiental com a descentralização e valorização da agenda ambiental nos municípios. Assim, o principal objetivo do PMVA é estimular e auxiliar as prefeituras paulistas na elaboração e execução de suas políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do estado de São Paulo.

No Grupo 3, que engloba municípios que têm de 50.000 a 99.999 habitantes, Jaguariúna destaca-se com a 11^a colocação, entre 46 municípios dessa categoria (Quadro 1).

Quadro 1: Município Verde Azul - ranking - ciclo 2022/23

Grupo 3			
Município	Nota	Ranking	Classificação
JAGUARIÚNA	76	12	Qualificado I

Retificação: Na pontuação do município de CAMPOS DO JORDÃO, grupo 3, onde se lê: nota 81, leia-se: nota 71; onde se lê: Categoria Certificado, leia-se: Categoria Qualificado I; onde se lê: 10^a posição, leia-se: 18^a posição. Em decorrência dessa retificação, fica alterada para uma posição acima no ranking do grupo 3 os municípios de SÃO ROQUE, ARTUR NOGUEIRA, JAGUARIÚNA, ANDRADINA, ARUJÁ, MONGAGUÁ, JABOTICABAL e AVARÉ.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL). Disponível em: https://semil.sp.gov.br/verdeazuldigital/wp-content/uploads/sites/3/2023/12/Ranking-PMVA-Ciclo-2022.2023-Site-Retificado_v2.pdf. Acesso 23/02/2024

Os principais rios que cruzam o município, rio Atibaia, Jaguari e Camanducaia (Figura 7), são rios de influência intermunicipal, sendo afluentes do rio Piracicaba, que por sua vez é afluente do rio Tietê.

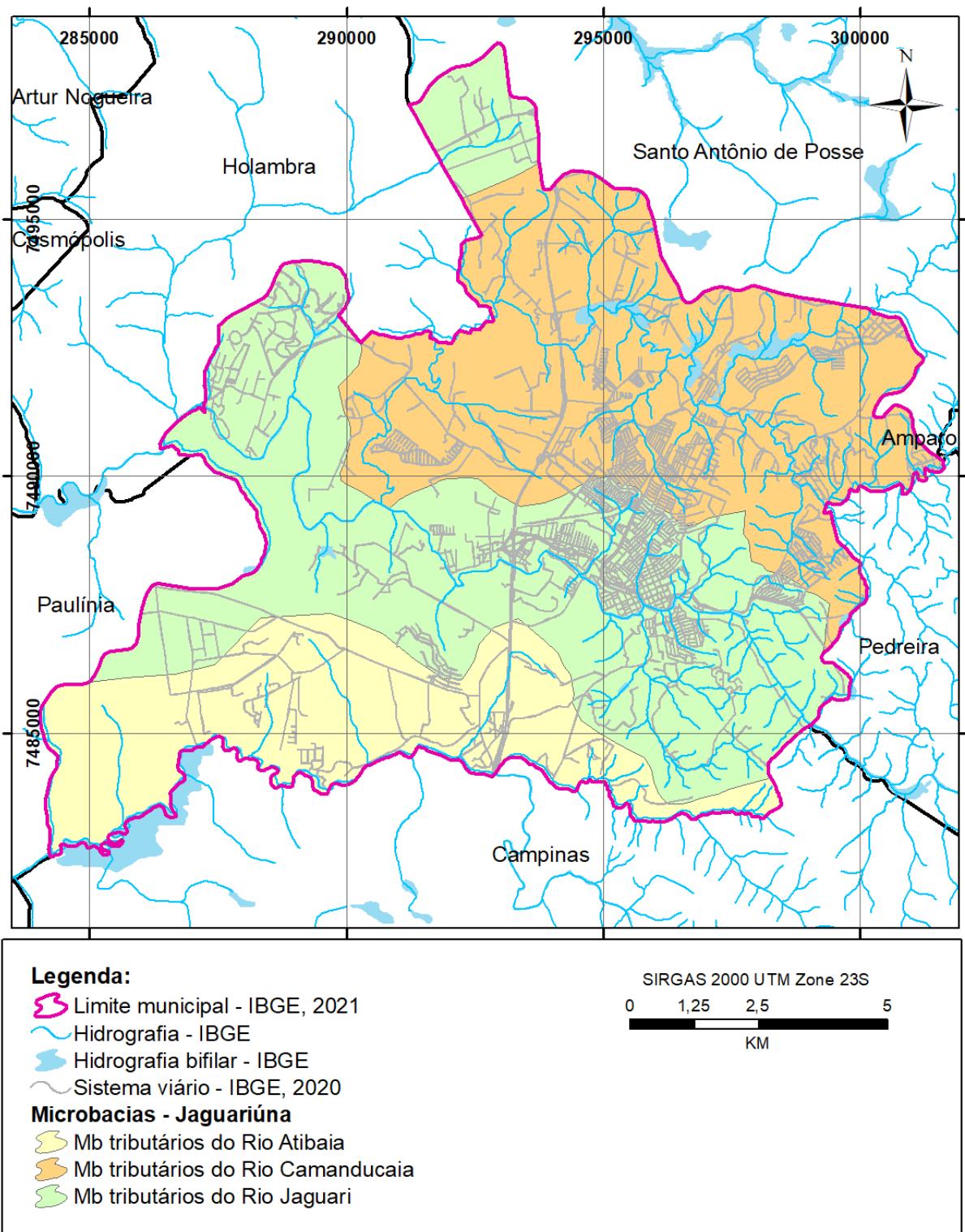


Figura 7: Microbacias no território de Jaguariúna

Fonte: Modificado de DATAGEO. Disponível em <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/>. Acesso em 23/04/2024.

O município de Jaguariúna encontra-se inserido em três sistemas aquíferos, são eles: Aquífero Pré-Cambriano (Cristalino), Aquífero Serra Geral e Aquífero Tubarão (Figura 8).

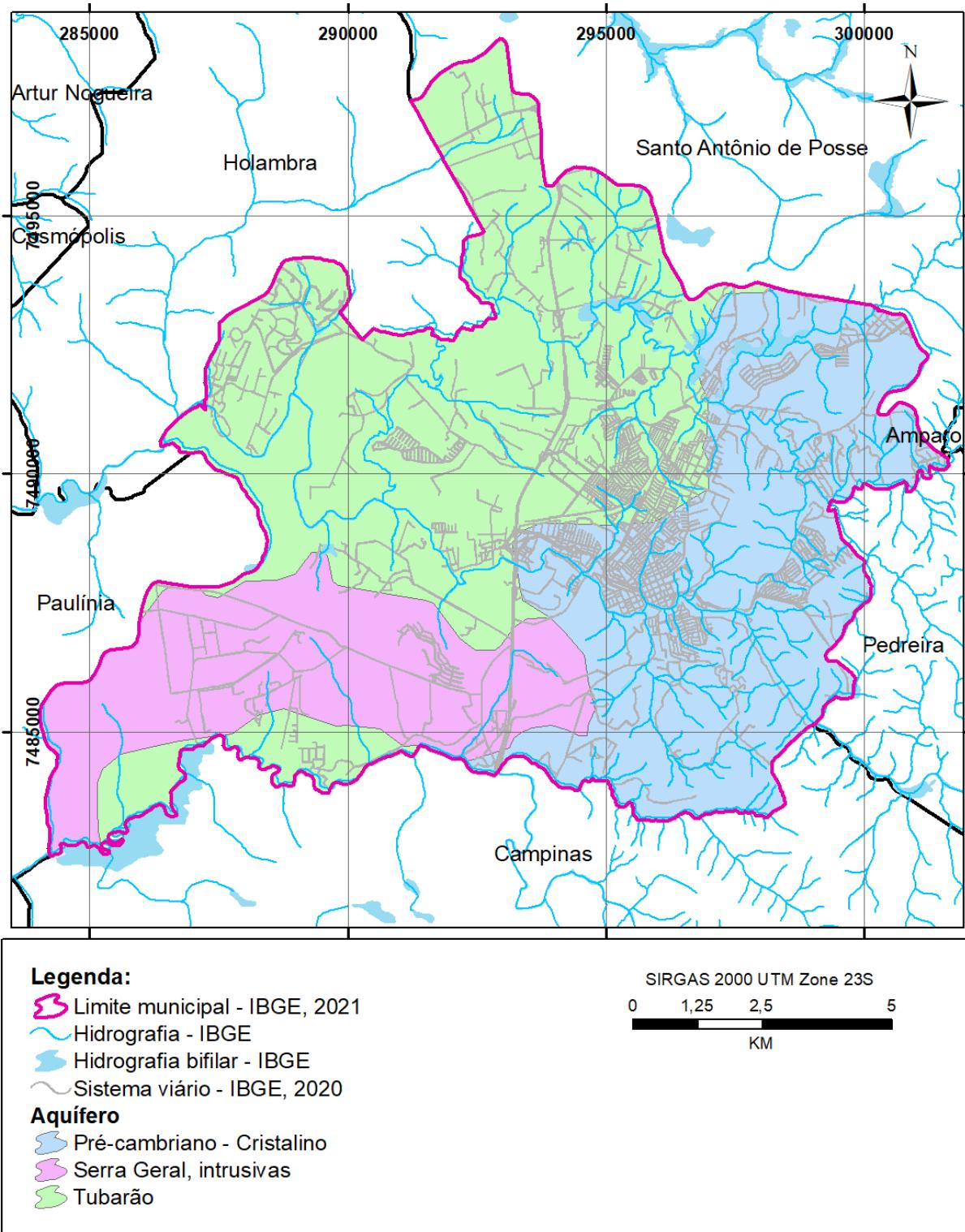


Figura 8: Aquíferos

Fonte: Adaptado de CPRM. Disponível em:

<https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/22279>. Acesso em 23/04/2024

Conforme a Classificação de Koeppen, o clima do município de Jaguariúna é caracterizado pelo tropical de altitude, com chuvas no verão e seca no inverno. Caracteriza-se por verões quentes e chuvosos e invernos secos e frios. Em relação às variações de temperatura, o mês de fevereiro é caracterizado como o mais quente com máxima média de 28,8°C, e, julho é considerado o mês mais frio, com mínima média de 13,5°C, conforme dados estimados apresentados no quadro a seguir.

Quadro 2: Dados climatológicos para Jaguariúna

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	<th>Junho</th> <th>Julho</th> <th>Agosto</th> <th>Setembro</th> <th>Outubro</th> <th>Novembro</th> <th>Dezembro</th>	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	23.8	24.1	23.3	22.2	19.3	18.5	18.3	19.8	21.8	22.9	22.7	23.5
Temperatura mínima (°C)	20.2	20.2	19.6	18.1	15.1	13.9	13.5	14.6	16.8	18.4	18.7	19.8
Temperatura máxima (°C)	28.3	28.8	27.9	27.1	24.5	24	24.2	26.1	27.9	28.5	27.6	28.2
Chuva (mm)	269	181	147	75	69	46	44	35	86	131	171	211
Umidade(%)	77%	76%	76%	72%	70%	69%	65%	59%	60%	66%	73%	76%
Dias chuvosos (d)	16	13	13	6	5	3	3	3	6	10	12	14
Horas de sol (h)	9.2	9.5	9.0	8.6	8.0	8.3	8.6	9.3	9.3	9.4	8.9	9.1

Data: 1991 - 2021 Temperatura mínima (°C), Temperatura máxima (°C), Chuva (mm), Umidade, Dias chuvosos. Data: 1999 - 2019: Horas de

Fonte: CLIMATE. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/sao-paulo/jaguariuna-34804/>. Acesso em 23/04/2024

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH de Jaguariúna é de 0,829⁵, sendo considerado como muito alto desenvolvimento humano. O Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS classifica o município no Grupo 1⁶, que engloba os municípios com bons indicadores de riqueza, longevidade e escolaridade. O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) informa que 61% da população está enquadrada no Grupo 3 - Vulnerabilidade Baixa⁷.

⁵ Disponível em <https://jaguariuna.sp.leg.br/wp-content/uploads/2020/07/MO%C3%87%C3%83O62-2.pdf> Acesso em 23/02/2024

⁶ Disponível em <http://www.iprs.seade.gov.br/> Acesso em 23/02/2024

⁷ Disponível em <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/tabelas> Acesso em 23/02/2024

3. PLANO DE TRABALHO

3.1. ETAPAS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS

As etapas de desenvolvimento dos produtos seguirão na íntegra o Termo de Referência da Concorrência nº 042/2023, Procedimento Licitatório nº 507/2023, conforme Contrato nº 019/2024.

3.1.1. PRODUTO 01 – PLANO DE TRABALHO E PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O Produto 1 contém uma breve caracterização municipal, o plano de trabalho para desenvolvimentos dos serviços contratados e o Plano de Mobilização Social.

O Plano de Trabalho contém:

- Etapas para o desenvolvimento dos produtos da revisão do PMSB e PMGIRS
- Metodologia de execução
 - Metodologia para elaboração dos relatórios
 - Metodologia - pesquisa da realidade da população referente ao saneamento municipal - questionários
 - Metodologia Pedagógica das Reuniões
- Organograma contendo a equipe de trabalho, responsabilidades e atividades
- Fluxograma de desenvolvimento dos produtos
- Cronograma das atividades

O Plano de Mobilização Social contém:

- Formatação de mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações sobre o diagnóstico e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao PMSB e do PMGIRS.
- Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas.

- Constituição de grupos de trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições.
- Concepção dos eventos abertos à comunidade local
- Realização de conferência municipal de saneamento básico, conforme a conveniência, para a discussão das propostas e instrumentos do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios
- Forma de acompanhamento e participação, no processo de elaboração da revisão do PMSB e do PMGIRS, dos conselhos da cidade, da saúde, de meio ambiente e de educação e, dos comitês das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - comitês CJ.

Nesta etapa está previsto um Seminário de lançamento do PMSB e PMGIRS, descrito no item 3.3.3.1.a) Seminário de Lançamento do PMSB e PMGIRS, na página 37.

3.1.1.1. GRUPO DE ACOMPANHAMENTO (GA) DO PMSB E PMGIRS

Parte da elaboração do PMSB e PMGIRS consistirá em formar o Grupo de Acompanhamento (GA) no município, já que a elaboração do Plano requer a formação de um modelo de planejamento participativo e contínuo.

Todas as fases de elaboração, implantação do PMSB e PMGIRS, preveem a inserção das perspectivas e aspirações da sociedade, seus interesses múltiplos e a apreciação da efetiva realidade local em relação ao saneamento. Desta forma, é necessária a formação do GA para a operacionalização do PMSB e PMGIRS.

A Portaria nº 587/2024 de 29/04/2024 define os servidores responsáveis por acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato nº 019/2024, sendo eles:

- Luciana Carla Ferreira de Souza - responsável técnica e fiscal junto ao FEHIDRO do Contrato nº203/2023 - Departamento de Tratamento de Esgoto;
- Silvana Turolla Broleze - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Maria Teresa de Toledo Lima - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Igor Tadeu Contreiras Pereira de Araújo - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Elton John Marques Barbosa - Diretor do Departamento de Tratamento e Abastecimento de Água
- Ricardo Ferreira Abdo - Departamento de Tratamento e Abastecimento de Água
- Paulo Roberto Iamarino - Departamento de Tratamento e Abastecimento de Água
- Mariana Tiburcio Durante - Secretaria de Obras e Serviços - resíduos
- Gabriel Carlos Colombo - Secretaria de Obras e Serviços - drenagem
- Ermelindo Paulino Lamas - Secretaria de Planejamento Urbano

Administrativo:

- Vanessa Priscila Mariano Bovolenta - Departamento Administrativo

Diretoria:

- Luiz Carlos Pelegrine - Diretor do Depto. de Operação, Manutenção e Expansão de Esgoto
- Antônio José Brasilino - Assessor II do Depto. de Operação, Manutenção e Expansão de Esgoto
- Paulino Gomes Motoso - Diretor do Depto. de Operação, Manutenção e Expansão de Água
- Luiz Alberto Bueno - Diretor do Depto. de Água

- Daniela Valério - Diretora Administrativa

Secretários:

- Matheus Ranzani Herrmann - Secretário de Meio Ambiente
- Fernanda Santana - Secretária de Obras e Serviços
- Rômulo Augusto Arsufi Vigatto - Secretário de Planejamento Urbano.

3.1.1.2. CRIAÇÃO DO E-MAIL E DO SITE DO PMSB E PMGIRS

Foram criados pela Felco Faleiros um *e-mail* e uma página eletrônica (*site*) de interlocução permanente com a população, com o intuito de facilitar a comunicação, divulgação e disponibilização dos produtos elaborados.

E-mail:

jaguariuna.pmsb@gmail.com

Site: (em construção):

<https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

QR Code para acesso ao site do PMSB e PMGIRS:



O *site* do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna terá a finalidade de servir como meio de comunicação e mobilização social mais ampla, sendo utilizado não apenas para que os atores sociais acompanhem a elaboração do Plano, mas também para realizar consultas, obter informações por meio de formulários, estabelecer um canal para remissão de dúvidas entre outras ações importantes para o planejamento participativo da gestão do saneamento no município.

A empresa contratada ficará responsável por atualizar periodicamente as informações existentes e responder às dúvidas e sugestões pertinentes.

3.1.2. PRODUTO 02 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO E DA GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

O Produto 02 conterá:

- Caracterização geral do município;
- Situação institucional;
- Situação econômico-financeira do município e dos serviços de saneamento básico e de gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- Situação dos serviços de abastecimento de água potável;
- Situação dos serviços de esgotamento sanitário;
- Situação dos serviços de limpeza urbana e manejo e gerenciamento integrado de resíduos sólidos de resíduos sólidos;
- Situação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

O detalhamento destes itens seguirá o termo de referência. Neste produto ainda está prevista a compilação da pesquisa de opinião (questionário) detalhado no item 3.3.2 Metodologia - pesquisa de opinião referente ao saneamento municipal - questionários, na página 32 e uma Conferência Municipal detalhada no item 3.3.3.1.b) Conferência Municipal de Saneamento Básico - Diagnóstico, na página 38.

3.1.3. PRODUTO 03 – PROGNÓSTICOS E ALTERNATIVAS PARA UNIVERSALIZAÇÃO, CONDICIONANTES, DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS DO PMSB E DO PMGIRS

O Produto 03 trará os prognósticos e alternativas para universalização, condicionantes, diretrizes, objetivos e metas do PMSB e do PMGIRS, para isto serão definidos:

- Modelo de gestão dos serviços de saneamento básico;
- Definição de premissas e critérios para os cenários futuros;
- Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico para:
 - Sistema de abastecimento de água potável;

- Sistema de esgotamento sanitário;
 - Serviços de limpeza urbana e manejo e gerenciamento integrado de resíduos sólidos; e
 - Serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.
- Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;
- Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB e do PMGIRS;
- Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB e do PMGIRS;
- Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico e do gerenciamento integrado de resíduos sólidos para atendimento das carências existentes, de acordo com a lei nº 11.445/07 e lei nº 14.026/2020;
- Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB e do PMGIRS;
- Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações.

O detalhamento destes itens seguirá o termo de referência.

3.1.4. PRODUTO 04 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES DO PMSB E DO PMGIRS

O Produto 04 trará os programas, projetos e ações do PMSB e do PMGIRS, nestes serão previstos:

- a) Ações imediatas;
- b) Ações prioritárias;
- c) Programação das ações do PMSB e do PMGIRS;
- d) Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB e do PMGIRS;
- e) Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas.

O detalhamento destes itens seguirá o termo de referência.

3.1.5. PRODUTO 05 - AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS DO PMSB E DO PMGIRS

O Produto 5 trará as ações para emergências e contingências do PMSB e do PMGIRS, para isto serão previstos:

- a) Atendimento de demandas temporárias;
- b) Atendimento e operação em situações críticas;
- c) Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água.

O detalhamento destes itens seguirá o termo de referência.

3.1.6. PRODUTO 06 - MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMSB E DO PMGIRS

No Produto 6 conterá os mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das Ações do PMSB e do PMGIRS, para isto serão previstos:

- a) Propostas de arranjos institucionais e gerenciais;
- b) Indicadores de interesse para acompanhamento das metas;
- c) Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e do PMGIRS e suas ações;
- d) Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito das Políticas de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos como para acompanhamento das ações do PMSB e do PMGIRS.

O detalhamento destes itens seguirá o termo de referência.

3.1.7. PRODUTO 07 - AUDIÊNCIA PÚBLICA E RELATÓRIO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Produto 7 trará:

- a) Relatório síntese do PMSB e do PMGIRS para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
- b) Consulta e Audiência pública para apreciação do PMSB e do PMGIRS, com análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ou não ao texto do PMSB e do PMGIRS;
- c) Minuta do PMSB e do PMGIRS, para a apreciação da contratante;
- d) Relatório final consolidado do PMSB, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos nos 04 (quatro) componentes do PMSB e do PMGIRS;
- e) Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do PMSB e do PMGIRS.

Finalizadas a Consulta e a Audiência Pública (item 3.3.3.2 Consulta e Audiência Pública, na página 39), será elaborada a versão final do PMSB e PMGIRS e anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do PMSB e do PMGIRS, respeitados os preceitos legais existentes, com inclusão das contribuições que foram frutos destes eventos, caso isso seja viável.

3.2. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os Produtos (1 ao 6) do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna serão elaborados em formato digital e em versão preliminar, para análise do Grupo de Acompanhamento (GA) e enviados por *e-mail* e gestores/fiscais do Contrato, da seguinte forma:

- Produto “X” - emissão inicial da empresa - versão digital preliminar enviada por *e-mail*;
- Reunião técnica online com o GA sobre o produto preliminar entregue;
- Avaliação dos gestores/fiscais e/ou GA sobre o Produto “X” e retorno à empresa;
- Produto “X” - emissão revisada da empresa - versão final do Produto - versões digitais (por *e-mail*).

O Produto 7 do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna será elaborado em formato digital e em versão preliminar, para análise do Grupo de Acompanhamento (GA) e enviados por *e-mail* e gestores/fiscais do Contrato, da seguinte forma:

- Produto “7” - emissão inicial da empresa - versão digital preliminar enviada por e-mail;
- Reunião técnica online com o GA sobre o produto preliminar entregue e preparação para Consulta e Audiência Pública;
- Avaliação das Fiscais e /ou GA sobre o Produto “X” e retorno à empresa;
- Produto “7” - emissão revisada da empresa - versão final do Produto 7, com 1 versão impressa e digitais (por *e-mail* e DVD/CD).

Os documentos preliminares e finais serão apresentados com nível de detalhe e linguagem adequados à perfeita compreensão. Caso os produtos não sejam aprovados, estes serão complementados ou reestruturados e reapresentados, à Prefeitura Municipal, em prazo máximo de 10 (dez) dias.

3.3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

3.3.1. METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS

Primeiramente, será realizada uma pesquisa bibliográfica em diversas fontes oficiais sobre o município de Jaguariúna e sua inserção regional, concomitantemente serão coletados os dados internos na Prefeitura Municipal, estudos anteriores e complementares, legislações municipais vigentes e mapas existentes para uma visão técnica, consolidando neste os principais conflitos e potencialidades no município.

Também serão realizadas incursões a campo para constatação local da situação do município e complementação dos dados coletados em fontes oficiais e internos à Prefeitura Municipal, tais incursões ocorrerão sob demanda. É importante que na visita técnica esteja presente um representante técnico da Prefeitura Municipal, para que possa mostrar para os profissionais da empresa contratada as peculiaridades do município.

Os relatórios estarão em consonância com os Planos Setoriais existentes e em elaboração, além de seguir a Lei Federal nº 11.445/2007 e a Lei Federal nº 14.026/2020 e as diretrizes da:

- Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB (Decreto nº 8.141/2013) e suas Revisões;
- Programa Nacional de Saneamento Brasil Rural (PSBR)
- Plano Nacional de Resíduos Sólidos - PLANARES (Decreto nº 11.043/2022);
- Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo – PERS (Lei nº 12.300/2006);
- Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo – PERS 2020;
- Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo (PESB/SP), em elaboração;
- Plano das Bacias PCJ 2020-2035.

3.3.2. METODOLOGIA - PESQUISA DE OPINIÃO REFERENTE AO SANEAMENTO MUNICIPAL – QUESTIONÁRIOS

Para despertar o interesse dos municípios ao tema de saneamento e coletar dados para o diagnóstico foi desenvolvido um questionário (Google Forms) para ser aplicado a toda a população. Segundo Apostólico e Egry (2013) e Carvalho et al. (2015), principalmente, a partir de meados dos anos 1990, com a massificação do uso da internet, a utilização de questionários eletrônicos *online* passou a ser uma prática periódica para a realização de pesquisas de opinião, visando formas mais rápidas e objetivas na coleta, organização e no processamento de dados e informações.

Entre as vantagens da utilização de questionários *online* estão: a não utilização de grande quantidade de papel; facilidade em corrigir algum dado marcado errado; envio das informações logo que responder para um banco de dados; simplicidade e rapidez no preenchimento; economia de tempo com maior rapidez na captação e processamento de todas as informações; obtenção de respostas com maior qualidade; criação, armazenamento e acesso imediato ao banco de dados.

Todos os questionários após serem respondidos serão enviados, após o encerramento, e ficaram armazenados no banco de dados da plataforma *Google Forms*. A partir daí será realizada a análise de cada formulário de forma rápida e ágil, formando as tabelas e gráficos necessários para a realização da discussão dos dados da pesquisa.

Assim, o meio *online* se mostra como um método eficaz para coleta de informações, podendo ser empregado na elaboração, aplicação e análise dos questionários da pesquisa de opinião (FEITOSA et al., 2014). Estudos apontam que a utilização de questionários *online* está se tornando cada vez mais uma realidade, e que nos próximos anos, o uso do meio impresso na pesquisa de opinião seja limitado apenas para documentos e protocolos, sendo todo o procedimento de coleta substituído pelo método *online* (RUSSEL et al., 2010).

A aplicação de questionários junto à população será realizada para avaliar as opiniões e os anseios dos moradores em relação ao saneamento, avaliação essa não possível de ser realizada por análise da literatura e observação em campo.

Tais questionários foram lançados no Seminário aberto à população e estarão dispostos no Produto 2.

3.3.2.1. AMOSTRAGEM

A população de Jaguariúna é estimada em 60.420 pelo SEADE⁸, sendo este o universo da pesquisa⁹, para aplicação do questionário. Para determinação do tamanho de amostra¹⁰, empregou-se o cálculo recomendado por Tagliacarne (1978), utilizando-se métodos de amostragem probabilística a uma população finita¹¹.

⁸ SEADE. Disponível em <https://populacao.seade.gov.br/>. Acesso em 22/02/2024

⁹ Universo da pesquisa ou população é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo.

¹⁰ Amostra é parte do universo da pesquisa ou da população, selecionada de acordo com uma regra ou plano.

¹¹ Os métodos de amostragem probabilística são os que selecionam os indivíduos do universo da pesquisa de forma que todos tenham as mesmas chances de participar da amostra.

Admitindo-se o grau de certeza em 95%, o erro máximo em 5% e a proporção esperada do fenômeno em 50%, chegou-se a uma amostra de população, conforme se segue:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Equação 1: Determinação do tamanho da amostra.

Em que:

n = número de indivíduos na amostra;

N = universo da pesquisa;

$Z_{\alpha/2}$ = valor crítico que corresponde ao grau de certeza desejado 95% $\Rightarrow Z_{\alpha/2} = 1,96$;

p = proporção populacional de indivíduos que pertencem à categoria objeto de estudo ($p = 0,5$);

q = proporção populacional de indivíduos que não pertencem à categoria objeto de estudo ($q = 1 - p \Rightarrow q = 0,5$);

E = margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional (p) $\Rightarrow E = 0,05$ ou 5% (adotado para trabalhos acadêmicos).

Desta forma, tem-se:

$$n = \frac{60.420 \times 0,5 \times 0,5 \times (1,96^2)}{0,5 \times 0,5 \times (1,96^2) + (60.420 - 1) \times (0,05^2)} = 382 \text{ questionários}$$

3.3.2.2. PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO)

Está disponibilizado, no site da Revisão do PMSB e PMGIRS por um período de 30 dias (31/07/2024 a 31/08/2024), a pesquisa de opinião, com o objetivo de buscar as diversas opiniões da população sobre a situação do município em relação aos serviços de saneamento e suas expectativas.



Figura 9: Divulgação do seminário e da Pesquisa de Opinião no site do PMSB e PMGIRS

Fonte: Felco Faleiros (2024). Disponível em:
<https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>. Acesso: 31/07/2024

As pesquisas de opinião para a área urbana e rural constam em anexo neste produto.

3.3.3. METODOLOGIA DO SEMINÁRIO, CONFERÊNCIA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.3.3.1. SEMINÁRIO E CONFERÊNCIA

O Seminário e a Conferência têm o objetivo de informar e apresentar para a comunidade o andamento das atividades e consolidar as informações e propostas elaboradas durante o processo, bem como receber a avaliação da comunidade sobre o trabalho elaborado. É o momento de interação entre o conhecimento técnico e o local. A participação popular leva às decisões apresentadas no PMSB e PMGIRS um caráter de legitimidade e transparência.

O Seminário e a Conferência serão realizados de forma *Híbrida*, preferencialmente às 18:00 h, na Câmara Municipal com transmissão ao vivo.

Devido ao período eleitoral, a Câmara Municipal não poderá fazer a transmissão ao vivo do Seminário de lançamento em suas redes sociais.

Desta forma, a transmissão online será realizada pelo Google Meet, com telas compartilhadas e possibilidade de compartilhamento de material entre os presentes, bem como a gravação do Seminário. A geração do *link* de acesso e condução do evento é de responsabilidade da empresa contratada.

O link de acesso foi disponibilizado nos convites do Seminário de Lançamento e as pessoas com acesso ao *link* poderão acessar a sala de reunião, com a aceitação do moderador (técnico da empresa contratada).

O Evento híbrido traz um maior alcance à população, podendo optar pelo modo presencial ou online. A escolha do local da Câmara Municipal para os eventos se deve pela infraestrutura adequada do local e recursos disponíveis para transmissão online.

Para os eventos serão convidados atores sociais envolvidos, tais como secretarias municipais, conselheiros municipais, entidades de classe, associação de moradores e de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, empresas e indústrias ligadas ao sistema de logística reversa, empresa responsável pela prestação dos serviços referentes ao saneamento, vereadores, população em geral, entre outros.

A participação da população é importante nos debates, pois agregam:

- as percepções sociais e conhecimentos a respeito do saneamento básico;
- as características locais e a realidade prática das condições econômico-sociais e culturais;
- a realidade prática local das condições dos serviços de resíduos sólidos e saúde em complemento às informações técnicas levantadas ou fornecidas pelos prestadores de serviços;
- as necessidades e os anseios da população para a definição do cenário de referência futuro;
- o impacto socioambiental e sanitário das infraestruturas de saneamento para a qualidade de vida da população;
- as necessidades e os anseios da população para a hierarquização da aplicação de programas e seus investimentos;

- o ponto de vista da comunidade no levantamento de alternativas de soluções, tendo em conta a cultura, os hábitos e as atitudes em nível local.

Os eventos serão apresentados, pela equipe técnica da empresa contratada, *slides* com informação pertinente em linguagem acessível. Após a apresentação, os presentes são convidados a dar suas opiniões, suas percepções e proposições para os temas abordados.

a) Seminário de Lançamento do PMSB e PMGIRS

Objetivos:

- Anunciar oficialmente o início da elaboração do PMSB e PMGIRS;
- Apresentar o Grupo de Acompanhamento do PMSB e PMGIRS e a empresa contratada;
- Levar até à população o conceito, a importância e o processo de execução do PMSB e PMGIRS, destacando a significativa participação social neste processo;
- Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes ao PMSB e PMGIRS;
- Fazer o lançamento da pesquisa de opinião sobre saneamento básico (questionário).

Atividades preparatórias:

- Convocação dos apoios técnicos;
- Preparação do material de apresentação;
- Ajustes com relação ao local, data e horário do evento - caso necessário;
- Preparação do material para divulgação;
- Divulgação do evento.

Forma de registro do evento:

- Listas em presença - formato A4;

- Comprovação fotográfica;
- Memória do evento:

As falas dos participantes serão sistematizadas de forma a focar nas questões relevantes. Essas falas serão registradas na memória do evento para análise e posterior inserção nos produtos correspondentes.

Resultados esperados:

Envolvimento da população na elaboração do PMSB e formação de conhecimento básico da população sobre as questões de água, esgoto, resíduos sólidos e águas pluviais do município.

b) Conferência Municipal de Saneamento Básico - Diagnóstico

Na Conferência será explanada a situação geral do município e suas dificuldades na gestão e no gerenciamento saneamento básico de forma a possibilitar uma maior compreensão da situação local.

Objetivos:

- Apresentar à população o pré-diagnóstico realizado pela empresa contratada e Grupo de Acompanhamento, para que esse seja discutido, criticado e complementado;
- Apresentar à população os resultados das análises do questionário aplicado;
- Obter contribuições da população para a elaboração do diagnóstico do sistema de saneamento considerando:
 - As percepções sociais e conhecimento a respeito do saneamento;
 - As características locais e a realidade prática das condições econômico-sociais e culturais;
 - A realidade prática local das condições de saneamento e saúde em complemento às informações técnicas levantadas ou fornecidas pelos representantes do Poder local; e
 - As formas de organização social da comunidade local.

Atividades Preparatórias:

- Convocação dos apoios técnicos;

- Preparação do material de apresentação;
- Ajustes com relação ao local, data e horário do evento - caso necessário;
- Preparação do material para divulgação;
- Divulgação

Forma de registro do evento:

- Listas de presença - formato A4;
- Comprovação fotográfica;
- Memória do evento.

As falas dos participantes serão sistematizadas de forma a focar nas questões relevantes. Essas falas serão registradas na memória do evento para análise e posterior inserção nos produtos correspondentes.

Resultados esperados:

- Conhecimento da população no funcionamento dos serviços e sistemas de saneamento dentro do município e da atuação do poder público e da população em cada um deles;
- Contribuição da população sobre as condições e características locais e cotidianas relativas à água, esgoto, resíduos sólidos e águas pluviais.

3.3.3.2. CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

As consultas públicas são mecanismos de participação social e transparência utilizados para a obtenção da opinião dos cidadãos ou entidades sobre determinado assunto. Nesse sentido, as consultas públicas possuem como finalidade a participação dos cidadãos nas questões de interesse coletivo, como forma de consensualidade no processo decisório sobre Políticas Públicas.

Neste cenário, a versão preliminar do PMSB e PMGIRS serão submetidos à consulta pública mediante a sua permanência, por até 30 dias, no *site* do PMSB e PMGIRS, com ampla divulgação no *site* da Prefeitura e em

suas redes sociais, a fim de que a população, ou qualquer interessado, possa ofertar sugestões e/ou contribuições em prol do aperfeiçoamento desses documentos.

Será disponibilizado um formulário de contato e e-mail para envio de sugestões, observações e dúvidas no *site* do PMSB e PMGIRS.

Uma vez encerrado o prazo da Consulta Pública, será realizada a Audiência Pública, em que deverão ser convidados atores sociais envolvidos, tais como secretarias municipais, associação de moradores e de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, empresas e indústrias ligadas ao sistema de logística reversa, prestadores de serviços referentes aos serviços de saneamento, vereadores e população em geral, entre outros.

A Audiência Pública será aberta a toda a população e entidades interessadas, com objetivo de garantir a participação social e será apresentado, pela equipe técnica da empresa contratada, *slide-show* com informação pertinente em linguagem acessível. Após a apresentação, os presentes são convidados a dar suas opiniões, suas percepções e proposições para os temas abordados.

Tanto na fase de Consulta Pública quanto na Audiência Pública, haverá sistematização, avaliação e exame da pertinência ou não das sugestões e/ou contribuições da sociedade, apresentando, na medida do possível, a justificativa pela sua aceitação ou não.

Por se tratar de um Planejamento a longo prazo e que trará minuta de lei, sugere-se que a Audiência Pública seja feita na Câmara Municipal pela possibilidade da transmissão ao vivo e com o intuito de que os Vereadores tenham conhecimento do estudo elaborado.

Objetivos da Audiência Pública:

- Apresentar a síntese das informações obtidas nas mobilizações sociais à população presente;
- Apresentar a versão preliminar do PMSB e PMGIRS à população.

Atividades preparatórias:

- Convocação dos apoios técnicos;

- Preparação do material de apresentação;
- Ajustes com relação ao local, data e horário do evento - caso necessário;
- Preparação do material para divulgação;
- Divulgação do evento;
- Realização do evento.

Resultados esperados:

Além de receber um parecer da população a respeito do PMSB e PMGIRS, espera- se:

- Que a população esteja ciente do que foi planejado para ter condições de cobrar e participar da execução do PMSB e PMGIRS;
- Que a população conheça seus deveres e suas obrigações em relação ao saneamento básico;
- Que a população aprove e/ou faça complementações nas ações propostas no PMSB e PMGIRS.

3.4. EQUIPE DE TRABALHO, RESPONSABILIDADES E ATIVIDADES

3.4.1. ORGANOGRAMA

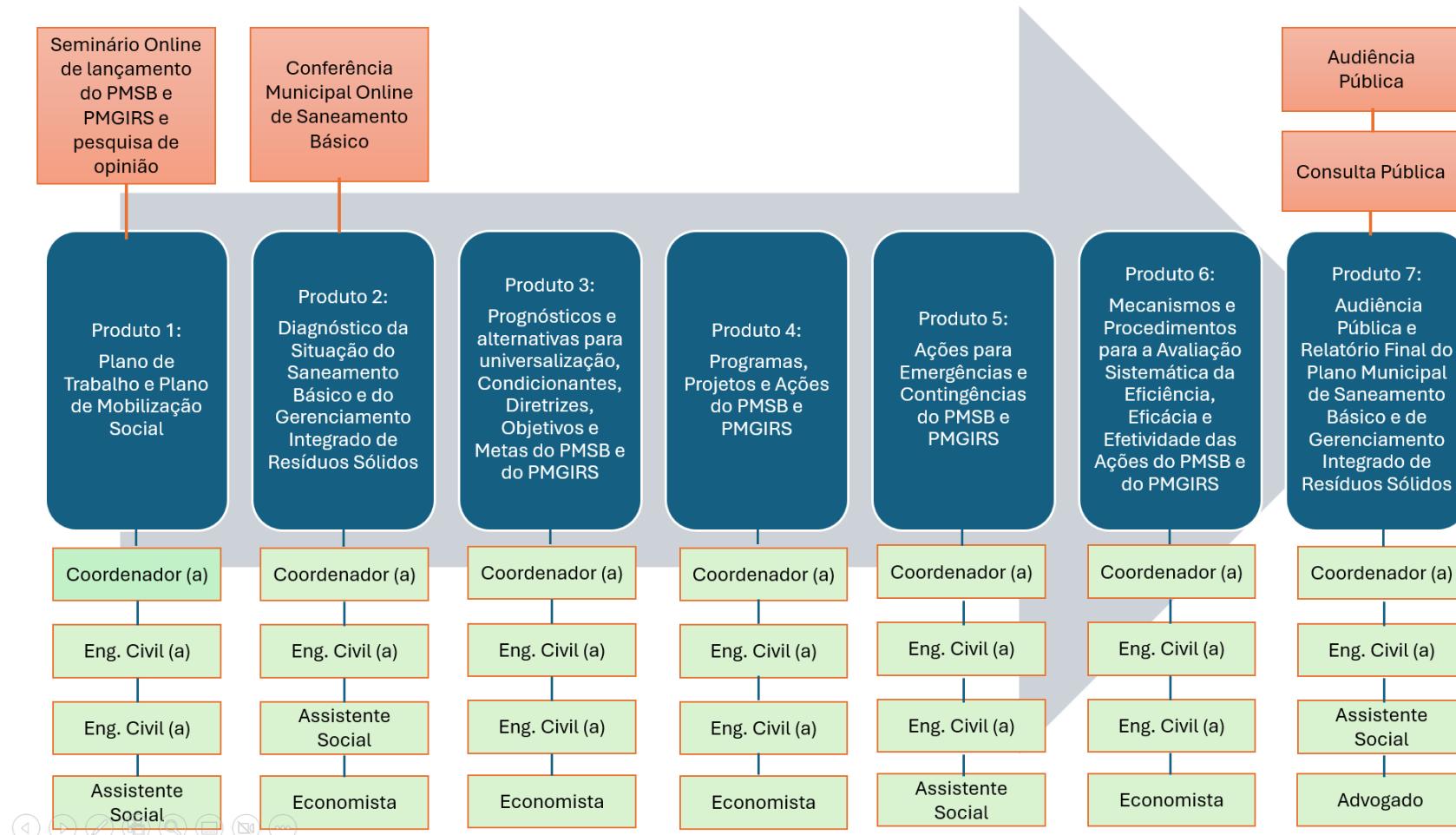


Figura 10: Organograma da Revisão do PMSB e PMGIRS

3.4.2. EQUIPE TÉCNICA

A coordenação dos trabalhos se dará por Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros, qualificada a seguir. A equipe técnica que desenvolverá os trabalhos será formada por:

- Engenheiro(a) civil ou ambiental ou sanitarista com especialização em na área Sanitarista, ou Engenheiro Sanitarista com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário:
 - Eng^a Civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros CREA-SP: 5062201449 (sócia da empresa Felco Faleiros)
 - Mestrado e doutorado em Engenharia Urbana
 - Atribuição no CREA: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA. Acrescida de Planejamento físico, local, urbano e regional e serviços afins e correlatos: Desenvolvimento urbano e regional e serviços afins e correlatos; Geotecnica; Geoprocessamento; Meio ambiente; e Saneamento de acordo com o artigo 3º da Lei Federal 11.445/2007
- Engenheiro(a) civil ou ambiental ou sanitarista com especialização em na área Sanitarista, ou Engenheiro Sanitarista com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de Micro e Macrodrenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais ou Recursos Hídricos;
 - Eng^a Civil Bruna da Cunha Felicio CREA-SP: 5062957917 (sócia da empresa Felco Faleiros);
 - Mestrado e doutorado em Engenharia Urbana;
 - Atribuição no CREA: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA. Acrescida de Planejamento físico, local, urbano e regional e serviços afins e correlatos: Desenvolvimento urbano e regional e serviços afins e correlatos; Geotecnica; Geoprocessamento; Meio ambiente; e Saneamento de acordo com o artigo 3º da Lei Federal 11.445/2007.

- Engenheiro(a) civil ou ambiental ou sanitarista ou químico com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de Limpeza Urbana, Manejo de Resíduos Sólidos e Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
 - Engº Civil José Herbet Faleiros Junior CREA-SP: 5062201457 (sócio da empresa Felco Faleiros);
 - Mestrado em Construção Civil e doutorado em Estruturas;
 - Atribuição no CREA: Do artigo 7º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973, do CONFEA.
- Advogado(a) com experiência na área de saneamento ou em prestação de serviços públicos.
 - Fulvio Temple de Moraes, OAB/SP 264.088 (consultor externo);
 - Especialista em Direito Público.
- Economista com experiência na área de saneamento ou em prestação de serviços públicos
 - Rafael Tadeu Rodrigues Lopes, CORECON 33.050 (consultor externo).
 - Pós Graduado em Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade - Mestre em Economia.
- Sociólogo(a) ou Comunicador(a) Social com experiência em projetos e programas sociais voltados para mobilização e envolvimento de comunidades
 - Daniele Harder, assistente social, registro CRESS nº 42.325 SSP (consultora externa);
 - Pós-graduada em Gestão de Responsabilidade Sócio Ambiental Empresarial.

3.4.3. EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA

3.4.3.1. ATESTADO CAMPOS GERAIS

Página 1/1


Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG | CAT COM REGISTRO DE ATESTADO
 Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 | **1420140005064**
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais | Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional CASSIA DE AVILA RIBEIRO JUNQUEIRA FALEIROS..... referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: **CASSIA DE AVILA RIBEIRO JUNQUEIRA FALEIROS**
 Registro: 06.0.5062201449..... RNP: 2603376306.....
 Título Profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

Número ART: 14201300000001398223..... Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....
 Registrada em: 1/10/2013..... Baixada em: 13/1/2014.....
 Forma de Registro: Inicial..... Participação Técnica: Individual.....
 Empresa Contratada: **FELCO FALEIROS PROJETOS E CONSULTORIA EM ENGENHARIA LTDA - E.**

Contratante: **MUNICIPIO DE CAMPOS GERAIS**..... CPF/CNPJ: 18245175000124
 Logradouro: **RUA CORONEL JOAQUIM JOSE DE ARAUJO**..... N°: 805.....
 Complemento: Bairro: **CENTRO**.....
 Cidade: **CAMPOS GERAIS**..... UF: MG..... CEP: 37160-000
 Contrato: 117/2012..... celebrado em Vinculado à ART:
 Valor do contrato: R\$ 188863,28..... Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**.....
 Ação institucional:
 Endereço da obra/serviço: **RUA DIVERSOS LOCAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS GERAIS**..... N°:
 Complemento: Bairro:
 Cidade: **CAMPOS GERAIS**..... UF: MG..... CEP: 37160-000
 Data: 21/11/2012 Conclusão efetiva: 13/1/2014. Coord. Geográficas:
 Finalidade: **SANEAMENTO BÁSICO**..... Código:
 Proprietário: **MUNICIPIO DE CAMPOS GERAIS**..... CPF/CNPJ: 18245175000124
 Atividade Técnica: **EXECUÇÃO PLANEJAMENTO SANEAMENTO SANEAMENTO** , Quantidade 1,00 , Unidade un.....

Observações
ELABORACAO DO PLANO MUN. DE SANEAMENTO BASICO E PLANO MUN DE GER INT DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CAMPOS GERAIS (MG)

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 100560 a 100573, o documento contendo 14 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420140005064/2014
12/09/2014, 09:17:06
1420140005064

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
 A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
 A CAT é válida em todo o território nacional.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
 Av Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-001
 Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrivane
 1º TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS DE SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, AS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
 SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.DORGRAUTENTICIDADE.UMA VÉZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE



O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escritor e O 1º TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SAC CARLOS, SAO CARLOS, SP - ME 25/06/2015, AS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELÉTRONICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410- Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35) 3716-0000
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br
Gerais – Minas Gerais



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Município de Campos Gerais, pessoa jurídica de direito público (CNPJ 18.245.175/0001-24), localizado à rua Coronel Joaquim José de Araújo nº 805, Centro, CEP 37160-000, em Campos Gerais/MG, neste documento representado por seu Prefeito, Dr. Mauricio Rabelo, pela gestora do projeto, sra. Hellenice da Silva Oliveira, e por seu engenheiro civil, sr. Achiles Magno dos Santos, atesta que a empresa *Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP*, inscrita no CNPJ nº 10.993.481/0001-37, contratada para elaboração do *Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Campos Gerais (MG) por meio de convênio com a FUNASA*, realizou os serviços a inteiro contento e dentro dos prazos estabelecidos.

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Campos Gerais (MG) foi elaborado em conformidade com a Lei Federal nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, bem como o Decreto Federal nº. 7.217, de 21 de junho de 2010 que regulamenta a referida lei.

O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Campos Gerais (MG) foi elaborado em conformidade com a Lei Federal nº. 12.305 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como o Decreto Federal nº. 7.404, de 23 de dezembro de 2010 que regulamenta a referida lei.

A responsabilidade técnica pelos serviços supracitados ficou a cargo da engenheira civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros, inscrita no CREA-SP sob o nº 5062201449, portadora do registro geral nº. 32.086.327-X SSP/SP e inscrita no CPF sob o nº. 294.429.878-01, com corresponsabilidade técnica da engenheira civil Bruna da Cunha Felicio, inscrita no CREA-SP sob o nº 5062957917, portadora do registro geral nº. 27.001.125-0 SSP/SP e inscrita no CPF sob o nº. 312.845.508-26.

A principal atividade técnica da engenheira civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros foi a **execução** do Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Campos Gerais (MG) e da engenheira civil Bruna da Cunha Felicio foi a **coordenação** do Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Campos Gerais (MG).

O Plano foi elaborado para todo o município de Campos Gerais, e contou, entre outros serviços descritos a seguir, com 5 (cinco) reuniões técnicas que envolveram Representantes do Poder Público, do Poder Legislativo, de setores organizados da sociedade civil, de entidade civil criada com o objetivo de defesa dos interesses dos moradores, e a empresa contratada. Além disso, contou com 3 (três) Audiências Públicas, aberta a toda a população e com a Pesquisa de satisfação dos usuários de saneamento básico.

Para elaboração do *Plano Municipal de Saneamento Básico de Campos Gerais (MG)* foram utilizadas técnicas de Sistema de Informações Geográficas (SIG).

O Plano Municipal de Saneamento Básico de Campos Gerais (MG) abordou os seguintes tópicos:

PLANO DE MOBILIZAÇÃO

- 1 Introdução
 - 2 Objetivos
 - 3 Identificação de atores sociais envolvidos no processo de elaboração do PMSB
 - 3.1 Comitê de Coordenação
 - 3.1.1 Ato Público do Poder Executivo (decreto ou portaria), com definição dos membros do Comitê de Coordenação
 - 3.2 Comitê Executivo
 - 3.2.1 Ato Público do Poder Executivo (decreto ou portaria), com definição dos membros do Comitê Executivo
 - 3.3 Reunião Preparatória - 29/01/2013
 - 4 Identificação e discussão preliminar da realidade atual do município, no âmbito do saneamento básico.

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFIRDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escritor e PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SP - 25/06/2015, AS 10:12:11, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 22.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br

Campos Gerais - Minas Gerais



- 4.1.1 Abastecimento de Água
4.1.2 Esgotamento Sanitário
4.1.3 Resíduos Sólidos
4.1.4 Águas Pluviais
5 Conferências, seminários, consultas públicas e encontros técnicos participativos
6 Divulgação da elaboração do PMSB a todas as comunidades (rural e urbana), bem como a maneira que será realizada tal divulgação, como faixas, convites, folder, cartazes e/ou meios de comunicação local
7 Metodologia das reuniões técnicas e das plenárias
7.1 Metodologia das Reuniões Técnicas
7.2 Metodologia das plenárias, utilizando instrumentos didáticos com linguagem apropriada, abordando os conteúdos sobre os serviços de saneamento básico
8 Maneira que serão divulgadas e disponibilizadas as informações e estudos pertinentes a elaboração e implantação do PMSB a todos os interessados
9 Disponibilização de infraestrutura para a realização dos eventos
10 Reuniões e Audiências do Plano Municipal de Saneamento
10.1 Primeira reunião técnica 26/02/2013
10.1.1 Material apresentado na reunião técnica com o Comitê Executivo do dia 26/02/2013.
10.2 2ª Reunião Técnica (21/06/2013) - com o Comitê Executivo apresentando, discutindo e pactuando sobre os produtos elaborados
10.2.1 Material apresentado na reunião técnica com o Comitê Executivo do dia 21/06/2013
10.3 3ª Reunião Técnica (25/09/2013) - com o Comitê Executivo apresentando, discutindo e pactuando sobre os produtos elaborados
10.4 Audiência Pública (25/09/2013)
10.4.1 Material apresentado na reunião técnica com o Comitê de Coordenação e Audiência Pública do dia 25/09/2013
10.5 4ª Reunião Técnica (10/12/2013) - com o Comitê Executivo apresentando, discutindo e pactuando sobre os produtos elaborados
10.5.1 Material apresentado na reunião técnica com o Comitê Executivo do dia 10/12/2013
10.6 Audiência Pública (10/12/2013)
10.6.1 Material apresentado na Audiência Pública do dia 10/12/2013
10.7 5ª Reunião Técnica (26/03/2014) - com o Comitê Executivo apresentando, discutindo e pactuando sobre os produtos elaborados
10.7.1 Material apresentado na reunião técnica com o Comitê Executivo e de Coordenação do dia 26/03/2014
11 Audiência Pública (26/03/2014)
11.1 Material apresentado na Audiência Pública do dia 26/03/2014
Referências
Anexo 01 Mapa de Setores Censitários da Área Rural de Campos Gerais
Anexo 02 Mapa de Setores Censitários da Área Urbana de Campos Gerais
Anexo 03 Mapa de Setores Censitários da Área Urbana do Distrito do Córrego do Ouro
Anexo 04 Modelo de Cartaz para a Divulgação das Próximas Reuniões Abertas
Anexo 05 Modelo de Faixa para a Divulgação das Próximas Reuniões Abertas
Anexo 06 Modelo de Divulgação na Imprensa e Mídia Local
Anexo 07 Questionários

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DE SANEAMENTO BÁSICO

- 1 Introdução
2 Pesquisa
2.1 Questionário
2.2 Etapa de teste
2.3 Quem, onde, como, quando
2.4 Forma de apresentação dos resultados
2.5 Participação
3 Perfil dos participantes
4 Abastecimento de água
5 Esgotamento sanitário
6 Manejo de resíduos sólidos

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERRIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente, OBRAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. 1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.

*Ricardo
M. G. Lauto*



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br

Campos Gerais - Minas Gerais

- 7 Drenagem urbana
- 8 Considerações finais
- 9 Referência



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- 1 INTRODUÇÃO
- 2 PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PMSB
- 3 POLÍTICA DO SETOR DE SANEAMENTO
 - 3.1 Levantamento da legislação e análise dos instrumentos legais que definem as políticas nacional, estadual e regional sobre o saneamento básico
 - 3.1.1 Âmbito federal
 - 3.1.2 Âmbito estadual
 - 3.1.3 Âmbito regional
 - 3.2 Descrição dos serviços em saneamento básico prestados no município
 - 3.3 Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização, bem como os meios e procedimentos para sua atuação
 - 3.4 Parâmetros, condições e responsabilidades para a garantia do atendimento essencial para a promoção da saúde pública
 - 3.5 Procedimentos para a avaliação sistemática de efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados
 - 3.6 Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão política de saneamento básico
 - 3.7 Sistema de informação sobre os serviços
 - 3.8 Mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação dos serviços de saneamento básico
- 4 DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO: ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, CULTURAIS E AMBIENTAIS
 - 4.1 Inserção Regional: Caracterização da área de planejamento
 - 4.2 Densidade demográfica (dados populacionais referentes aos últimos censos, estrutura etária, etc.)
 - 4.3 Descrição dos sistemas públicos existentes (saúde, educação, segurança, comunicação e fontes de informação)
 - 4.3.1 Saúde
 - 4.3.2 Educação
 - 4.3.3 Segurança Pública
 - 4.3.4 Comunicação e fontes de informação
 - 4.4 Identificação e descrição da infraestrutura social da comunidade (postos de saúde, igrejas, escolas, associações, cemitérios, etc.)
 - 4.4.1 Cemitérios
 - 4.4.2 Hospitais, Postos de Saúde e Unidades Básicas
 - 4.4.3 Igrejas
 - 4.4.4 Associações
 - 4.4.5 Escolas
 - 4.5 Identificação e descrição da organização social da comunidade, grupos sociais que a compõe, como se reúnem, formas de expressão social e cultural, tradições, usos e costumes, relação desses usos e costumes com a percepção de saúde, saneamento ambiental e meio ambiente
 - 4.5.1 Organização Social
 - 4.5.2 Relações de poder sob o viés econômico
 - 4.5.3 Relações de poder sob o viés político
 - 4.5.4 Relações de poder sob o viés religioso
 - 4.5.5 Usos e costumes
 - 4.6 Descrição de práticas de saúde e saneamento
 - 4.7 Identificação das principais carências de planejamento físico territorial que resultaram em problemas evidentes de ocupação territorial desordenada
 - 4.8 Informações sobre a dinâmica social
 - 4.9 Descrição do nível educacional da população, por faixa etária
 - 4.10 Descrição dos indicadores de educação
 - 4.10.1 Número médio de alunos por turma da Educação Básica
 - 4.10.2 Número médio de horas-aula diária
 - 4.10.3 Taxa de distorção idade-série

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFIRMO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrivane, O PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDEU SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35) 3
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br
Gerais - Minas Gerais



- 4.10.4 Taxa de rendimento escolar na Educação Básica
4.10.5 Ensino Superior
4.10 Identificação e avaliação da capacidade do sistema educacional, formal e informal, em apoiar a promoção da saúde, qualidade de vida da comunidade e salubridade do município
4.11 Identificação e avaliação do sistema de comunicação local, as formas de comunicação próprias geradas no interior do município e sua capacidade de difusão das informações sobre o plano a população da área de planejamento
4.12 Descrição dos indicadores de saúde (longevidade, natalidade, mortalidade e fecundidade)
4.13 Descrição dos indicadores de renda, pobreza e desigualdade
4.13.1 Indicadores de Renda
4.13.2 Indicadores de Desigualdade Social
4.13.3 Indicadores de pobreza
4.14 Porcentagem de renda apropriada por extrato da população
4.15 Índice de Desenvolvimento Humano — IDH
4.16 Índice Mineiro de Responsabilidade Social - IMRS
4.17 Índice Nutricional da População Infantil de 0 a 2 anos
4.17.1 Criança peso/idade
4.17.2 Criança peso/altura
4.17.3 Criança altura/idade
4.17.4 Estado Nutricional das crianças de 0 a 2 anos em Campos Gerais
4.18 Caracterização física do município
4.18.1 Geologia
4.18.2 Pedologia
4.18.3 Clima
4.18.4 Recursos Hídricos
4.18.5 Relevo
4.18.6 Fitofisionomia
- 5 DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
- 5.1 Diagnóstico jurídico-institucional, administrativo, econômico e social
5.1.1 Aspectos jurídico-institucionais
5.1.1.1 Legislação e outros instrumentos de regulação municipal
5.1.1.2 Legislação federal
5.1.1.3 Legislação estadual
5.1.1.4 Regulação dos aspectos técnicos da prestação dos serviços
5.1.2 Dos aspectos administrativos
5.1.2.1 Da organização jurídico-administrativa da gestão dos serviços
5.1.2.2 Organização administrativa e operacional da prestação dos serviços
5.1.3 Dos aspectos econômicos
5.1.3.1 Política e estrutura tarifária
5.1.3.2 Perfil da estrutura de cobrança
5.1.3.3 Receitas e despesas dos serviços
5.1.3.4 Aspectos socioeconômicos da prestação dos serviços
5.1.3.5 Investimentos (existentes e em execução)
5.1.3.6 Indicadores de eficiência e sustentabilidade econômica
5.1.4 Dos aspectos sociais
5.1.4.1 Participação e controle social
5.1.4.2 Dos indicadores sociais, sanitários e ambientais.
5.1.5 Da intersetorialidade
5.2 Diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água
5.2.1 Descrição dos sistemas de abastecimento de água atuais.
5.2.1.1 Manancial e captação
5.2.1.2 Adutora de água bruta
5.2.1.3 Estação de Tratamento de Água
5.2.1.4 Estação Elevatória de Água Tratada
5.2.1.5 Reservação
5.2.1.6 Rede de Distribuição
5.2.1.7 Ligação Prediais
5.2.1.8 Medição - Micro e Macro
5.2.1.9 Controle do Sistema

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, ESCREVENTE O PREGOADOR DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br

Gerais - Minas Gerais



- 5.2.2 Panorama da situação atual
5.2.2.1 Disponibilidade hídrica dos mananciais existentes
5.2.2.2 Adutoras
5.2.2.3 Estações de Tratamento de Água
5.2.2.4 Reservatórios
5.2.2.5 Estações Elevatórias de Água Tratada (EEAT)
5.2.2.6 Rede de Distribuição
5.2.2.7 Ligações Prediais, Medição (micro e macromedicação)
5.2.2.8 Perdas
5.2.3 Principais deficiências referentes ao abastecimento de água
5.2.4 Levantamento da rede hidrográfica do município, possibilitando a identificação de mananciais para abastecimento futuro
5.2.5 Consumo per capita e de consumidores especiais
5.2.6 Informações sobre a qualidade da água bruta e do produto final do sistema de abastecimento
5.2.7 Analise e avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação
5.2.8 Balanço entre consumos e demandas de abastecimento de água na área de planejamento
5.2.8.1 Variações de consumo
5.2.8.2 Balanço entre consumos, demandas e reservação
5.2.9 Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados
5.2.10 Análise do plano diretor e projetos existentes
5.3 Conclusões e considerações finais
6 DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS SERVIÇOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
6.1 Diagnóstico jurídico-institucional, administrativo, econômico e social
6.1.1 Aspectos jurídico-institucionais
6.1.1.1 Legislação e outros instrumentos de regulação municipal
6.1.1.2 Legislação federal
6.1.1.3 Legislação estadual
6.1.1.4 Regulação dos aspectos técnicos da prestação dos serviços
6.1.2 Dos aspectos administrativos
6.1.2.1 Da organização jurídico-administrativa da gestão dos serviços
6.1.2.2 Organização administrativa e operacional da prestação dos serviços
6.1.3 Dos aspectos econômicos
6.1.3.1 Política e estrutura tarifária
6.1.3.2 Perfil da estrutura de cobrança
6.1.3.3 Receitas e despesas dos serviços
6.1.3.4 Aspectos socioeconômicos da prestação dos serviços
6.1.3.5 Investimentos (existentes e em execução)
6.1.3.6 Indicadores de eficiência e sustentabilidade econômica
6.1.4 Dos aspectos sociais
6.1.4.1 Participação e controle social
6.1.5 Da intersectorialidade
6.2 Diagnóstico dos sistemas de esgotamento sanitário
6.2.1 Análise do plano diretor e projetos existentes
6.2.2 Descrição dos sistemas de esgotamento sanitário
6.2.2.1 Sede de Campos Gerais
6.2.2.2 Distrito do Córrego do Ouro
6.2.2.3 Área rural
6.2.3 Deficiências no esgotamento sanitário
6.2.4 Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município
6.2.5 Análise crítica e avaliação da situação atual dos sistemas de esgotamento sanitário
6.2.6 Levantamento da rede hidrográfica do município, identificando as fontes de poluições pontuais de esgotamento sanitário e industrial
6.2.6.1 Dados dos corpos receptores existentes
6.2.6.2 Legislação vigente
6.2.6.3 Situação atual dos corpos d'água receptores
6.2.6.4 Autodepuração dos corpos d'água receptores
6.2.6.4.1 Sede de Campos Gerais
6.2.6.4.1 Córrego do Ouro
6.2.7 Identificação de principais fundos de vale, por onde poderá haver traçado de interceptores, potenciais

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERRIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
OPRESENTA DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERRIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br



O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFIRDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE

corpos d'água receptores do lançamento dos esgotos; atuais usos da água do futuro corpo receptor dos esgotos; possíveis áreas para locação da ETE (estaçao de tratamento de esgoto)

- 6.2.7.1 Sede de Campos Gerais
- 6.2.7.2 Córrego do Ouro
- 6.2.8 Analise e avaliação das condições atuais de contribuição dos esgotos domésticos e especiais (produção per capita e de consumidores especiais)
- 6.2.9 Verificar a existência de ligações clandestinas de águas pluviais ao sistema de esgotamento sanitário
- 6.2.10 Balanço entre geração de esgoto e capacidade do sistema de esgotamento sanitário existente na área de planejamento
- 6.2.11 Estrutura de produção de esgoto produzido por faixa
- 6.2.12 Caracterização das infraestruturas das instalações existente
- 6.2.12.1 Sede de Campos Gerais
- 6.2.12.2 Distrito do Córrego do Ouro
- 6.2.13 Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados
- 6.3 Conclusões e considerações finais
- 7 **DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**
 - 7.1 Diagnóstico jurídico-institucional, administrativo, econômico e social
 - 7.1.1 Aspectos jurídico-institucionais
 - 7.1.1.1 Legislação e outros instrumentos de regulação municipal
 - 7.1.1.2 Legislação federal
 - 7.1.1.3 Legislação estadual
 - 7.1.1.4 Regulação dos aspectos técnicos da prestação dos serviços
 - 7.1.2 Dos aspectos administrativos
 - 7.1.2.1 Da organização jurídico-administrativa da gestão dos serviços
 - 7.1.2.2 Organização administrativa e operacional da prestação dos serviços
 - 7.1.3 Dos aspectos econômicos
 - 7.1.3.1 Política e estrutura tarifária
 - 7.1.3.2 Perfil da estrutura de cobrança
 - 7.1.3.3 Receitas e despesas dos serviços
 - 7.1.3.4 Aspectos socioeconômicos da prestação dos serviços
 - 7.1.3.5 Investimentos (existentes e em execução)
 - 7.1.3.6 Indicadores de eficiência e sustentabilidade econômica
 - 7.1.3.7 Programa de Coleta Seletiva
 - 7.1.3.8 Outros programas do PGIRS
 - 7.1.4 Dos aspectos sociais
 - 7.1.4.1 Participação e controle social
 - 7.1.5 Da intersectorialidade
 - 7.2 Diagnóstico dos sistemas de resíduos sólidos
 - 7.2.2 Análise do plano diretor e projetos existentes
 - 7.2.3 Descrição dos sistemas de resíduos sólidos
 - 7.2.3.1 Resíduos Sólidos Domiciliares
 - 7.2.3.1.1 Responsabilidades
 - 7.2.3.1.2 Sistema de Coleta Seletiva
 - 7.2.3.1.3 Geração de resíduos
 - 7.2.3.1.4 Composição Gravimétrica
 - 7.2.3.1.5 Sistema de Coleta Convencional
 - 7.2.3.1.6 Sistema de Coleta Seletiva
 - 7.2.3.1.7 Disposição Final
 - 7.2.3.2 Resíduos Sólidos da Saúde
 - 7.2.3.2.1 Responsabilidade
 - 7.2.3.2.2 Estabelecimentos de saúde
 - 7.2.3.2.3 Segregação dos resíduos
 - 7.2.3.2.4 Geração de resíduos
 - 7.2.3.2.5 Armazenamento
 - 7.2.3.2.6 Coleta
 - 7.2.3.2.7 Tratamento
 - 7.2.3.2.8 Destinação
 - 7.2.3.2.9 Licenciamento da empresa Pró-Ambiental
 - 7.2.3.3 Resíduos Sólidos Industriais



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br
Campos Gerais – Minas Gerais



- 7.2.3.3.1 Geração Potencial
- 7.2.3.3.2 Destinação
- 7.2.3.4 Resíduos da Construção Civil
- 7.2.3.4.1 Legislação vigente e a classificação dos Resíduos da Construção Civil (RCC)
- 7.2.3.4.2 Responsabilidade
- 7.2.3.4.3 Geração dos RCC
- 7.2.3.4.4 Coleta
- 7.2.3.4.5 Triagem e segregação
- 7.2.3.4.6 Reutilização dos RCC
- 7.2.3.4.7 Destinação
- 7.2.3.5 Resíduos Sólidos Volumosos (RSV)
- 7.2.3.5.1 Responsabilidade
- 7.2.3.5.2 Coleta
- 7.2.3.5.3 Geração
- 7.2.3.5.4 Reutilização e Reciclagem
- 7.2.3.5.5 Destinação
- 7.2.3.6 Resíduos Especiais
- 7.2.3.6.1 Pneus
- 7.2.3.6.2 Pilhas e Baterias
- 7.2.3.6.3 Lâmpadas
- 7.2.3.6.4 Produtos eletroeletrônicos
- 7.2.3.6.5 Óleos Lubrificantes
- 7.2.3.6.6 Óleos de cozinha
- 7.2.3.6.7 Embalagens Vazias de Agrotóxicos
- 7.2.3.6.8 Embalagens Vazias com Produtos Químicos
- 7.2.4 Descrição dos serviços de limpeza - sistemas de varrição, capina e raspagem e limpeza de feiras
- 7.2.4.1 Responsabilidade
- 7.2.4.2 Geração
- 7.2.4.3 Serviço de varrição
- 7.2.4.4 Acondicionamento
- 7.2.4.5 Coleta
- 7.2.4.6 Transporte
- 7.2.4.7 Disposição Final
- 7.2.5 Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos
- 7.2.6 Identificação de carência do poder público para o atendimento adequado da população
- 7.2.7 Informações sobre produção per capita e de atividades especiais
- 7.2.7.1 Produção per capita
- 7.2.7.2 Atividades Especiais: Resíduos Sólidos de Mineração
- 7.2.8 Caracterização da infraestrutura das instalações existentes
- 7.2.9 Levantamento das práticas atuais e dos problemas existentes associados à infraestrutura dos sistemas de limpeza urbana
- 7.2.10 Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados
- 7.3 Conclusões e considerações finais
- 8 **DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM DE ÁGUA PLUVIAL**
 - 8.1 Diagnóstico jurídico-institucional, administrativo, econômico e social
 - 8.1.1 Aspectos jurídico-institucionais
 - 8.1.1.1 Legislação e outros instrumentos de regulação municipal
 - 8.1.1.2 Legislação federal
 - 8.1.1.3 Legislação estadual
 - 8.1.1.4 Regulação dos aspectos técnicos da prestação dos serviços
 - 8.1.2 Dos aspectos administrativos
 - 8.1.2.1 Da organização jurídico-administrativa da gestão dos serviços
 - 8.1.2.2 Organização administrativa e operacional da prestação dos serviços
 - 8.1.3 Dos aspectos econômicos
 - 8.1.3.1 Política e estrutura tarifária
 - 8.1.3.2 Perfil da estrutura de cobrança
 - 8.1.3.3 Receitas e despesas dos serviços
 - 8.1.3.4 Aspectos socioeconômicos da prestação dos serviços
 - 8.1.3.5 Investimentos (existentes e em execução)

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERRIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente, ORE, DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.

1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.

Pato
Adilson



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br

Campos Gerais - Minas Gerais



- 8.1.3.6 Indicadores de eficiência e sustentabilidade econômica
8.1.4 Dos aspectos sociais
8.1.4.1 Participação e controle social
8.1.5 Da intersetorialidade
8.2 Diagnóstico dos sistemas de drenagem de águas pluviais
8.2.1 Análise do plano diretor e projetos existentes
8.2.2 Descrição do sistema de macrodrenagem (galeria, canal, etc) e microdrenagem (rede, bocas de lobo e órgãos acessórios) atualmente empregado na área de planejamento.
8.2.2.1 Métodos para simulação do escoamento superficial no município
8.2.2.1.1 Método Racional
8.2.2.1.2 Método de I-PAI-WU
8.2.2.1.3 Método de Kokei Uehara
8.2.2.2 Bacias Rurais
8.2.2.2.1 Traçado das Bacias
8.2.2.2.2 Simulação da Vazão de Projeto e de Cheia na situação atual
8.2.2.3 Bacias Urbanas
8.2.2.3.1 Traçado das Bacias
8.2.2.3.2 Diagrama Unifilar
8.2.2.3.3 Simulação da Vazão de Projeto
8.2.2.3.4 Verificação da capacidade das seções nas passagens
8.2.2.3.5 Avaliação das capacidades de vazão dos canais a céu aberto existentes
8.2.3 Descrição dos sistemas de manutenção da rede de drenagem
8.2.4 Verificar a existência de fiscalização do cumprimento da legislação vigente
8.2.5 Identificar o nível de atuação da fiscalização em drenagem urbana
8.2.6 Identificar os órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana e identificar suas atribuições
8.2.7 Verificar a obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas
8.2.8 Verificar a separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário
8.2.9 Verificar a existência de ligações clandestinas de esgotos sanitários ao sistema de drenagem pluvial
8.2.10 Identificar os principais tipos de problemas (alagamentos, transbordamentos de córregos, pontos de estrangulamento, capacidade das tubulações insuficientes, etc) observados na área urbana: verificar a frequência de ocorrência e localização desses problemas
8.2.11 Verificar a relação entre a evolução populacional, processo de urbanização e a quantidade de ocorrência de inundações
8.2.12 Verificar se existem manutenção e limpeza da drenagem natural e artificial e a frequência com que são feitas
8.2.13 Identificação e descrição dos principais fundos de vale, por onde é feito o escoamento das águas de chuva
8.2.14 Análise da capacidade limite com elaboração de croqui georreferenciado das bacias contribuintes para a microdrenagem
8.2.15 Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados
8.3 Conclusões e considerações finais
9 PROGNÓSTICOS PARA A GESTÃO DOS SERVIÇOS
9.1 Diretrizes, objetivos e metas gerais da política e do PMSB
9.1.1 Diretrizes e objetivos gerais
9.1.2 Metas gerais da política e do PMSB
9.2 Cenários de referência para o PMSB
9.2.1 População (demografia)
9.2.2 Habitação (moradia)
9.2.3 Abastecimento de água
9.2.3.1 Produção de água
9.2.3.2 Capacidade de produção de água com a diminuição das perdas
9.2.3.3 Reservação
9.2.3.4 Rede de água
9.2.3.5 Hidrômetros
9.2.3.6 Estudos de potabilidade da água nos domicílios rurais
9.2.3.7 Escolher o(s) manancial(is) para atender a área de planejamento, justificando a escolha com base na vazão outorgável e na qualidade da água
9.2.3.8 Apresentar em planta o "layout" do sistema de abastecimento de água, com indicação das principais unidades que compõem o sistema (manancial, captação, linhas adutoras, estação de tratamento de água)

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
9º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35) 3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.rn.gov.br

Gerais - Minas Gerais



- 9.2.4 Esgotamento Sanitário
9.2.4.1 Situação dos corpos d'água receptores de esgoto sem tratamento
9.2.4.2 Situação dos corpos d'água receptores de esgoto com tratamento
9.2.4.3 Apresentar em planta o layout do sistema de esgotamento sanitário, com indicação do traçado dos interceptores principais e da localização da(s) estação(ões) de tratamento de esgotos
9.2.4.3.1 Sede de Campos Gerais
9.2.4.3.2 Córrego do Ouro
9.2.5 Manejo de águas pluviais
9.2.5.1 Sistema territorial urbano
9.2.5.2 Simulação das vazões de águas pluviais para o cenário futuro
9.2.5.3 Estabelecer diretrizes para o controle de escoamentos na fonte, adotando-se soluções que favoreçam o armazenamento, a infiltração e a percolação, ou a jusante, adotando-se bacias de detenção
9.2.5.4 Estabelecer diretrizes para o tratamento de fundos de vale
9.2.5.5 Indicar, no mapa básico, o traçado das principais avenidas sanitárias, com especificações das soluções adequadas para o tratamento de fundo de vale
9.2.6 Manejo dos resíduos sólidos
9.2.6.1 Estimar a produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana, com base nos resultados dos estudos demográficos
9.2.6.2 Elaborar planilha com estimativas anuais dos volumes de produção de resíduos sólidos classificados em total, reciclado, compostado e aterrado, plotando os valores em gráficos
9.2.6.3 Propor formas de coleta e transporte dos resíduos, incorporando conceitos de minimização na fonte, visando o conceito de gerenciamento sustentável
9.2.6.4 Estabelecer critérios de escolha da área para localização do bota-fora dos resíduos inertes (excedente de terra dos serviços de terraplenagem, entulhos etc.) gerados, tanto da fase das instalações (implantação de infraestrutura), como de operação (construção de imóveis etc.)
9.2.6.5 Estipular critérios de escolha de área para disposição final (aterro sanitário) na área de planejamento ou usando aterro já existente na região. Neste ultimo caso, calcular qual e percentual do volume diário aterrado que será representado pelo volume de resíduos gerados na área de planejamento (20 anos)
9.2.6.6 Elaborar planta de situação do(s) destino(s) final(is) dos resíduos sólidos, sobre mapa básico em escala adequada, e indicar o itinerário entre o setor da área de planejamento escolhido e um dos destinos finais ou o destino final
- 10 PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES E CUSTOS PARA ALCANCE DO CENÁRIO DE REFERÊNCIA**
- 11 PLANO DE EXECUÇÃO: Metas, Programas, Ações e Investimentos
11.1 Implementação dos programas, projetos e ações considerando horizontes temporais
11.2 Zoneamento das áreas inundáveis
11.3 Diretrizes para localização do aterro
11.4 Fontes de financiamentos
11.4.1 Saneamento para todos (FGTS)
11.4.2 Fundo Nacional de Meio Ambiente (Ministério do Meio Ambiente)
11.4.3 Fundo Clima (Ministério do Meio Ambiente)
11.4.4 Saneamento em municípios com população total até 50.000 habitantes (FUNASA)
11.4.5 Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD) - Ministério da Justiça
11.4.6 Fundo Social (BNDES)
11.4.7 Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais - Fhidro (IGAM)
11.4.8 Fundo Estadual de Defesa de Direitos Difusos – FunDIF (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social – Sedese)
11.4.9 Programa de Modernização Institucional e Ampliação da Infraestrutura em Municípios do Estado de Minas Gerais – Programa Novo Somma (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG)
11.5 Ações para emergências e contingências
11.5.1 Abastecimento de água
11.5.2 Esgotamento sanitário
11.5.3 Manejo de águas pluviais
11.5.4 Manejo dos resíduos sólidos
11.5.4.1 Eventos emergenciais
11.5.4.2 Ações preventivas para contingências
11.6 Proposições para avaliação sistemática e revisão do PMSB.
11.6.1 Mecanismos e Procedimentos para Avaliação do PMSB
11.6.1.1 Montagem de banco de acompanhamento dos indicadores propostos

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br Campos
Gerais - Minas Gerais

- 11.6.1.2 Proposta de acompanhamento da evolução dos indicadores
 - 11.7 Proposições para o sistema municipal de informações
 - 11.8 Da aprovação formal do PMSB e de suas revisões
 - 11.9 Minuta do projeto de lei**
 - 11.10 Considerações Finais
 - REFERÊNCIAS**



PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Introdução |
| 1.1 | Objetivos do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) |
| 1.2 | Metodologia participativa |
| 1.2.1 | Reuniões Técnicas |
| 1.3 | Metodologia da plenária |
| 2 | Diagnóstico |
| 2.1 | Aspectos gerais |
| 2.1.1 | Aspectos socioeconômicos |
| 2.1.2 | Situação do saneamento básico |
| 2.1.3 | Situação geral dos municípios da região |
| 2.1.4 | Legislação local em vigor |
| 2.1.5 | Estrutura operacional, fiscalizatória e gerencial |
| 2.1.6 | Iniciativas e capacidade de educação ambiental |
| 2.1.6.1 | COPASA |
| 2.1.6.2 | Prefeitura Municipal |
| 2.1.6.3 | Escolas |
| 2.2 | Situação dos resíduos sólidos |
| 2.2.1 | Legislação e normas aplicáveis |
| 2.2.1.1 | Geral |
| 2.2.1.2 | Resíduos Sólidos Domiciliares (secos, úmidos e indiferenciados) |
| 2.2.1.3 | Óleo vegetal |
| 2.2.1.4 | Resíduos Volumosos |
| 2.2.1.5 | Resíduo de Construção Civil |
| 2.2.1.6 | Resíduos de Serviços de Saúde |
| 2.2.1.7 | Resíduos Eletroeletrônicos |
| 2.2.1.8 | Lâmpadas |
| 2.2.1.9 | Pneus |
| 2.2.1.10 | Pilhas e Baterias |
| 2.2.1.11 | Resíduos industriais |
| 2.2.1.12 | Óleos Lubrificantes |
| 2.2.2 | Tipos de Resíduos |
| 2.2.2.1 | Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD) |
| 2.2.2.1.1 | Dados gerais e caracterização |
| 2.2.2.1.2 | Geração |
| 2.2.2.1.3 | Composição Gravimétrica |
| 2.2.2.1.4 | Coleta e transporte |
| 2.2.2.1.5 | Coleta Seletiva |
| 2.2.2.1.6 | Destinação e disposição final |
| 2.2.2.1.7 | Competências e responsabilidades |
| 2.2.2.1.8 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.2 | Resíduos de Limpeza Pública |
| 2.2.2.2.1 | Dados Gerais e caracterização |
| 2.2.2.2.2 | Geração |
| 2.2.2.2.3 | Serviço de varrição |
| 2.2.2.2.4 | Acondicionamento |
| 2.2.2.2.5 | Coleta e transporte |
| 2.2.2.2.6 | Destinação e disposição final |
| 2.2.2.2.7 | Competências e responsabilidades |
| 2.2.2.2.8 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.3 | Resíduos da Construção Civil e Demolição |

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrivente, OAB-SP 20122, NO TÉRMINO DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 220-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

55



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br
Campos Gerais - Minas Gerais

- 2.2.2.3.1 Dados Gerais e Caracterização
2.2.2.3.2 Geração
2.2.2.3.3 Coleta e Transporte
2.2.2.3.4 Triagem e segregação
2.2.2.3.5 Reutilização
2.2.2.3.6 Destinação e disposição final
2.2.2.3.7 Competências e responsabilidade
2.2.2.3.8 Carências e deficiências
2.2.2.4 Resíduos Sólidos Volumosos (RSV)
2.2.2.4.1 Dados Gerais e Caracterização
2.2.2.4.2 Geração
2.2.2.4.3 Coleta e transporte
2.2.2.4.4 Reutilização e Reciclagem
2.2.2.4.5 Destinação e disposição final
2.2.2.4.6 Competências e responsabilidades
2.2.2.4.7 Carências e deficiências
2.2.2.5 Resíduos Sólidos da Saúde
2.2.2.5.1 Dados Gerais e caracterização
2.2.2.5.2 Segregação dos resíduos
2.2.2.5.3 Geração de resíduos
2.2.2.5.4 Armazenamento
2.2.2.5.5 Coleta e transporte
2.2.2.5.6 Destinação e disposição final
2.2.2.5.7 Competências e responsabilidades
2.2.2.5.8 Carências e deficiências
2.2.2.6 Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Pneus
2.2.2.6.1 Dados gerais e caracterização
2.2.2.6.2 Geração
2.2.2.6.3 Coleta e transporte
2.2.2.6.4 Reuso e reciclagem
2.2.2.6.5 Destinação e disposição final
2.2.2.6.6 Competências e responsabilidades
2.2.2.6.7 Carências e deficiências
2.2.2.7 Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Pilhas e Baterias
2.2.2.7.1 Dados gerais e caracterização
2.2.2.7.2 Geração
2.2.2.7.3 Coleta e transporte
2.2.2.7.4 Reciclagem
2.2.2.7.5 Destinação e disposição final
2.2.2.7.6 Competências e responsabilidades
2.2.2.7.7 Carências e deficiências
2.2.2.8 Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Lâmpadas
2.2.2.8.1 Dados gerais e caracterização
2.2.2.8.2 Geração
2.2.2.8.3 Coleta e transporte
2.2.2.8.4 Destinação e disposição final
2.2.2.8.5 Competências e Responsabilidades
2.2.2.8.6 Carências e deficiências
2.2.2.9 Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Produtos eletroeletrônicos
2.2.2.9.1 Dados gerais e caracterização
2.2.2.9.2 Geração
2.2.2.9.3 Coleta e transporte
2.2.2.9.4 Destinação e disposição final
2.2.2.9.5 Competências e responsabilidades
2.2.2.9.6 Carências e deficiências
2.2.2.10 Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Óleos Lubrificantes
2.2.2.10.1 Dados gerais e caracterização
2.2.2.10.2 Coleta, transporte e Geração
2.2.2.10.3 Destinação e disposição final
2.2.2.10.4 Competências e responsabilidades



O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente, O PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE. UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS

Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410 - Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.brCampos
Gerais – Minas Gerais

- | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.2.10.5 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.11 | Resíduos com Logística Reversa Obrigatória: Embalagens Vazias de Agrotóxicos |
| 2.2.2.11.1 | Dados gerais e caracterização |
| 2.2.2.11.2 | Competências e responsabilidades |
| 2.2.2.11.3 | Geração, coleta, transporte e destinação |
| 2.2.2.11.4 | Postura da população, conscientização e educação ambiental |
| 2.2.2.11.5 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.12 | Óleos de cozinha |
| 2.2.2.12.1 | Dados gerais e caracterização |
| 2.2.2.12.2 | Geração |
| 2.2.2.12.3 | Coleta e transporte |
| 2.2.2.12.4 | Destinação e disposição final |
| 2.2.2.12.5 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.13 | Resíduos Sólidos Industriais |
| 2.2.2.13.1 | Dados Gerais e caracterização |
| 2.2.2.13.2 | Geração |
| 2.2.2.13.3 | Destinação e disposição final |
| 2.2.2.13.4 | Carências e deficiências |
| 2.2.2.14 | Resíduos da Mineração |
| 2.2.2.14.1 | Carências e deficiências |
| 2.2.3 | Custos |
| 2.2.4 | Iniciativas relevantes |
| 3 | Planejamento das Ações |
| 3.1 | Aspectos gerais |
| 3.1.1 | Perspectivas para a gestão associada com municípios da região |
| 3.1.2 | Definição das responsabilidades públicas e privadas |
| 3.2 | Diretrizes, estratégias, programas, ações e metas para o manejo diferenciado dos resíduos |
| 3.2.1 | Diretrizes específicas |
| 3.2.2 | Estratégias de implementação e redes de áreas de manejo local ou regional |
| 3.2.3 | Síntese das diretrizes, estratégias, metas, programas e ações |
| 3.3 | Diretrizes, estratégias, programas, ações e metas para outros aspectos do plano |
| 3.3.1 | Definição de áreas para disposição final |
| 3.3.2 | Regramento dos planos de gerenciamento obrigatórios |
| 3.3.3 | Diretrizes, estratégias, metas, programas e ações relativas aos resíduos com logística reversa |
| 3.3.4 | Indicadores de desempenho para os serviços públicos |
| 3.3.5 | Ações específicas nos órgãos da administração pública |
| 3.3.6 | Iniciativas para a educação ambiental e comunicação |
| 3.3.7 | Definição de nova estrutura gerencial |
| 3.3.8 | Sistema de cálculo dos custos operacionais e investimentos |
| 3.3.8.1 | Fontes de Financiamento |
| 3.3.8.1.1 | Fundo Nacional de Meio Ambiente (Ministério do Meio Ambiente) |
| 3.3.8.1.2 | Fundo Clima (Ministério do Meio Ambiente) |
| 3.3.8.1.3 | Programa de saneamento ambiental para municípios até 50 mil habitantes (FUNASA) |
| 3.3.8.1.4 | Programa Resíduos Sólidos Urbanos (Ministério das Cidades) |
| 3.3.8.1.5 | Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD) - Ministério da Justiça |
| 3.3.8.1.6 | Fundo Social (BNDES) |
| 3.3.8.1.7 | Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais - Fhidro (IGAM) |
| 3.3.8.1.8 | Fundo Estadual de Defesa de Direitos Difusos – Fundif (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social – Sedese) |
| 3.3.8.1.9 | Programa de Modernização Institucional e Ampliação da Infraestrutura em Municípios do Estado de Minas Gerais – Programa Novo Somma (Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG) |
| 3.3.9 | Forma de cobrança dos custos dos serviços públicos |
| 3.3.10 | Iniciativas para controle social |
| 3.3.11 | Sistematica de organização das informações locais ou regionais |
| 3.3.12 | Ajustes na legislação geral e específica |
| 3.3.13 | Programas especiais para as questões e resíduos mais relevantes |
| 3.3.13.1 | Programa de educação ambiental envolvendo a política dos 5Rs |
| 3.3.13.2 | Programa "Feira Limpa" |
| 3.3.13.3 | Programa "Escola Lixo Zero" |

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente, OBRAS PÚBLICAS, NO TÍTULO DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SAC, CARLOS, SP, EM 25/06/2015, AS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

57



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410-Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br

Campos Gerais - Minas Gerais

- 3.3.14 Ações para mitigação das emissões dos gases de efeito estufa
3.3.15 Agendas de implementação
3.3.16 Monitoramento e verificação de resultados
3.3.17 Revisão do Plano
Referências Bibliográficas
Anexo 01 - Mapa com rotas de coleta e locais de disposição resíduos sólidos
Anexo 02 - Mapa dos processos minerários do DNPM em Campos Gerais
Anexo 03 - Mapa da setorização da coleta urbana de resíduos sólidos domiciliares e de limpeza urbana
Anexo 04 - Mapa de diretriz para localização do aterro sanitário de pequeno porte
Anexo 05 - Tarifação dos serviços de limpeza pública



SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAIS

O sistema de informações foi desenvolvido com informações georreferenciadas do município compilando e armazenando as informações levantadas, utilizando o sistema de informações para auxílio à tomada de decisão. Para manipulação das informações foi produzido um **MANUAL PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES**. Neste manual foi mostrado como instalar o *ArcReader* (*software* gratuito) e como visualizar os mapas e manipular as informações advindas deste, produzindo informações e capacitando os usuários.

Foram produzidos 38 mapas com informações internas dentro do SIG.

1. Abastecimento de Água - Córrego da Fazenda Velha
2. Abastecimento de Água - Ribeirão do Cervo
3. Abastecimento de Água - Novas Propostas
4. Caracterização;
5. Caracterização - cidade de Campos Gerais;
6. Caracterização - distrito do Córrego do Ouro;
7. Declividade;
8. Esgoto - Campos Gerais - autodepuração
9. Esgoto - Campos Gerais - risco de contaminação
10. Esgoto - Campos Gerais - setores
11. Esgoto - Córrego do Ouro - autodepuração
12. Esgoto - Córrego do Ouro - risco de contaminação
13. Esgoto - Córrego do Ouro - setores
14. Estudos Hidrológicos - Campos Gerais área urbana
15. Estudos Hidrológicos - Córrego do Ouro área urbana
16. Fitofisionomia;
17. Hidrográfico;
18. Hipsometria;
19. Localização do aterro sanitário
20. Mapa da Setorização da Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares
21. Mapa da situação dos resíduos
22. Mapa de Processos Minerários do DNPM
23. Municípios Vizinhos;
24. Outorgas
25. Pedológico;
26. Risco de Inundações - TR de 100 anos
27. Setores Censitários - Campos Gerais - Rural;
28. Setores Censitários - área rural - resíduos
29. Setores Censitários - área urbana Campos Gerais - resíduos
30. Setores Censitários - área urbana Córrego do Ouro - resíduos
31. Setores Censitários - área urbana Campos Gerais - tarifa
32. Setores Censitários - Campos Gerais - Urbano;
33. Setores censitários - Córrego do Ouro;
34. Setores Censitários - área urbana Campos Gerais 2000 a 2010;

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente, O PRESIDENTE DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. 1º TABELÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS E TÍTULOS DE SÃO CARLOS, SÃO CARLOS, SP, EM 25/06/2015, ÀS 10:12:12, NOS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001. SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO WWW.CENAD.ORG.BR/AUTENTICIDADE, UMA VEZ IMPRESSO PERDERÁ SUA VALIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS GERAIS
Rua Vinte e cinco de Dezembro, 410- Centro - CEP 37160-000 Telefone: (35)3853-2250
www.camposgerais.mg.gov.br e-mail: planejamento@camposgerais.mg.gov.br
Campos
Gerais – Minas Gerais

35. Traçado das Bacias das Pontes Rurais;
 36. Temperatura
 37. Vulnerabilidade à contaminação do solo
 38. Vulnerabilidade das Águas



O Sistema de Informações ainda possui dois arquivos em *AutoCad*:

1. Mapa de resíduos da área urbana de Campos Gerais contendo informações de geração de resíduos, coleta e disposição final
 2. Mapa de drenagem contendo os problemas de drenagem na área urbana de Campos Gerais.

O sistema de informações também contém em formato *excel*:

1. Estudos hidrológicos e hidráulicos da área urbana e rural de Campos Gerais;
 2. Questionários da pesquisa de satisfação dos usuários por bairros;
 3. Prospectivas e planejamento, contendo em suas pastas informações de:
 - 3.1 Projeções de Crescimento - Método TCGA: domicílio, taxa de urbanização, população total e urbana;
 - 3.2 Resíduos sólidos: Rota da coleta de resíduos domiciliares, resíduos em síntese, tarifação projetada e projeção da geração de resíduos;
 - 3.3 Abastecimento de Água: Consumos por tipo em 2013, verificação da capacidade das adutoras, tarifação, perdas, disponibilidade hídrica, reservação por tipo de consumo em 2013, projeção da produção de água, reservação, rede e hidrômetros e indicadores da COPASA;
 - 3.4 Esgotamento Sanitário: quantificação da vazão de esgotamento sanitário nos locais de lançamento e parâmetros de qualidade - DBO, OD e coliformes; Autodepuração dos rios; Projeção de rede, ligações, fossas sépticas, vazões, OD, DBO e coliformes.
 4. Programas, Ações, Custos, Metas e Indicadores
 - 4.1 Plano de Execução e Indicadores

SÃO OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

- Localização do objeto de estudo: Município de Campos Gerais (MG);
 - Contrato - 117/2012;
 - Contrato Celebrado em: 21/11/2012;
 - ART nº 14201300000001398223 (responsabilidade técnica), nº 14201300000001399343 (corresponsabilidade);
 - Valor do serviço: R\$ 188.863,28 (cento e oitenta e oito mil, oitocentos e sessenta e três reais e vinte e oito centavos);
 - Período de trabalho: 21/11/2012 a 13/01/2014;
 - Dados do município objeto do serviço:
 - População atendida: 27.600 habitantes (IBGE, 2010);
 - Área territorial: 769,504 km² (IBGE, 2010);

Por ser verdade firmamos o presente.

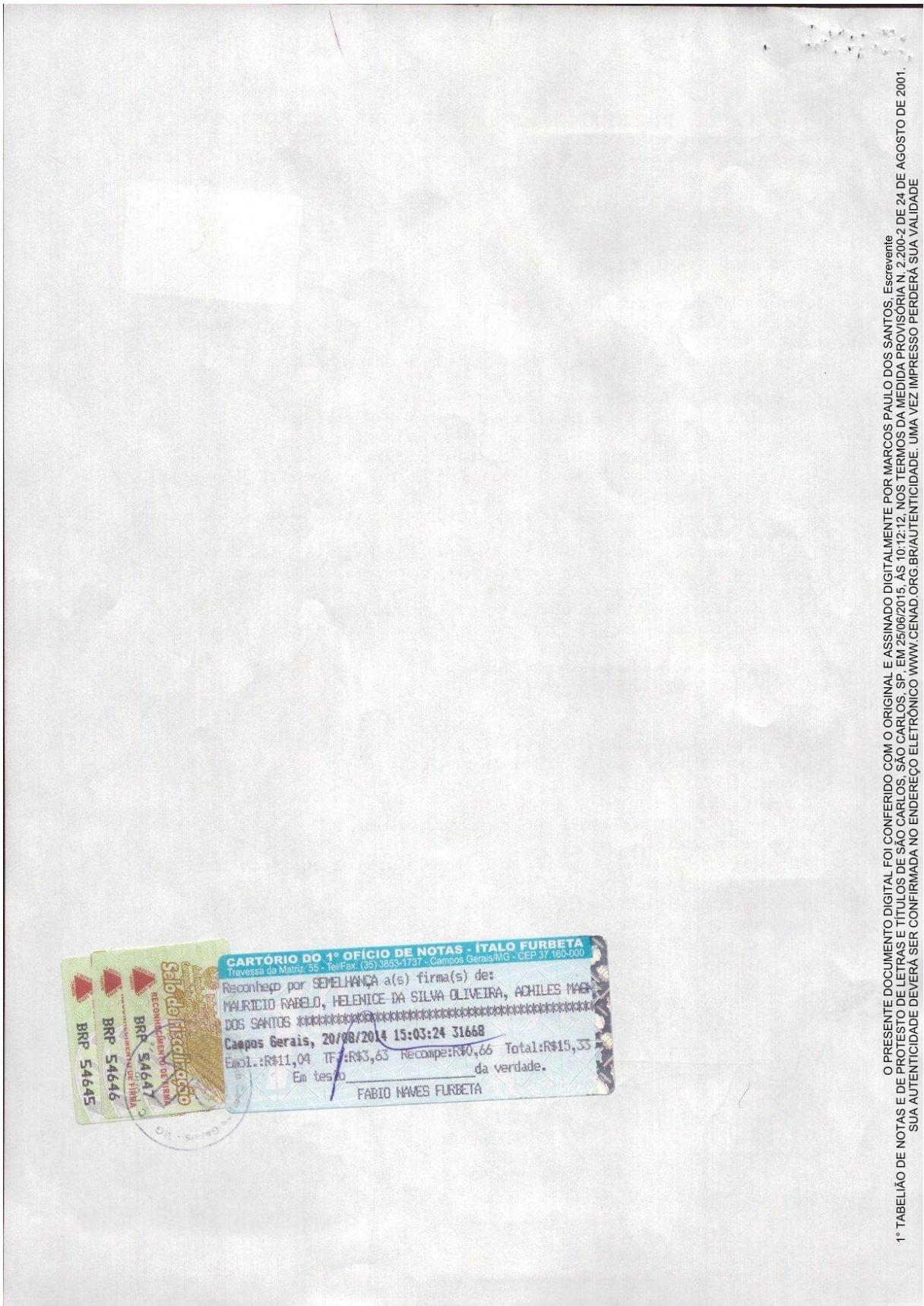
Campos Gerais, 21 de maio de 2014

DR. MAURICIO RABELO
Prefeito Municipal
RG MG 898.057
CPF 272.288.356-20

HELENICE DA SILVA
OLIVEIRA
Gestora do projeto
RG MG 12.619.622
CPF 056.750.886-28

Mauro
ACHILES MAGNO DOS
SANTOS
Engenheiro Civil
RG M1485765
CPF 309 967 086-34
CREA 32234/D

O PRESENTE DOCUMENTO DIGITAL FOI CONFERIDO COM O ORIGINAL E ASSINADO DIGITALMENTE POR MARCOS PAULO DOS SANTOS, Escrevente
1º TABELIÃO DE NOTAS E DE PROTESTO DE LETRAS DE SÃO CARLOS, SAC CARLOS, SP/2015, EM 25/06/2015, OS TERMOS DA MEDIDA PROVISÓRIA N. 2.200-2 DE 24 DE AGOSTO DE 2001.
SUA AUTENTICIDADE DEVERÁ SER CONFIRMADA NO ENDEREÇO ELÉTRONICO WWW.CENAD.ORG.BR, IMPRESSO PERDERA SUA VALIDADE



3.4.3.2. ATESTADO CAÇAPAVA



Município de Caçapava

Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Departamento de Meio Ambiente

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA, CNPJ 45.189.305/0001-21, localizada na Rua CAPITÃO CARLOS DE MOURA, 243, VILA PANTALEÃO, Caçapava/SP, atesta que a empresa **Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP**, inscrita no CNPJ nº. 10.993.481/0001-37, sob responsabilidade técnica da engenheira civil **Bruna da Cunha Felicio**, registrada no CREA/SP sob o nº 5062957917 e da engenheira civil **Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros**, registrada no CREA-SP sob o nº 5062201449, executou a inteiro contento e dentro dos prazos estabelecidos, o "**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS - DO MUNICÍPIO DE CAÇAPAVA/SP**".

Principais atividades técnicas exercidas:

- Bruna da Cunha Felicio: Elaboração;
- Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros: Coordenação.

Equipe envolvida:

Eng^a. Civil Bruna da Cunha Felicio

Eng^a. Civil Cássia de Á. R. Junqueira Faleiros

Assistente Social Elizabeth Regina Negri Barbosa – consultora externa

Advogado Fulvio Temple de Moraes – consultor externo

Economista Rafael Tadeu Rodrigues Lopes – consultor externo

O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS) atendeu na íntegra o disposto na LEI N° 12.305/2010 suas alterações e decretos regulamentadores. Sendo entregue os seguintes produtos:

- Produto 1 – Legislação preliminar
- Produto 2 – Caracterização municipal
- Produto 3 – Diagnóstico municipal participativo
- Produto 4 – Prognóstico
- Produto 5 – Versão preliminar do PMGIRS
- Produto 6 – Versão final do PMGIRS
- Produto 7 - Manual Operativo do PMGIRS

O escopo da **Versão Final do PMGIRS** está disposto a seguir:

1. Introdução
2. Breve caracterização municipal
3. Diagnóstico dos resíduos sólidos
 - 3.1. Classificação dos resíduos
 - 3.2. Ensaios de peso específico e de gravimetria – resíduos sólidos coletados em coleta regular
 - 3.2.1. Peso específico
 - 3.2.2. Gravimetria
 - 3.3. Levantamento e análise da situação dos resíduos sólidos gerados no município
 - 3.3.1. Caracterização dos resíduos segundo a característica física

Rua Regente Feijó, 18 - Vila Santos - Caçapava - SP

CEP: 12.280-034 / Tel. (12) 3652-9217 - E-mail: meio.ambiente@cacapava.sp.gov.br





Município de Caçapava

Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Departamento de Meio Ambiente

-
- 3.3.2. Caracterização dos resíduos segundo a composição química
 - 3.3.3. Caracterização dos resíduos segundo a periculosidade
 - 3.3.4. Caracterização dos resíduos segundo o risco
 - 3.3.5. Caracterização dos resíduos segundo o aspecto econômico
 - 3.3.6. Caracterização dos resíduos segundo o volume
 - 3.3.7. Caracterização dos resíduos segundo a origem
 - 3.3.7.1. Resíduos Sólidos Domiciliares (RSD)
 - 3.3.7.2. Resíduos de limpeza urbana (RLU)
 - 3.3.7.3. Resíduos sólidos urbanos (RSU)
 - 3.3.7.4. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços
 - 3.3.7.5. Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico
 - 3.3.7.6. Resíduos industriais
 - 3.3.7.7. Resíduos de serviços de saúde (RSS)
 - 3.3.7.8. Resíduos da construção civil (RCC)
 - 3.3.7.9. Resíduos sólidos volumosos (RSV)
 - 3.3.7.10. Resíduos de óleo comestível
 - 3.3.7.11. Resíduos Cemiteriais
 - 3.3.7.12. Cemitério Municipal São João Batista
 - 3.3.7.13. Resíduos agrossilvopastorais
 - 3.3.7.14. Resíduos de serviços de transportes
 - 3.3.7.15. Resíduos de mineração
 - 3.3.8. Levantamento e mapeamento das formas de destinação dos resíduos adotadas
 - 3.3.9. Levantamento e mapeamento das formas de disposição final dos rejeitos adotadas
 - 4. Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada
 - 5. Identificação das possibilidades de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios
 - 6. Identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao Plano de Gerenciamento Específico ou ao Sistema de Logística Reversa
 - 7. Procedimentos operacionais e especificações
 - 8. Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos
 - 9. Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sujeitos ao plano de gerenciamento específico
 - 10. Definição das responsabilidades quanto à implementação e à operacionalização do PMGIRS, incluídas as etapas dos Planos de Gerenciamento de Resíduos a que se refere o art. 20 da Lei Federal nº 12.305/2010 a cargo do poder público
 - 11. Programas e ações de capacitação técnica voltados para implementação e operacionalização do Plano
 - 11.1. Definição de programas e ações de capacitação técnica voltados para a implementação e operacionalização do PMGIRS
 - 11.1.1. Capacitação dos quadros operacionais, administrativos e gerenciais
 - 11.1.1.1. Capacitação técnica para gestores públicos
 - 11.1.1.2. Capacitação para operadores do sistema de coleta seletiva
 - 11.1.2. Capacitação da população interessada nas composteiras domésticas
 - 11.1.3. Capacitação de construtores, caçambeiros e outros geradores de resíduos da construção civil
 - 11.1.4. Capacitação dos membros envolvidos na Execução das ações do PMGIRS
 - 11.1.5. Capacitação sobre a importância de elaboração do PGRS
 - 11.2. Identificação de técnicas ou tecnologias que possam ser adotadas para melhoria na implementação do PMGIRS
 - 11.2.1. Formas de modelagens de prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos
 - 11.3. Cronograma de trabalho da implementação dos programas e ações conforme definição de público-alvo e etapa de implementação do plano
 - 12. Programas e ações de educação ambiental
 - 12.1. Medidas adotadas pelo poder público voltadas aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores
 - 12.2. Medidas adotadas pelo poder público voltadas aos consumidores
 - 12.3. Apresentação de cronograma para implementação dos programas e ações
 - 12.3.1. Definição de seus respectivos público-alvo

Rua Regente Feijó, 18 - Vila Santos - Caçapava - SP

CEP: 12.280-034 / Tel. (12) 3652-9217 - E-mail: meio.ambiente@cacapava.sp.gov.br





Município de Caçapava

Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Departamento de Meio Ambiente

-
- 12.4. Promoção da não geração, da redução, da reutilização e da reciclagem
13. Programas e ações para a participação de grupos interessados
Formulação de programas e ações para a participação de grupos interessados, em especial, cooperativas e outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis integradas por pessoas físicas de baixa renda
13.1.1. Ações de motivação e capacitação dos membros da Associação/Cooperativa
13.1.2. Capacitação para formação de cooperativa/associação de recicladores de resíduos da construção civil
13.1.3. Capacitação de interessados em trabalhar na Carpintaria Verde
14. Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda
Identificação de oportunidades relativas à comercialização (compradores, novos mercados, programas de governo e agregação de valor aos produtos)
14.1.2. Promoção da expansão da atividade para outros municípios ou localidades
14.1.3. Auxílio no processo de fortalecimento da organização social
14.1.4. Incentivo à aquisição de equipamentos e venda de material em conjunto
14.1.5. Busca de soluções, por meio de parcerias, para a assistência técnica
14.1.6. Identificação de demandas de crédito não atendidas
14.1.7. Identificação de potenciais parcerias com o setor privado e instituições financeiras
Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços
15. Apresentação das formas de cobrança por estes serviços
15.2. Definição e proposição de alternativa para o cálculo da taxa/tarifa municipal de resíduos sólidos
16. Projeções – 2023 a 2042
16.1. Dados populacionais e estimativas de crescimento
16.2. Projeção das demandas de geração de resíduos sólidos
17. Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem
Cenários – tendencial (sem a implementação do PMGIRS) e desejável (com a implementação do PMGIRS)
18. Estratégias para o cumprimento das metas e cronograma físico-financeiro
19. Fontes de financiamento
Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos
20. Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos
22. Ações preventivas corretivas
Definição de ações preventivas e corretivas por áreas específicas (técnica, ambiental, econômica, social, institucional) e por horizonte temporal
22.2. Definição de programa de monitoramento
22.2.1. Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local
22.2.1.1. Procedimentos de controle e fiscalização
22.2.1.2. Implantação do sistema de fiscalização dos serviços prestados
23. Ações para emergência e contingência
23.1. Levantamentos de rotas alternativas de transportes
23.2. Síntese das principais áreas de risco
23.2.1. Riscos relativos aos fatores climáticos
23.2.2. Riscos relativos aos fatores socioambientais
23.3. Ações emergenciais e contingenciais para as ocorrências de inundações e interdições de estradas e vias de transportes
23.4. Ações de contingência para os serviços de coleta em datas festivas
24. Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos e medidas saneadoras
24.1. Identificação dos passivos ambientais relacionadas aos resíduos sólidos
24.1.1. Contaminação por chumbo da fábrica FAÉ S.A. Indústria e Comércio de Metais
24.1.2. Extração de areia em cavas - Rio Paraíba do Sul
24.2. Identificação de medidas saneadoras referentes a resíduos sólidos
24.2.1. Contaminação por chumbo da fábrica FAÉ S.A. Indústria e Comércio de Metais
24.2.2. Extração de areia em cavas - Rio Paraíba do Sul
-

Rua Regente Feijó, 18 - Vila Santos - Caçapava - SP
CEP: 12.280-034 / Tel. (12) 3652-9217 - E-mail: meio.ambiente@cacapava.sp.gov.br





Município de Caçapava

Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Departamento de Meio Ambiente

-
- 25. Periodicidade da revisão do PMGIRS
 - 25.1. Planilha de acompanhamento - indicadores atuais e os de objetivo
 - 26. Minutas de projetos de lei
 - 26.1. Minuta de projeto de lei - Política Municipal de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
 - 26.2. Minuta de projeto de lei - institui taxa pela utilização efetiva ou potencial do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos
 - 26.3. Minuta de projeto de lei – responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos
 - 26.4. Minuta de decreto – cadastramento dos geradores de resíduos sólidos, dispõe sobre os critérios para elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos e dá outras providências
 - 27. Consolidação da legislação preliminar
 - 28. Considerações finais
 - 29. Referências
- ANEXO 01 – Quantitativo da varrição
ANEXO 02 – Mapa com a situação atual do atendimento nos bairros e localidades municipais pela coleta convencional e seletiva dos resíduos sólidos domiciliares e assemelhados

Para a mobilização social foram realizados:

- Desenvolvimento de uma página eletrônica (site) de interlocução permanente com a população - “Espaço PMGIRS – Caçapava”;
- Oficina de Diagnóstico
- Oficina de Prognóstico
- Consulta Pública; e
- Audiência Pública.

São outras informações importantes:

- Neste projeto foram utilizadas técnicas de sensoriamento remoto, geoprocessamento e sistema de informação geográfica;
- Localização do objeto de estudo: município de Caçapava;
- Contrato: 44/2021 - Celebrado em: 21/09/2021 - Valor: R\$ 119.864,90;
- Data de Início: 30/11/2021 - Término: 01/06/2023;
- População Censo 2022: 96.202 habitantes;
- Área da unidade territorial em 2022¹: 368,99 km²;
- Bruna da Cunha Felicio: ART nº 28027230221050923;
- Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros: ART nº 28027230230831289.

Por ser verdade firmo o presente,

Caçapava/SP, 17 de julho de 2023.

Nome: JOSÉ CLOVIS BARBOSA MARCONDES
CAU-SP nº: A10161-3

Cargo: Secretário de Planejamento Urbano e Meio Ambiente
Secretaria: Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

¹ Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/cacapava/panorama>. Acesso: 17/07/2023



3.4.3.3. ATESTADO ATIBAIA



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Prefeitura da Estância de Atibaia, CNPJ 45.279.635/0001-08, localizada na Avenida da Saudade, 252, Centro, Atibaia/SP, atesta que a empresa **Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP**, inscrita no CNPJ nº. 10.993.481/0001-37, sob a responsabilidade técnica da engenheira civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros, registrada no CREA/SP sob o nº 5062201449 e a corresponsabilidade técnica da engenheira civil Bruna da Cunha Felicio, registrada no CREA-SP sob o nº 5062957917, executou a inteiro contento e dentro dos prazos estabelecidos o seguinte serviço técnico de engenharia: "**PLANO MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA**", por meio de convênio com o Ministério do Meio Ambiente e Caixa Econômica Federal.

Principal atividade técnica exercida:

- Pela responsável técnica: Execução;
- Pela corresponsável técnica: Coordenação.

Equipe multidisciplinar envolvida:

- Engº. Civil Bruna da Cunha Felicio, Drº. - CREA-SP nº 5062957917
- Engº. Civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros, Drº. - CREA-SP nº 5062201449
- Eng. Civil José Herbet Faleiros Junior, Msc. - CREA-SP nº 5062201457
- Assistente Social - Elizabeth Regina Negri Barbosa, Drª. - CRESS/SP: 03.958
- Economista - Rudinei Toneto Junior, Dr. - CORECON/SP: 24813

Foi entregue 1 (um) Plano Municipal de Coleta Seletiva consolidado contendo o seguinte escopo.

PLANO MUNICIPAL DE COLETA SELETIVA

Apresentação

1. Introdução
2. Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos urbanos gerados no município
- 2.1. Diagnóstico da situação da Central de Triagem e Transbordo de Atibaia e a operação da Cooperativa São José
- 2.2. Entrevista com membros da Cooperativa São José
- 2.2.1. Sistema operacional atual na Central de Triagem e Transbordo
- 2.2.2. Equilíbrio financeiro
3. Prognóstico - estimativa de geração em 20 anos
- 3.1. Projeção populacional

Avenida Santana, 133 – Estância Lynce - Atibaia/SP – CEP 12.946-000
Fone: (011) 4414-5400 – execucao@atibaia.sp.gov.br

1



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

- 3.2. Projeção dos resíduos domiciliares, comerciais e institucionais até 100 litros
- 3.3. Projeção dos resíduos de limpeza pública (varrição, capina, podas, cemitérios e feiras)
- 3.4. Projeção dos resíduos de construção civil (RCC)
- 3.5. Projeção dos resíduos de volumosos (RSV)
- 4. Programas, metas, ações e custos para implantação do Plano Municipal de Coleta Seletiva
 - 4.1. Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos da coleta seletiva, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a lei nº 11.445, de 2.007
 - 4.1.1. Resíduos sólidos domiciliares e comerciais até 100 litros
 - 4.1.1.1. Custos
 - 4.1.1.2. Forma de cobrança
 - 4.1.2. Resíduos sólidos volumosos
 - 4.1.2.1. Custos
 - 4.1.2.2. Forma de cobrança
 - 4.1.3. Resíduos da construção civil
 - 4.1.3.1. Custos
 - 4.1.3.2. Forma de cobrança
 - 4.1.4. Resíduos de limpeza pública
 - 4.1.4.1. Custos
 - 4.1.4.2. Forma de cobrança
 - 4.2. Fontes de financiamento
 - 4.2.1. FEHIDRO
 - 4.2.2. PROCOP - CETESB
 - 4.2.3. Fundo Nacional de Meio Ambiente (Ministério do Meio Ambiente)
 - 4.2.4. Fundo Clima (Ministério do Meio Ambiente)
 - 4.2.5. Educação em Saúde Ambiental (FUNASA)
 - 4.2.6. Programa Resíduos Sólidos Urbanos (Ministério das Cidades)
 - 4.2.7. Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD) - Ministério da Justiça
 - 4.2.8. Fundo Social (BNDES)
 - 4.3. Identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios para coleta seletiva
 - 4.3.1. Normas gerais de contratação de consórcios públicos
 - 4.3.2. Economia de escala
 - 4.3.3. Proximidade dos locais estabelecidos
 - 4.3.3.1. Fatores diferenciadores do custo para os entes consorciados e o contrato de rateio
 - 4.3.3.1.1. Forma de prevenção dos riscos ambientais
 - 4.4. Ações de emergência e contingência
 - 5. Programa de monitoramento
 - 5.1. Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos relacionados com a coleta seletiva
 - 5.2. Definição das responsabilidades do Plano de Coleta Seletiva quanto à sua

Avenida Santana, 133 – Estância Lynce - Atibaia/SP – CEP 12.946-000
Fone: (011) 4414-5400 – execucao@atibaia.sp.gov.br

2



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

- implementação e operacionalização
- 5.3. Proposta de acompanhamento da evolução dos indicadores de monitoramento
- 5.4. Periodicidade da revisão do Plano de Coleta Seletiva, observado a vigência do plano plurianual municipal
6. Operacionalização do programa de coleta seletiva
- 6.1. Divisão do município em setores para coleta seletiva
- 6.2. Distribuição, pré-dimensionamento e layout das instalações para a coleta seletiva tais como: pontos de entrega voluntária, locais de entrega voluntária, galpões de triagem equipados, pátios de compostagem de resíduos orgânicos, áreas de transbordo e transporte para resíduos de construção e demolição e aterros para resíduos da construção e demolição
- 6.2.1. ECOPONTOS
- 6.2.2. MECLIX
- 6.2.3. Central de triagem e transbordo
- 6.2.4. Usina de Compostagem
- 6.2.5. Usina de reciclagem dos resíduos da construção civil
- 6.2.6. Aterro de resíduos da construção civil
- 6.2.7. Carpintaria verde
- 6.3. Definição de rotas e frequência para a coleta e transporte dos materiais recicláveis
- 6.4. Dimensionamento e qualificação das equipes necessárias para a correta operacionalização da coleta seletiva
- 6.4.1. Coletores de resíduos sólidos domiciliares secos por empresa terceirizada
- 6.4.2. Equipe da SAAE na administração, manutenção e fiscalização da Central de Triagem e Transbordo
- 6.4.3. Equipe necessária na Cooperativa São José
- 6.5. Definição dos requisitos mínimos de segurança e saúde do trabalhador no manejo de resíduos sólidos da coleta seletiva
- 6.6. Dimensionamento dos equipamentos e formas de transporte para implantação da coleta seletiva, inclusive a combinação adequada entre os mesmos
- 6.7. Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas no manejo de resíduos sólidos para a coleta seletiva, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a lei nº 11.445, de 2.007
- 6.7.1. Procedimento operacional para a coleta domiciliar dos resíduos secos
- 6.7.2. Procedimento operacional para a coleta dos resíduos secos nos grandes geradores
- 6.7.3. Procedimento operacional para a coleta nos ECOPONTOS e Meclix
- 6.7.3.1. Ecopontos
- 6.7.3.2. Meclix
- 6.7.4. Procedimento operacional para a triagem, enfardamento e venda dos resíduos recicláveis
- 6.7.5. Procedimento operacional para os rejeitos

Avenida Santana, 133 – Estância Lynce - Atibaia/SP – CEP 12.946-000
Fone: (011) 4414-5400 – execucao@atibaia.sp.gov.br



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

- 6.7.6. Programas de capacitação técnica voltadas para a implementação e operacionalização da Coleta Seletiva
 - 6.7.6.1. Capacitação técnica para gestores públicos
 - 6.7.6.2. Capacitação para operadores do sistema de coleta seletiva
 - 6.7.6.3. Capacitação da população interessada nas composteiras domésticas
 - 6.7.6.4. Capacitação de construtores, caçambeiros e outros geradores de resíduos da construção civil
 - 6.7.6.4.1 Reciclagem dentro da própria obra
 - 6.7.6.4.2 Reciclagem fora do canteiro de obras
 - 6.7.7. Programas de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos
 - 6.7.7.1 Programa Reciclagem e Cidadania
 - 6.7.7.2 Programas de Educação Ambiental
 - 6.7.7.2.1 Programa de educação ambiental envolvendo a política dos 5R's
 - 6.7.7.2.2 Programa "Feira Limpa"
 - 6.7.7.2.3 Programa "Escola Lixo Zero"
 - 6.7.7.3 Ações para implementação dos programas de educação ambiental
 - 6.7.8. Programas para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda
 - 6.7.8.1 Ações de motivação e capacitação para a Cooperativa São José
 - 6.7.8.2 Capacitação para formação de cooperativa/associação de recicladores de resíduos compostáveis
 - 6.7.8.3 Capacitação para formação de cooperativa/associação de recicladores de resíduos da construção civil
 - 6.7.8.4 Capacitação de interessados em trabalhar na Carpintaria Verde

Referências Bibliográficas

MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA VALIDAÇÃO DO PLANO DE COLETA SELETIVA

- Apresentação
- 1. Introdução
- 2. Objetivo dos eventos públicos de mobilização social
- 3. Estrutura de coordenação e organização dos trabalhos
 - 3.1. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica de trabalho da SAAE
 - 3.2. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica de trabalho da Prefeitura da Estância de Atibaia
 - 3.3. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica da consultoria contratada
- 4. Estratégias de comunicação
 - 4.1. Publicidade do 1º evento de mobilização social do plano de coleta seletiva em dia 29/07/2015
 - 4.1.1. Publicação em jornal
 - 4.1.2. Divulgação no site da SAAE

Avenida Santana, 133 – Estância Lynce - Atibaia/SP – CEP 12.946-000
Fone: (011) 4414-5400 – execucao@atibaia.sp.gov.br

4



PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">4.1.3. Divulgação no FACEBOOK da SAAE4.1.4. Divulgação para os funcionários da SAAE4.1.5. Divulgação para Secretários envolvidos, Funcionários da Prefeitura da Estância de Atibaia, grupos da SAAE, representante da Caixa Econômica Federal | <ul style="list-style-type: none">4.2. Divulgação pós-evento4.3. Formas de divulgação das informações do plano de coleta seletiva5. Memória e material comprobatório da participação da sociedade5.1. Memória5.2. Material utilizado5.3. Lista de presença5.4. Comprovação fotográfica6. Avaliação dos resultados |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA DIVULGAÇÃO DO PLANO DE COLETA SELETIVA

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none">Apresentação1. Introdução2. Objetivo dos eventos de mobilização social3. Estrutura de coordenação e organização dos trabalhos3.1. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica de trabalho da SAAE3.2. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica de trabalho da Prefeitura da Estância de Atibaia3.3. Atribuições e responsabilidades da equipe técnica da consultoria contratada4. Estratégias de comunicação4.1. Publicidade do 2º evento de mobilização social do plano de coleta seletiva em 07/03/2016<ul style="list-style-type: none">4.1.1. Divulgação no site da SAAE4.1.2. Divulgação no FACEBOOK da SAAE4.1.3. Divulgação para os funcionários da SAAE4.1.4. Divulgação para Secretarias da Prefeitura da Estância de Atibaia, funcionários da Diretoria de Resíduos da SAAE e Representante da Caixa Econômica Federal4.2. Divulgação pós-evento4.3. Formas de divulgação do plano de coleta seletiva5. Memória e material comprobatório da participação da sociedade5.1. Memória5.2. Material utilizado5.3. Lista de presença5.4. Comprovação fotográfica6. Avaliação dos resultados | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Avenida Santana, 133 – Estância Lynce - Atibaia/SP – CEP 12.946-000
Fone: (011) 4414-5400 – execucao@atibaia.sp.gov.br

5



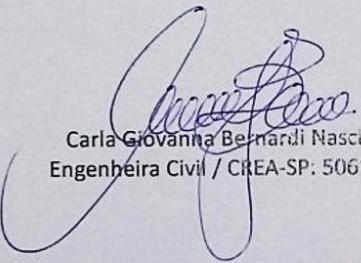
PREFEITURA DA ESTÂNCIA DE ATIBAIA
Estado de São Paulo
Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente

São outras informações importantes:

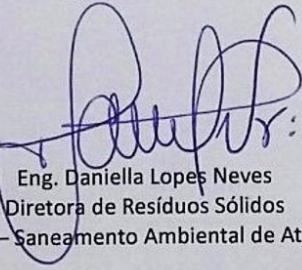
- Localização do objeto de estudo: Município de Atibaia/SP;
- Contrato: 100/14 - Celebrado em: 30/06/2014;
- Valor: R\$ 107.051,10;
- Data de Início: 28/07/2014 - Término: 26/04/2016;
- População estimada de Atibaia em 2015: 137.187 habitantes;
- ART (responsabilidade técnica) 92221220141207058;
- ART (corresponsabilidade técnica) 92221220141224683.

Por ser verdade firmamos o presente,

Atibaia, 05 de maio de 2016.


Carla Giovanna Bernardi Nascimento
Engenheira Civil / CREA-SP: 5061624906

De acordo:


Eng. Daniella Lopes Neves
Diretora de Resíduos Sólidos
SAAE – Saneamento Ambiental de Atibaia

3.4.3.4. ATESTADO QUISSAMÃ



República Federativa do Brasil – Estado do Rio de Janeiro

Prefeitura de Quissamã

Rua Conde de Araruama, 425 – Centro
CEP 28.735-000 – Quissamã

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUISSAMÃ, CNPJ 31.505.027/0001-60, localizado à Rua Conde de Araruama, nº 425, Centro, Quissamã/RJ, CEP: 28.735-000, atesta que a empresa **Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP**, inscrita no CNPJ nº. 10.993.481/0001-37, sob a responsabilidade técnica das engenheiras civis **Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros** (elaboração), registrada no CREA-SP sob o nº. 5062201449 e **Bruna da Cunha Felicio** (coordenação), registrada no CREA/SP sob o nº 5062957917, executou a inteiro conteúdo e dentro dos prazos estabelecidos a: “**REVISÃO DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ – RJ**” em consonância com a Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001 do Estatuto da Cidade e a Resolução nº 25/2005 do Ministério das Cidades, envolvendo os seguintes produtos:

ETAPA I – Proposta Metodológica

ETAPA II – Consolidação e complementação dos trabalhos existentes (leitura técnica)

- Planos e projetos existentes
- Situação atual do município de Quissamã: aspectos legislativos; aspectos históricos; aspectos regionais; aspectos populacionais e territoriais; aspectos socioeconômicos; aspectos urbanísticos; aspectos habitacionais e fundiários; aspectos físicos e ambientais e aspectos de infraestrutura
- Análise da leitura técnica

ETAPA II – Leitura Comunitária

- Página eletrônica de interlocução permanente com a população;
- Pesquisas de opinião do plano diretor e da percepção ambiental
- Análise da leitura comunitária

ETAPA III – CONQUISS e Fórum – PROPOSTA TÉCNICA

- Princípios fundamentais e suas diretrizes
- Objetivos norteadores
- Função social da cidade e da propriedade
- Estratégia territorial das políticas municipais
- Proposta de mudança no perímetro urbano e proposição de áreas de expansão urbana – Sede; Santa Catarina; Barra do Furado; João Francisco e Visgueiro
- Proposta de macrozoneamento
- Proposta do zoneamento urbano
- Áreas reservadas
- Áreas de especiais interesse histórico-cultural
- Sistema viário - Hierarquização, classificação e tipologia viária

1



República Federativa do Brasil – Estado do Rio de Janeiro

Prefeitura de Quissamã

Rua Conde de Araruama, 425 – Centro

CEP 28.735-000 – Quissamã

- Uso e ocupação e parcelamentos do solo
- Regularização fundiária: Disposições sobre os loteamentos ou desmembramentos irregulares; Regularização fundiária – procedimentos e definições; edificações irregulares
- Definição dos instrumentos do estatuto da cidade
- Definição dos instrumentos de regularização fundiária
- Definição do sistema de gestão e planejamento do município para implementação das propostas do plano diretor e participação da comunidade nas decisões do desenvolvimento da cidade

ETAPA IV – Relatório final

- Minuta de Lei: Estabelece o Novo Plano Diretor do Município de Quissamã e dá outras providências

Atividades de Mobilização Social:

- Etapa 1 – Plano de Trabalho: Reunião Técnica com equipe do Plano Diretor
- Etapa 2 – Leitura Técnica: Videoconferência com equipe do Plano Diretor
- Etapa 3 – CONQUISS e FORUM: Reunião Pública Virtual com população e equipe do Plano Diretor
- Etapa 3 – CONQUISS e FORUM: Reunião Virtual com CONQUISS e Conselhos
- Etapa 3: Reunião Pública Virtual com população e equipe do Plano Diretor
- Etapa 4: Reunião Virtual com Prefeita e Secretarias – Projeto de Lei do Plano Diretor
- Etapa 4: Reunião Virtual com Equipe do Plano Diretor – Projeto de Lei do Plano Diretor
- Etapa 4: Reuniões técnicas específicas com Secretarias – 28/04 (Fazenda); 04/05 (Obras); 07/05 (Meio Ambiente); 11/05 (Obras) e 12/05 (Desenvolvimento)
- Etapa 4: Consulta Pública
- Etapa 4: Audiência Pública Presencial e Virtual

Equipe técnica:

- Eng. Civil Bruna da Cunha Felicio – CREA-SP 5062957917
- Eng. Civil Cássia Á R Junqueira Faleiros - CREA-SP 5062201449
- Arq. Urb. Ricardo Siloto da Silva - CAU SP -000005143-8
- Arq. Urb. Maria Cristina Pinheiro Machado Sanches - CAU nº A17639-7
- Advogado Fulvio Temple de Moraes - OAB/SP 264.088
- Assistente social Daniele Harder - CRESS nº 42.325 SSP
- Assistente social Shirley Áurea Alves Dantas - CRESS nº 39774 SSP
- Estagiários universitários:
 - Guilherme Bublitz Soares – engenharia civil
 - Jaqueline Cristina Silveira – engenharia civil

2



República Federativa do Brasil – Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura de Quissamã
Rua Conde de Araruama, 425 – Centro
CEP 28.735-000 – Quissamã

- Mirlene Amaral Borges – arquitetura e urbanismo

São outras informações importantes:

- Contrato nº 029/2020 – celebrado em 20/05/2020;
- Valor: R\$ 157.491,80;
- Data de Início: 20/05/2020 – Término: 15/10/2021;
- Serviço realizado na sede da empresa Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP, localizado na Rua Joaquim Augusto Ribeiro de Souza, nº 1409, salas B e C, Jardim Santa Felicia, São Carlos/SP CEP: 13563-330;
- População estimada de Quissamã em 2021¹: 25.535 habitantes;
- ART (elaboração) no CREA-SP: 28027230200556049;
- ART (coordenação) no CREA-SP: 28027230211073893.

Por ser verdade firmo o presente,

Quissamã/RJ, 15 de outubro de 2021.

Carlos Eduardo Ferreira Maia

Arquiteto e Urbanista – CAU A28872-1 – Fiscal do Contrato
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO

Márcio Mendonça de Melo

Arquiteto e Urbanista – CAU A133087-0 – Coordenador Geral
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO

Eliete Matos Machado

Gestora do Contrato

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO

Francisco Roberto de Siqueira Jr.

Engenheiro Civil – CREA: RJ 157164/D

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO

¹Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/quissama/panorama>. Acesso: 15 de outubro de 2021.

3.5. FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DOS PRODUTOS

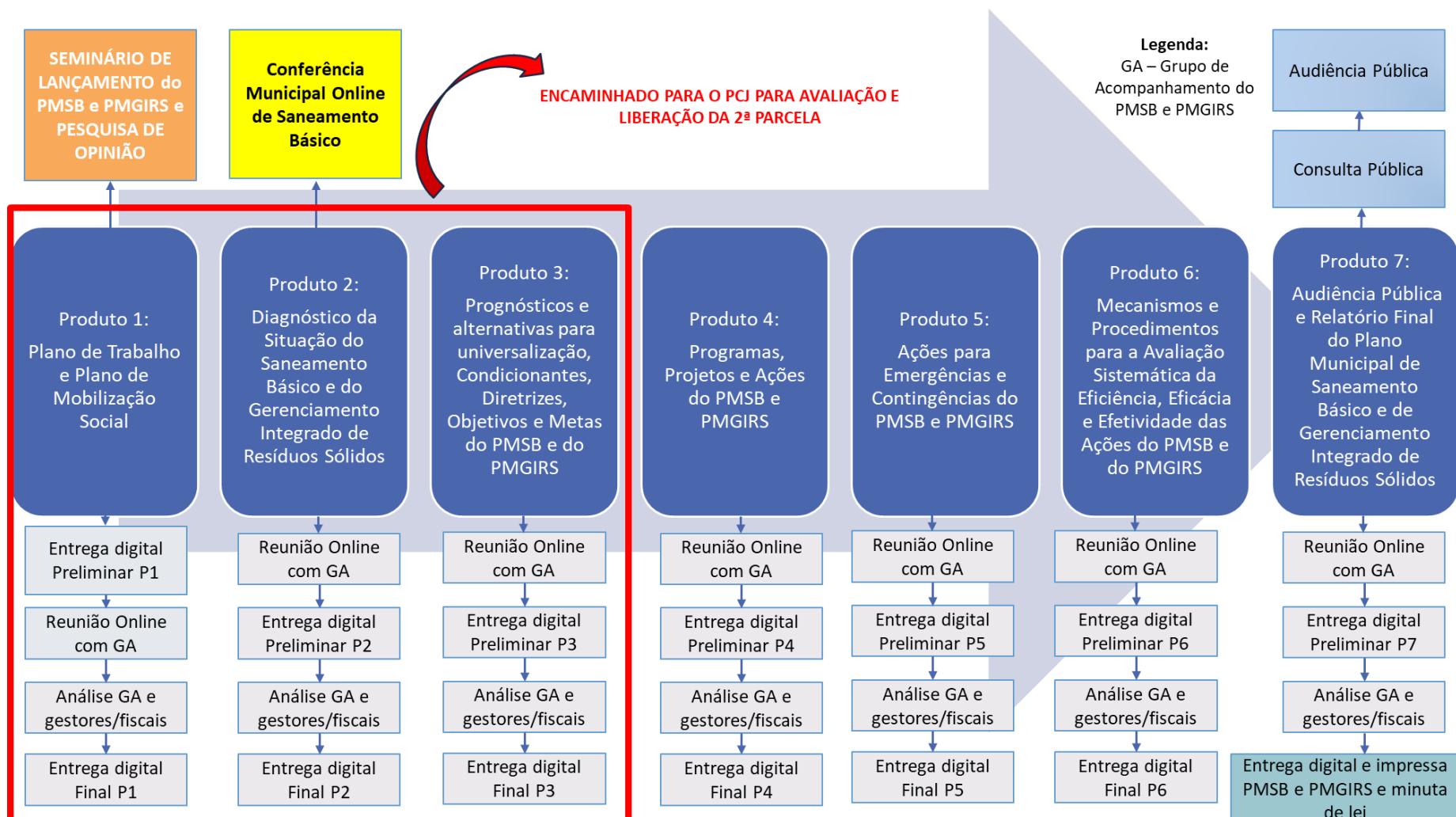


Figura 11: Fluxograma de desenvolvimento do PMSB e PMGIRS

3.6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES E PROGRAMAÇÃO FINANCEIRA

Os quadros a seguir mostram o cronograma de atividades e a programação financeira.

Quadro 3: Cronograma de atividades

Ord	Descrição da atividade	out/ 24	nov/ 24	dez/ 24	jan/ 25	fev/ 25	mar/ 25	abr/ 25	mai/ 25	jun/ 25	jul/ 25	ago/ 25	set/ 25	out/ 25	nov/ 25	dez/ 25	jan/ 26
1	Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social																
2	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico e do Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos																
3	Prognósticos e alternativas para universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas do PMSB e do PMGIRS																
4	Programas, Projetos e Ações do PMSB e PMGIRS																
5	Ações para Emergências e Contingências																
6	Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação e Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB e do PMGIRS																
7	Audiência Pública e Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos																

* Liberação da 1ª parcela no FEHIDRO indicando o andamento do projeto pelo órgão financiador - 21/10/2024

Quadro 4: Programação financeira

Produto	Descrição da atividade	Total
1	Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social	27.727,92
2	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico e do Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	43.470,00
3	Prognósticos e alternativas para universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas do PMSB e do PMGIRS	53.899,28
4	Programas, Projetos e Ações do PMSB e PMGIRS	25.940,88
5	Ações para Emergências e Contingências	19.080,88
6	Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB e do PMGIRS	27.465,20
7	Audiência Pública e Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	38.463,04
TOTAL		236.047,20

4. PLANO DE MOBILIZAÇÃO

4.1. FORMATAÇÃO DE MECANISMOS DE DIVULGAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A DISSEMINAÇÃO E O ACESSO ÀS INFORMAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PRELIMINARES, OS SERVIÇOS PRESTADOS E SUA AVALIAÇÃO, O PROCESSO E OS EVENTOS PREVISTOS E AS PROPOSTAS RELATIVAS AO PMSB E DO PMGIRS.

4.1.1. SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO

SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

Dia: xx/xx/yyyy;

Público-alvo: toda a população;

Horário: xx h;

Pauta – Lançamento da Revisão do PMSB e PMGIRS (processo de elaboração, equipe e lançamento da pesquisa de opinião)

Local – Câmara Municipal

Ambiente online – link de acesso: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj> (*link e gravação a cargo da Contratada*);

Sem necessidade de inscrição prévia;

Divulgação - *site* da Revisão do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna¹²; *e-mail* e aplicativo *WhatsApp*. Ressalta-se que devido ao período eleitoral as redes sociais da Prefeitura e Câmara estão desativadas temporariamente (06/07/2024 a 06/10/2024).

¹² <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

Modelo de convite:

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

HORIZONTE DE PLANEJAMENTO 2025 - 2045

SEMINÁRIO HÍBRIDO DE LANÇAMENTO

Dia: 31/07/2024

Horário: 18 h



Público-alvo: toda a população

Local: Câmara Municipal

Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Sem necessidade de inscrição prévia



Modelo de mensagem para WhatsApp:

O Município de Jaguariúna está elaborando a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) para o horizonte de planejamento de 2025 a 2045, e irá realizar Seminário de lançamento da revisão participativa aberto à população.

● CONVIDAMOS VOCÊ PARA PARTICIPAR!

📅 Dia: 31/07/2024- Horário: 18 h:

👉 Lançamento da Revisão 2025 - 2045 do PMSB e PMGIRS (processo de elaboração, equipe e lançamento da pesquisa de opinião)

🏛️ Local: Câmara Municipal

🌐 Link de acesso: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj> (sem necessidade de inscrição prévia)

➡️ PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR

Modelo de convocação para funcionários e conselheiros municipais:

CONVOCAÇÃO PARA SEMINÁRIO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA, torna pública e CONVOCA OS INTERESSADOS para a realização de SEMINÁRIO para a LANÇAMENTO da “Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) para o horizonte de planejamento de 2025 a 2045”, visando a participação da população no processo de elaboração, apresentação da equipe de trabalho e lançamento da Pesquisa de Opinião.

O SEMINÁRIO será realizado no dia 31 de julho de 2024, às 18:00 horas, na Câmara Municipal de Jaguariúna, com transmissão online pelo Google Meet no link: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>.

4.1.2. CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO

CONFERÊNCIA MUNICIPAL da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

Dia: xx/xx/yyyy;

Público-alvo: toda a população;

Horário: xx h;

Pauta – Diagnóstico da revisão do PMSB e PMGIRS

Local - Câmara Municipal com transmissão ao vivo

Sem necessidade de inscrição prévia;

Divulgação: site da Revisão do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna¹³; redes sociais da Prefeitura, e-mail e aplicativo WhatsApp.

Modelo de convite:

¹³ <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

CONFERÊNCIA HÍBRIDA DE SANEAMENTO

Dia: xx/xx/xxxx

Horário: xx h



Público-alvo: toda a população

Pauta: diagnóstico da revisão do PMSB e PMGIRS

Local:

Câmara Municipal com transmissão ao vivo

Sem necessidade de inscrição prévia



Modelo de mensagem para WhatsApp:

O Município de Jaguariúna está elaborando a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) para o horizonte de planejamento de 2025 a 2045, e irá realizar uma Conferência Municipal da revisão participativa sobre o Diagnóstico dos serviços de saneamento, aberto à população.

👉 CONVIDAMOS VOCÊ PARA PARTICIPAR!

📅 Dia: xx/xx/yyyy- Horário: xx h:

➡️ Diagnóstico da revisão do PMSB e PMGIRS - conhecimento dos problemas relacionados aos serviços de saneamento

🏛️ Local: Câmara Municipal

📡 Transmissão ao vivo pela Câmara Municipal

➡️ PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR

Modelo de convocação para funcionários e conselheiros municipais:

CONVOCAÇÃO PARA CONFERÊNCIA MUNICIPAL

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA, torna pública e CONVOCA OS INTERESSADOS para a realização de CONFERÊNCIA MUNICIPAL sobre a “Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) para o horizonte de planejamento de 2025 a 2045”, visando o diagnóstico dos serviços de saneamento no município.

A CONFERÊNCIA MUNICIPAL será realizada no dia xx de xxxx de xxxx, às xx:xx horas, na Câmara Municipal de Jaguariúna, com transmissão ao vivo.

4.1.3. CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA MUNICIPAL da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

CONSULTA PÚBLICA: de xx/xx/xxxx a xx/xx/xxxx

Link para acesso aos materiais:

<https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento> ou acesse o QRCode:



Canal de envio de sugestões, observações e dúvidas:
jaguariuna.pmsb@gmail.com

AUDIÊNCIA PÚBLICA:

Dia: xx/xx/xxxx;

Público-alvo: toda a população;

Horário: xx h;

Pauta – Revisão do PMSB e PMGIRS

Local: Câmara Municipal com transmissão ao vivo

Sem necessidade de inscrição prévia;

Divulgação: site da Revisão do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna¹⁴; redes sociais da Prefeitura, e-mail e aplicativo WhatsApp.

Modelo de convite:

¹⁴ <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA: de xx/xx/yyyy a xx/xx/yyyy

CONHEÇA OS PRODUTOS ELABORADOS acessando o QRCode



AUDIÊNCIA PÚBLICA:

Data: xx/xx/yyyy às xx h

Local: Câmara Municipal

Sem necessidade de inscrição prévia



COMITÊS PCJ



Modelo de mensagem para WhatsApp:

O Município de Jaguariúna está elaborando a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e irá realizar CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA aberta à população.

📍 *CONVIDAMOS VOCÊ PARA PARTICIPAR*

📅 *CONSULTA PÚBLICA:* de xx/xx/yyyy a xx/xx/yyyy

🌐 Link para acesso aos materiais:

<https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento> ou acesse o QRCode:



📲 Canal de envio de sugestões, observações e dúvidas:

jaguariuna.pmsb@gmail.com

📅 *AUDIÊNCIA PÚBLICA:*

Dia: xx/xx/yyyy;

Público-alvo: toda a população;

Horário: xx h;

Pauta: Revisão do PMSB e PMGIRS;

Local:/ Câmara Municipal.

➡ *PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR*

4.2. ESTABELECIMENTO DE CANAIS PARA RECEBIMENTO DE CRÍTICAS E SUGESTÕES, GARANTINDO-SE A AVALIAÇÃO E RESPOSTA A TODAS AS PROPOSTAS APRESENTADAS.

O canal de participação será o site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>. Neste há um formulário de contato e um e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com.

4.3. CONSTITUIÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TEMAS ESPECÍFICOS DO PLANO QUANDO A REALIDADE COMPLEXA INDICAR OU HOUVER A NECESSIDADE DE ATUAÇÃO ARTICULADA DE DIFERENTES ÓRGÃOS E INSTITUIÇÕES

Os membros do Grupo de Acompanhamento são responsáveis por:

- Coordenar e gerir o estudo;
- Fornecer dados, materiais e informações necessárias à elaboração dos trabalhos de cada uma das etapas;
- Auxiliar nos trabalhos de campo;
- Divulgar as etapas da Revisão do PMSB e PMGIRS;
- Divulgar a pesquisa de opinião da Revisão do PMSB e PMGIRS;
- Organizar os eventos;
- Comunicar interessados internos e externos das etapas e dos eventos que envolvem a elaboração da Revisão do PMSB e PMGIRS:
 - A comunicação interna refere-se ao convite/convocação encaminhado aos Conselhos Municipais e lideranças do terceiro setor;
 - A comunicação externa refere-se ao convite à população para participação dos eventos.
- Tomadas de decisões;
- Validar relatórios emitidos pela empresa contratada;
- Absorver conhecimento necessário para implementação do PMSB e PMGIRS.

4.4. CONCEPÇÃO DOS EVENTOS ABERTOS À COMUNIDADE LOCAL

A forma de condução dos eventos abertos à comunidade local está descrita no 3.3.3 - Metodologia do seminário, conferência e audiência pública, na página 35.

4.5. REALIZAÇÃO DE CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A forma de condução dos eventos abertos à comunidade local está descrita no 3.3.3 - Metodologia do seminário, conferência e audiência pública, na página 35.

4.6. FORMA DE ACOMPANHAMENTO E PARTICIPAÇÃO, NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA REVISÃO DO PMSB E DO PMGIRS, DOS CONSELHOS DA CIDADE, DA SAÚDE, DE MEIO AMBIENTE E DE EDUCAÇÃO E, DOS COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – COMITÊS PCJ

O acompanhamento do desenvolvimento dos trabalhos será dado pelo site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>.

5. REUNIÃO DE PARTIDA COM O GRUPO DE ACOMPANHAMENTO EM 27/06/2024

5.1. MEDIDAS PRÉVIAS

Foi montado um grupo de WhatsApp com o Grupo de Trabalho, envolvendo 18 membros, e neste foi realizado o convite no dia 21/06 para a reunião do dia 27/06 com a pauta.

Bom dia, aqui é a Cássia Faleiros, sou engenheira civil e uma das responsáveis pela empresa Felco Faleiros e pela revisão do PMSB e PMGIRS de Jaguariúna. Este grupo foi formado para maior facilidade de contato da empresa com o Grupo de Trabalho.

📌 **Teremos nossa 1ª reunião no dia 27/06, às 14:30h, no link:** <https://meet.google.com/mkz-uwji-gtp>

📌 **Pauta:** Plano de Trabalho e necessidades iniciais para a revisão PMSB e PMGIRS de Jaguariúna

5.2. MEMÓRIA

A seguir pode-se verificar as principais fases da reunião.

Apresentação da equipe e planejamento dos trabalhos

- ❖ Apresentação da equipe técnica envolvida no projeto de revisão do plano de saneamento.
- ❖ Planejamento dos trabalhos subdividido em sete produtos, com reuniões de acompanhamento e entregas parciais.

Participação popular e mobilização social

- ❖ Criação de site para divulgação do projeto e recebimento de contribuições da população.
- ❖ Formas de participação da população: formulário, e-mail, eventos de mobilização e pesquisa de opinião.
- ❖ Eventos de mobilização social planejados: seminário online, conferência e audiência pública/consulta pública.

Realização do questionário de opinião

- ❖ Questionário preparado para áreas rurais e urbanas, mas aguardar definição sobre plano de saneamento rural.
- ❖ Definir formato do questionário antes de prosseguir, envolvendo equipes de saúde e escolas.

Definições: questionário será mantido para a área rural, mesmo com a licitação do PMSB rural, devido ao prazo da licitação.

Realização dos eventos de lançamento e conferência

- ◆ Seminário de lançamento proposto para ser online, após adaptação a eventos digitais na pandemia.
- ◆ Sugestão para realizar os eventos de forma presencial para maior participação, principalmente da população rural.

Definições: forma híbrida em locais diversificados

Planejamento dos eventos de mobilização

- ◆ Apresentação preliminar do plano de trabalho de mobilização com três eventos: lançamento, pré-diagnóstico e consulta pública. Debate sobre realizar de forma híbrida ou presencial.
- ◆ Discussão sobre estratégias de divulgação dos eventos como cartazes, mídias sociais, contato com associações e lideranças locais.

Locais para realização dos eventos

- ◆ Citação do teatro municipal como possível local para o primeiro evento com estrutura e internet adequada.
- ◆ Discussão sobre realizar o primeiro evento de forma online e os demais em local com estrutura e acesso à internet na cidade.

Pesquisa de opinião com a população

- ◆ Apresentação da pesquisa de opinião com questionários online e aplicados por agentes de saúde, abrangendo 382 moradores.
- ◆ Discussão sobre período de 15 dias para resposta dos questionários online.

Próximos passos

- ◆ Listagem dos próximos passos como agendar o primeiro evento, avaliar locais e questionários, e iniciar divulgação.
- ◆ Pergunta sobre como proceder nos próximos passos do plano de trabalho de mobilização.

Questionário

- ◆ Cássia pergunta se o questionário melhorou muito e Silvana pede contribuições das outras áreas.
- ◆ Silvana pede que as outras áreas enviem contribuições para o questionário e Cássia fala da importância de fechar o questionário antes da reunião com os mobilizadores.
- ◆ Bruna fala da importância de enxugar o questionário para que as pessoas respondam tudo e não desistam no meio.

Mobilização interna

- ◆ Igor fala da importância de fazer uma estratégia de mobilização interna dos servidores antes de pensar na sociedade.
- ◆ Luciana sugere uma reunião de manhã no teatro para mobilizar os funcionários da prefeitura.

5.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO

A reunião foi realizada pelo Google Meet e estiveram presentes 14 pessoas, como pode-se verificar na figura a seguir.

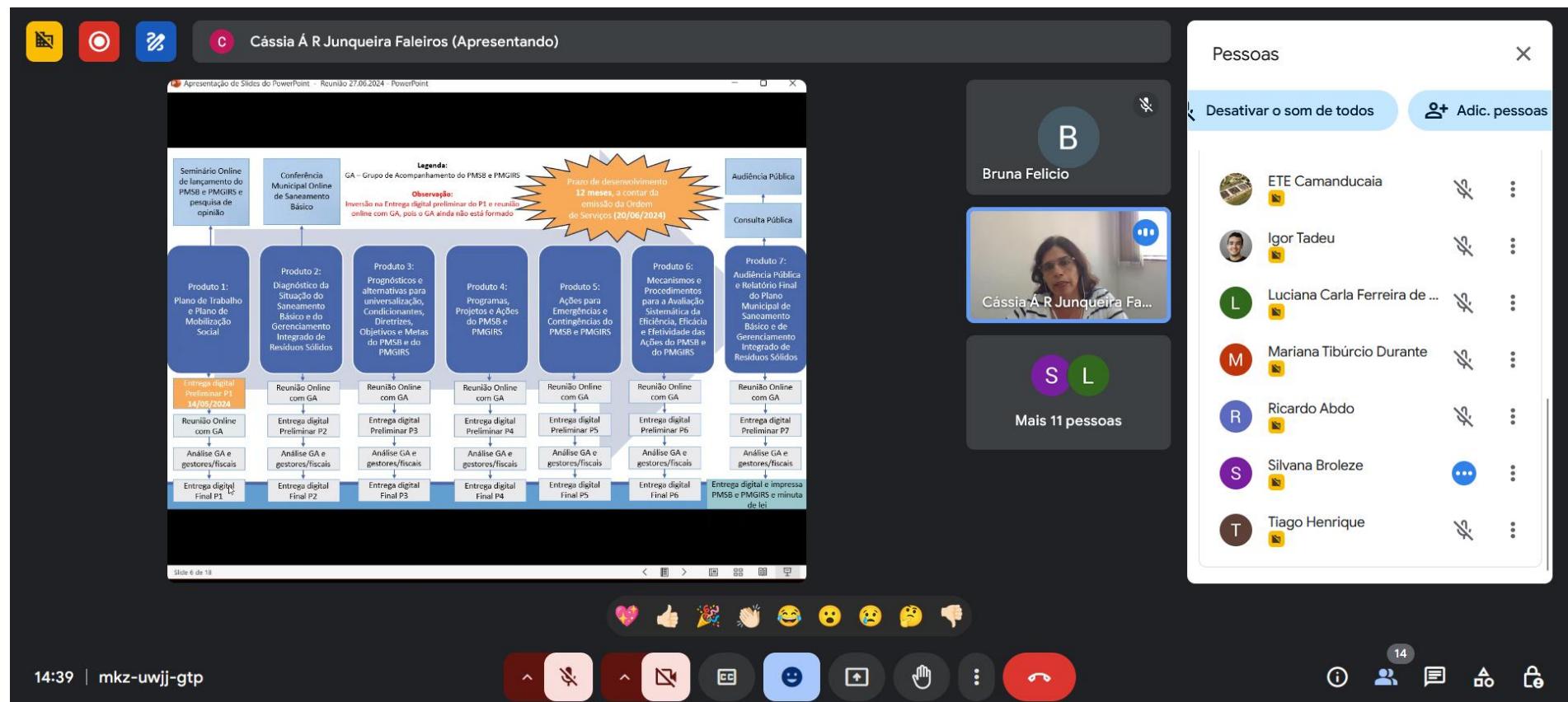


Figura 12: Comprovação da reunião online de 27/06

5.3.1. CHAT

Departamento Tratamento de Esgoto

14:54

Verdade, seria uma boa mesmo

ETE Camanducaia

15:01

Cássia, não é pouco 382 questionários?

Bruno Pin

15:17

Estamos sem áudio aqui

Sem microfone*

ETE Camanducaia

15:17

pode escrever

Bruno Pin

15:17

Mas tenho sim uma contribuição

na pergunta que se refere ao descarte de resíduos

Bruno Pin

15:19

Jogo em "qualquer lugar", depois a Prefeitura recolhe e dá destinação correta. Trocaria o termo "qualquer lugar" por "um ponto descarte fixo não regularizado"

Mariana Tibúrcio Durante

15:21

Verifiquei as alterações realizadas no questionário pertinentes aos resíduos e drenagem, estou de acordo! Tenho poucas pontuações, vou editar e envio no grupo.

Tiago Henrique

15:22

A minha contribuição é a seguinte: Pergunta 18 - adicionar o item: o coletor não recolhe o meu lixo.

Ricardo Abdo

15:23

concordo 100%, Bruna

Mariana Tibúrcio Durante

15:24

Ok Cássia

Luciana Carla Ferreira de Souza

15:24

Concordo

Ricardo Abdo

15:24

vou refletir sobre o questionário da água nesse sentido, de deixar ele mais direto. Retorno pra vocês em breve

ETE Camanducaia

15:25

já tem no cronograma

Departamento Tratamento de Esgoto

15:26

Legal, beleza.

5.4. APRESENTAÇÃO REALIZADA



Revisão do PMSB e PMGIRS Jaguariúna/SP

1ª Reunião com o Grupo de Acompanhamento

27/06/2024 às 14:30h

Online: <https://meet.google.com/mkz-uwji-gtp>

Pauta: Plano de Trabalho e necessidades iniciais para a revisão PMSB e PMGIRS de Jaguariúna

Dados contratuais



- Código FEHIDRO 2022-PCJ_COB-228
- Contrato FEHIDRO nº 203/2023
- Concorrência nº 042/2023
- Procedimento Licitatório nº 507/2023
- Contrato nº 019/2024 – assinatura 17/04/2024
- Ordem de Serviço: 20/06/2024



Consultoria contratada

EQUIPE:

Felco Faleiros Projetos e Consultoria em Engenharia Ltda. EPP
CNPJ 10.993.481/0001-37
Rua Joaquim Augusto Ribeiro de Souza, nº 1409, salas B e C
Parque Santa Felicia
São Carlos/SP - CEP: 13563-330
contato@felcofaleiros.com

- Engª Civil Cássia de Ávila Ribeiro Junqueira Faleiros (sócia diretora) - Mestrado e doutorado em Engenharia Urbana
- Engª Civil Bruna da Cunha Felicio (sócia diretora) - Mestrado e doutorado em Engenharia Urbana
- Engº Civil José Herbet Faleiros Junior (sócio diretor) - Mestrado em Construção Civil e doutorado em Estruturas
- Adv. Fulvio Temple de Moraes (consultor externo) - Especialista em Direito Público
- Economista Rafael Tadeu Rodrigues Lopes (consultor externo) - Pós Graduado em Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade - Mestre em Economia
- Assistente Social Daniele Harder (consultora externa) - Pós-graduada em Gestão de Responsabilidade Sócio Ambiental Empresarial

3

Grupo de Acompanhamento

Portaria nº 587/2024 de 29/04/2024

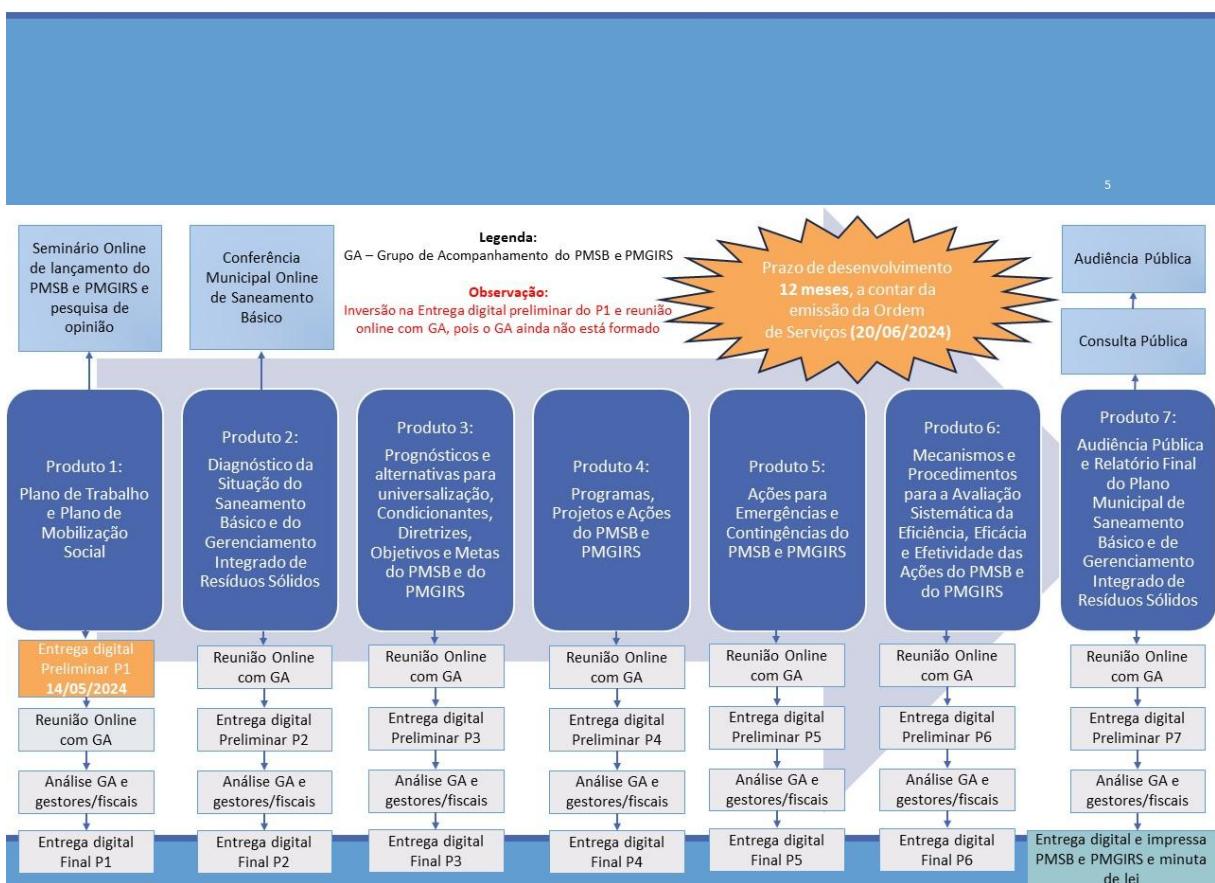
(Servidores responsáveis por acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato nº 019/2024)

- Luciana Carla Ferreira de Souza - responsável técnica e fiscal junto ao FEHIDRO do Contrato nº203/2023 - Departamento de Tratamento de Esgoto;
- Silvana Turola Broleze - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Maria Teresa de Toledo Lima - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Igor Tadeu Contreiras Pereira de Araújo - Departamento de Tratamento de Esgoto
- Elton John Marques Barbosa - Diretor do Dep. de Tratamento e Abastecimento de Água
- Ricardo Ferreira Abdo - Departamento de Tratamento e Abastecimento de Água
- Paulo Roberto Iamarino - Departamento de Tratamento e Abastecimento de Água
- Mariana Tiburcio Durante - Secretaria de Obras e Serviços - resíduos
- Gabriel Carlos Colombo - Secretaria de Obras e Serviços - drenagem
- Ermelindo Paulino Lamas - Secretaria de Planejamento Urbano



4

Planejamento dos trabalhos



Participação Popular

7

Canal de participação

O canal de participação será o site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>. Neste há um formulário de contato e um e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com



JAGUARIUNA - PMSB e PMGIRS EQUIPE TÉCNICA PLANEJAMENTO RELATÓRIOS E EVENTOS CONTATO

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Jaguariúna - SP

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Jaguariúna será desenvolvida a partir da Lei Municipal nº 2335/2015 e de acordo com a Lei Federal nº 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento e a Lei Federal nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. São batizados, também, pelo Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

8

Plano participativo – Atuação da população

- Participação durante toda a elaboração do trabalho por meio do formulário de contato do site do PMSB e e-mail;
- Participação nos eventos de mobilização social;
- Participação na Pesquisa de Opinião.



IMPORTANTE!

Deixar uma chamada para o site do PMSB de Jaguariúna na página principal do site da Prefeitura

9

EVENTOS

- **Plataforma Google Meet** ⇒ poderão participar até 150 pessoas em cada evento, com telas compartilhadas e reuniões gravadas;
 - **Vantagens:** Aumento do alcance; Facilidade de organização; Facilidade de alinhar processos, metas e resultados (documentos, arquivos, fotos, vídeos e planilhas podem ser disponibilizados durante as transmissões para que todos os participantes tenham acesso aos dados apresentados numa mesma sessão online); Proporciona aumento da eficiência e da produtividade (otimizam o gerenciamento de tempo no contato entre as pessoas e na velocidade das tomadas de decisão); Proporciona maior interação e engajamento (as pessoas se sentem mais à vontade para comentar e fazer perguntas, por meio do chat (forma escrita) ou perguntas na forma verbal, por se sentirem mais próximas aos técnicos que estão apresentando o material e conduzindo o evento); Proporciona redução de custos (sem impedimentos geográficos, as pessoas não precisam dispendar gastos com locomoção para participar de um evento online).
 - **Convite:** divulgação de *link* no site da Prefeitura e em suas redes sociais, envio por *e-mail* e/ou *WhatsApp* e se possível contato telefônico;
 - Qualquer pessoa com acesso ao *link* poderá acessar o evento, com a aceitação do moderador (responsável pela Contratada).
 - A participação nos eventos poderá ser realizada tanto por *chat* (forma escrita) como por áudio (forma verbal), podendo ser compartilhado material de apresentação, e poderá ser realizado *print* da tela comprovando a participação, em substituição à lista de presença.

10

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

**SEMINÁRIO ONLINE
DE LANÇAMENTO**

Dia: xx/xx/xxxx
Horário: xx h



Público-alvo: toda a população

Link de acesso:
<https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Sem necessidade de inscrição prévia



OBJETIVOS:

- Anunciar oficialmente o inicio da elaboração do PMSB e PMGIRS;
- Apresentar o Grupo de Acompanhamento do PMSB e PMGIRS e a empresa contratada;
- Levar até à população o conceito, a importância e o processo de execução do PMSB e PMGIRS, destacando a significativa participação social neste processo;
- Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes ao PMSB e PMGIRS;
- Fazer o lançamento da pesquisa de opinião sobre saneamento básico (questionário).

1º EVENTO

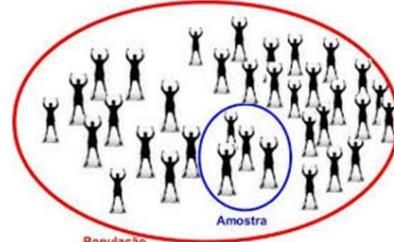
Pesquisa de Opinião

- População de Jaguariúna - estimada em 60.420 pelo SEADE;
- Grau de certeza em 95% (margem de erro utilizada em trabalhos acadêmicos);
- São necessários 382 questionários respondidos

ESTRATÉGIAS:

- Utilização de professores das escolas municipais e agentes da saúde da família;
- Elaboração dos questionários adequados para a população rural e urbana
- Disponibilização do questionário no *Google Forms*, com acesso direto pelo site do PMSB e PMGIRS, **por um período de 15 dias**;

A PESQUISA DE OPINIÃO JÁ FOI DESENVOLVIDA E PODERÁ SER COLOCADA NO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO PARA AVALIAÇÃO



2º EVENTO

Objetivos:

- Apresentar à população o pré-diagnóstico realizado pela empresa contratada e Grupo de Acompanhamento, para que esse seja discutido, criticado e complementado;
- Apresentar à população os resultados das análises do questionário aplicado;
- Obter contribuições da população para a elaboração do diagnóstico do sistema de saneamento considerando:
 - As percepções sociais e conhecimento a respeito do saneamento;
 - As características locais e a realidade prática das condições econômico-sociais e culturais;
 - A realidade prática local das condições de saneamento e saúde em complemento às informações técnicas levantadas ou fornecidas pelos representantes do Poder local; e
 - As formas de organização social da comunidade local.

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

CONFERÊNCIA ONLINE DE SANEAMENTO

Dia: xx/xx/xxxx
Horário: xx h



Público-alvo: toda a população

Pauta: diagnóstico da revisão do PMSB e PMGIRS

Link de acesso:
<https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Sem necessidade de inscrição prévia



3º EVENTO

Consulta Pública e Audiência Pública

- A versão preliminar do PMSB e PMGIRS serão submetidos à **consulta pública** mediante a sua permanência, **por até 30 dias, no site do PMSB e PMGIRS**.
- Será disponibilizado um formulário de contato e e-mail para envio de sugestões, observações e dúvidas no **site do PMSB e PMGIRS**.
- Por se tratar de um Planejamento a longo prazo e que trará minuta de lei, sugere-se que a Audiência Pública seja feita na Câmara Municipal, com o intuito de que os Vereadores tenham conhecimento do estudo elaborado.
- Objetivos da Audiência Pública:
 - Apresentar a síntese das informações obtidas nas mobilizações sociais à população presente;
 - Apresentar a versão preliminar do PMSB e PMGIRS à população.

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

CONSULTA E AUDIÊNCIA PÚBLICA

CONSULTA PÚBLICA: de xx/xx/xxxx a xx/xx/xxxx
CONHEÇA OS PRODUTOS ELABORADOS através do QRCode



AUDIÊNCIA PÚBLICA:
Data: xx/xx/xxxx às xx h
Local: Câmara Municipal

Sem necessidade de inscrição prévia



14

Divulgação

- **Cartazes de divulgação** - no *site* da Prefeitura, mídias sociais e por *e-mail*;
- **Contato com os representantes locais, representantes de associações de bairro e lideranças:** telefonemas e/ou *e-mails* e *WhatsApp*;
 - Para essas pessoas devem ser repassadas informações importantes da elaboração do Plano, tais como: andamento do processo; importância da participação popular nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que estes convidem as pessoas que frequentam suas instituições;
- **Contato com funcionários e servidores da Prefeitura:** ofícios, convocações, *e-mails*, telefonemas:
 - Para convite dos funcionários deve ser enviado ofício para a(o)s secretarias/departamentos municipais, explicitando o andamento do processo; importância da participação nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que seus responsáveis convidem seus funcionários para participarem dos eventos;



15

Divulgação

- **Cartazes de divulgação** - no *site* da Prefeitura, mídias sociais e por *e-mail*;
- **Contato com os representantes locais, representantes de associações de bairro e lideranças:** telefonemas e/ou *e-mails* e *WhatsApp*;
 - Para essas pessoas devem ser repassadas informações importantes da elaboração do Plano, tais como: andamento do processo; importância da participação popular nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que estes convidem as pessoas que frequentam suas instituições;
- **Contato com funcionários e servidores da Prefeitura:** ofícios, convocações, *e-mails*, telefonemas:
 - Para convite dos funcionários deve ser enviado ofício para a(o)s secretarias/departamentos municipais, explicitando o andamento do processo; importância da participação nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que seus responsáveis convidem seus funcionários para participarem dos eventos;



16

Próximos passos

- Agendar o Seminário de lançamento;
- Avaliar se o questionário está adequado para lançamento à população
- Iniciar divulgação do Evento



Prefeitura de Jaguariúna | PREFEITURA ABRE CONSULTA PÚBLICA PARA PLANOS DE SANEAMENTO E GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS A Prefeitura de Jaguariúna, por meio da... | Instagram

17

Obrigada!

6. REUNIÃO 17/07/2024 – GRUPO DE ACOMPANHAMENTO

6.1. MEMÓRIA

A reunião aconteceu no dia 17/07/2024 às 9h pelo Google Meet (<https://meet.google.com/mkz-uwjj-gtp>) e teve como pauta o fechamento das estratégias da mobilização social e questionário.

Discussões iniciais:

- Discussão sobre o andamento do projeto, representantes e locais dos eventos.
- Discussão sobre os locais possíveis para realização dos eventos de lançamento e diagnóstico do projeto.
- Discussão sobre as representatividades que devem participar dos eventos, como associações e conselhos municipais.

Ideias

- Sugestões para divulgação do site e alinhamento dos planos existentes.
- Sugestão de incluir link para o site do plano de saneamento também na página inicial da prefeitura.
- Discussão sobre alinhar as projeções dos planos de segurança da água, saneamento e perdas.
- Discussão sobre formas de divulgação dos eventos e convites às lideranças.

Discussões sobre o processo de concessão de saneamento

- Levantamento de questionamentos sobre o andamento do processo de concessão dos serviços de saneamento e sua compatibilidade com o plano.
- Discussão sobre os problemas identificados no processo de concessão e a necessidade ou não de conciliar com a revisão do Plano de Saneamento.
- Definição de não utilizar o estudo de Concessão na Revisão do Plano de saneamento, até o desenrolar do processo.

Definições de datas e locais dos eventos:

- Definição das datas e locais dos eventos de lançamento e diagnóstico.
- Sugestão do local do Boulevard para um dos eventos e discussão sobre a falta de infraestrutura.
- Discussão sobre a realização dos três eventos na Câmara Municipal para permitir transmissão híbrida
- Definida a data de 25/07 para reunião estratégica online com funcionários para auxilio na divulgação dos eventos e aplicação dos questionários.
- Definida a data de 31/07 para o Seminário de lançamento na Câmara de forma híbrida

Aplicação de questionários

- Definição de datas para aplicação dos questionários e estratégias de divulgação.
- Propõe-se aplicação dos questionários após reunião de treinamento dos funcionários com duração de 15 dias.
- Acorda-se período de 15 dias para preenchimento dos questionários após o lançamento.
- Reforça-se a importância de diversificar públicos-alvo por meio de professores, agentes de saúde e cultura/esporte.
- Definição sobre período aberto para respostas dos questionários de 31/07 a 14/08

Avaliação dos questionários

- Envio dos questionários para avaliação dos participantes da reunião.
- Encaminhado o link dos questionários para os participantes preencherem e avaliarem o tempo de resposta.

Feedback sobre questionário

- Recebe-se feedback de técnicos após preenchimento do questionário, e discute-se possíveis adaptações ao formato.
- Técnicos acharam o questionário fácil.
- Comenta-se que para não técnicos pode demorar mais por causa da linguagem, e discute-se possível inclusão de numeração de questões.
- Relata-se dificuldade em identificar questões sem numeração para comentar.

Projeção populacional de Jaguariúna

- Apresenta-se a projeção populacional realizada para o município até 2045, chegando a 111 mil habitantes, utilizando função exponencial, e discute-se a manutenção desses dados no plano de saneamento.
- Confirma-se que a projeção populacional apresentada está de acordo com outros estudos e o cenário atual de crescimento do município

Próximos passos da reunião

- Combina-se o envio de modelo de convite e link para reunião de apresentação do plano de saneamento no dia 25
- envio de modelos de convite e aguardando adaptações ao questionário pela empresa Felco Faleiros.
- envio de adaptações ao questionário até sexta-feira pelos membros do Grupo de Acompanhamento.

Encerra-se a reunião com agradecimentos.

6.2. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO

As figuras a seguir comprovam a reunião.

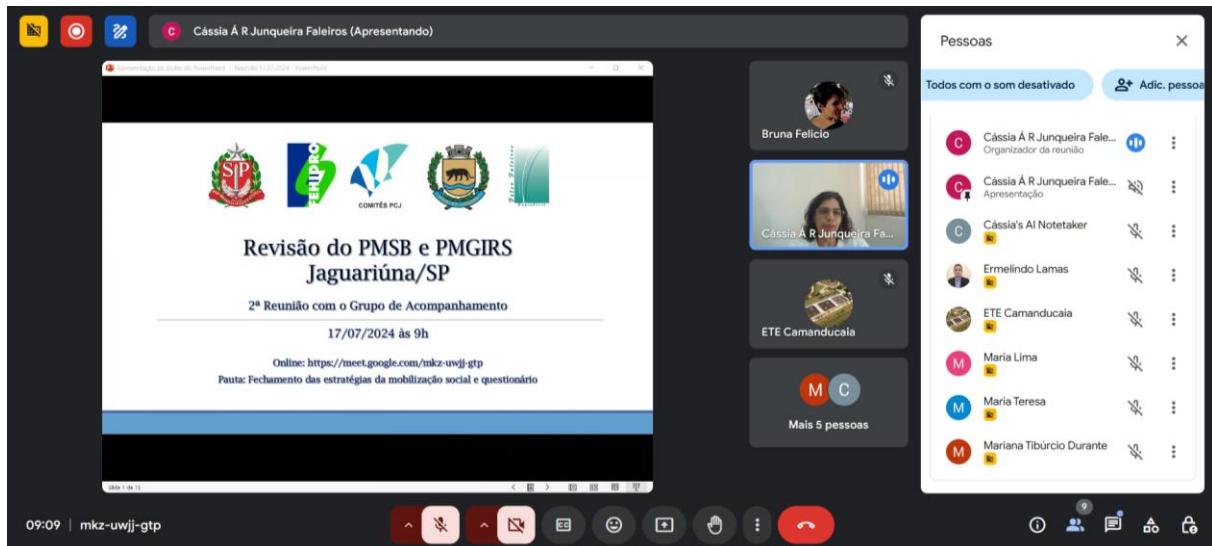


Figura 13: Apresentação da reunião



Figura 14: Momento de avaliação dos questionários

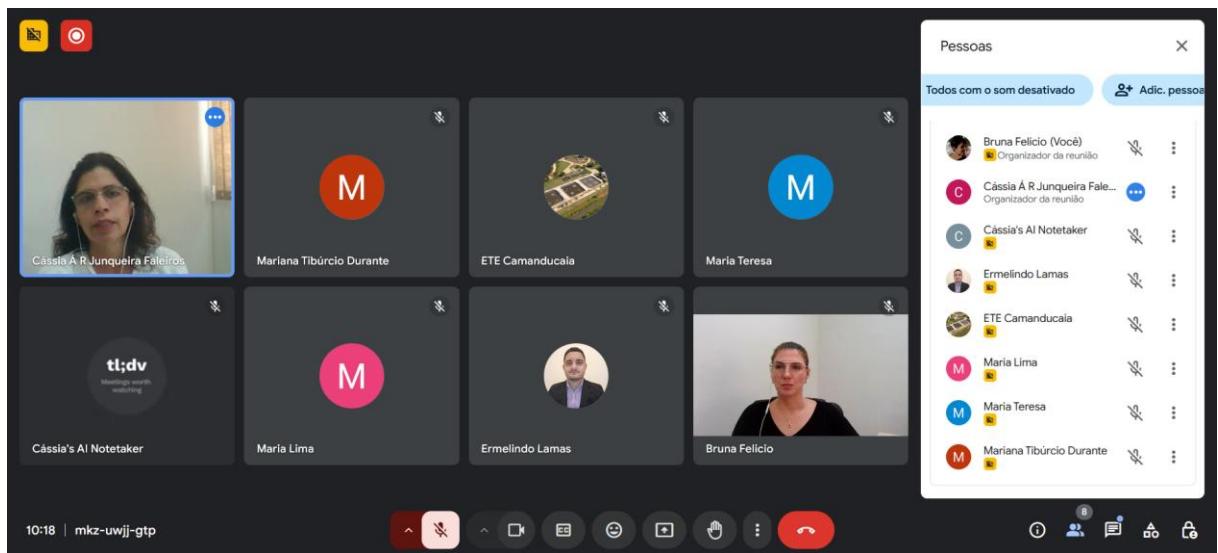


Figura 15: Participantes da reunião

6.3. APRESENTAÇÃO REALIZADA



Revisão do PMSB e PMGIRS Jaguariúna/SP

2^a Reunião com o Grupo de Acompanhamento

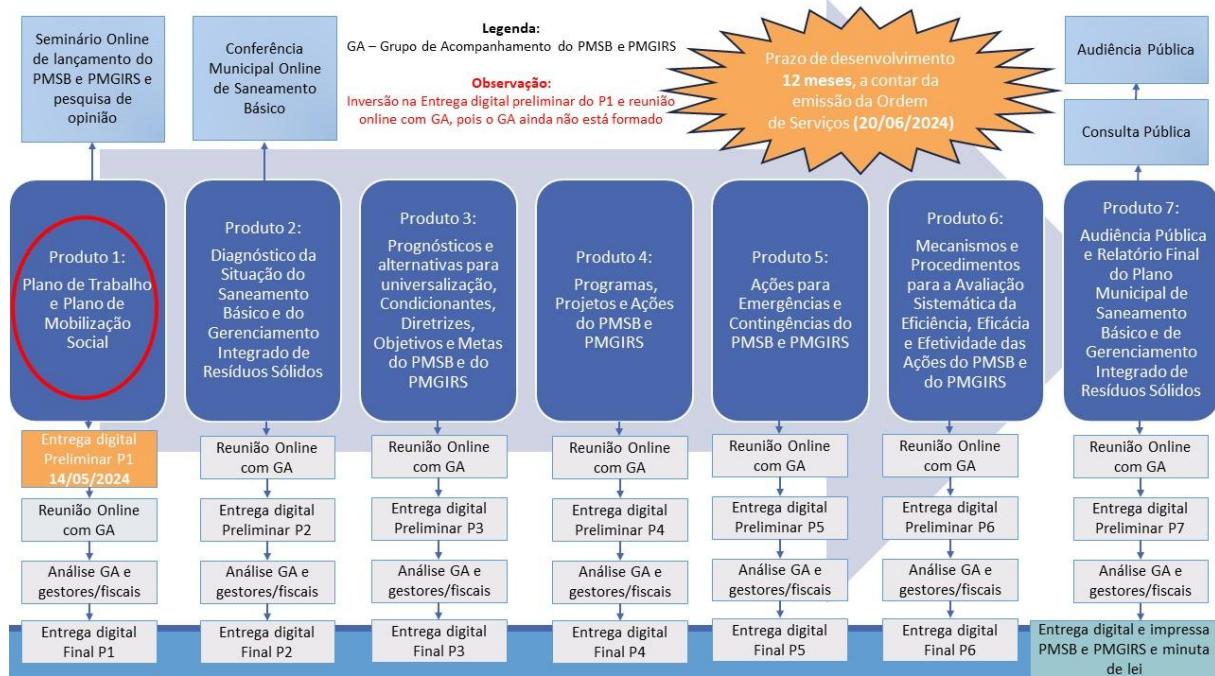
17/07/2024 às 9h

Online: <https://meet.google.com/mkz-uwjj-gtp>

Pauta: Fechamento das estratégias da mobilização social e questionário

Planejamento dos trabalhos

2



Participação Popular

4

Canal de participação

IMPORTANTE ACESSO NO SITE DA PREFEITURA PARA O SITE DO PMSB

O canal de participação será o site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguaruinapmsb.wixsite.com/saneamento>. Neste há um formulário de contato e um e-mail jaguaruina.pmsb@gmail.com



https://municipio.jaguaruina.sp.gov.br/secretarias/0/meio-ambiente.html

A CIDADE SECRETARIAS CIDADÃO EMPRESAS SERVIDOR PÚBLICO CONTATO

HOME SECRETARIAS

MEIO AMBIENTE

SECRETÁRIO : Matheus Ranzani Hermann
Endereço: Rua Coronel Amâncio Bueno, 400 - Centro
Telefone: 3867-9751

PRINCIPAIS SERVIÇOS

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Jaguariúna - SP

[ACESSO AQUI](#)

5

https://municipio.jaguaruina.sp.gov.br/#

ACESSO A INFORMAÇÃO IMPRENSA OFICIAL MAPA DO SITE PORTAL DA TRANSPARÊNCIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA

A CIDADE SECRETARIAS CIDADÃO EMPRESAS SERVIDOR PÚBLICO CONTATO

TURISMO ATRATIVOS E INFORMAÇÕES [ACESSO](#)

CASA DA MEMÓRIA DE JAGUARIÚNA [ACESSO](#)

GALERIA FOTOS DE JAGUARIÚNA [ACESSO](#)

Departamento de Água e Esgoto [ACESSO](#)

Programa Qualifica Jaguariúna [ACESSO](#)

Saúde Animal [ACESSO](#)

CONSULTA PÚBLICA [ACESSO](#)

TELEFONES [ACESSO](#)

ESTRELA FM RÁDIO EDUCATIVA 94,5 [ACESSO](#)

PAT VAGAS DE EMPREGO [ACESSO](#)

Consulta Pública de 10/06 a 10/07/2024
Concessão dos serviços de saneamento
(água, esgoto e resíduos) 35 anos
Como está esta questão no município?

6

EVENTOS

➤ Acordos reunião do dia 27/06/2024

- Eventos híbridos em locais diversificados, sendo o último (3º Evento - audiência pública) na Câmara.
 - A Câmara já tem infraestrutura própria para evento híbrido
 - Há possibilidade de fazer no teatro um dos eventos, com a plataforma do google meet
 - 1º evento (seminário de lançamento)
 - 2º evento (conferência de saneamento - diagnóstico)
 - Faltou definição de mais um local

7

EVENTOS

➤ Acordos reunião do dia 27/06/2024

- Divulgação dos Eventos: divulgação de *link* no site da Prefeitura e em suas redes sociais, envio por *e-mail* e/ou *WhatsApp* e se possível contato telefônico
 - *Envolver representantes da população em convites personalizados:* associações de bairros e entidades de classe; Conselhos Municipais e Vereadores
 - Funcionários da Prefeitura: Envolver Meio Ambiente; Obras; Saúde; Educação; Cultura e Esporte; Assistência Social, inclusive secretários
 - *Reunião interna no teatro pela manhã para solicitar auxílio da divulgação e aplicação de questionários*

➤ Representantes da sociedade civil

- Associação Comercial e Industrial de Jaguariúna - ACIJ
- Associações ambientalistas, ONGs e outros;
- Associação de engenheiros, arquitetos, advogados, educadores, profissionais da saúde e outros;
- Associações de bairros;
- Câmara de Vereadores.

8

Conselho Consultivo, Ouvidoria e corregedoria da Polícia Municipal
Conselho de Administração do Fundo Especial de Previdência Social- JAGUARIÚNA PREVIDÊNCIA
➡ Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico, Arqueológico, Ambiental, Documental e Paisagístico do Município de Jaguariúna — CONPHAAJ acij@acijaguariuna.com.br
➡ Conselho do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social
Conselho Fiscal do Fundo de Previdência Social - JAGUARIÚNA PREVIDÊNCIA
Conselho FUNDEB
Conselho Gestor dos Centros de Evolução Social — CGCES — Projeto de Inclusão Digital
Conselho Municipal Antidrogas de Jaguariúna — COMAD
Conselho Municipal da Juventude - CMJ
Conselho Municipal da Pessoa Idosa — CMPI
Conselho Municipal de Alimentação Escolar — CMAE
➡ Conselho Municipal de Assistência Social — CMAS cmas@jaguariuna.sp.gov.br
➡ Conselho Municipal de Defesa Civil
➡ Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente — COMDEMA
Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana
➡ Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural - CMDRURAL
➡ Conselho Municipal de Educação — CME mtpiva@jaguariuna.sp.gov.br
Conselho Municipal de Entorpentes — COMEN
Conselho Municipal de Esporte e Lazer — COMEL
Conselho Municipal de Inspeção Sanitária — SIM
Conselho Municipal de Mobilidade Urbana — COMMURB
Conselho Municipal de Política Cultural
➡ Conselho Municipal de Regulação e Controle Social da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí — Agência Reguladora PCJ — ARES PCJ
➡ Conselho Municipal de Resíduos Sólidos
➡ Conselho Municipal de Saúde — CMS cmsauda@jaguariuna.sp.gov.br
Conselho Municipal de Segurança — COMSEG
Conselho Municipal de Turismo — COMTUR
Conselho Municipal de Usuários de Serviços Públicos - CMUSP
➡ Conselho Municipal do Plano Diretor
Conselho Municipal de Trabalho, Emprego e Renda de Jaguariúna - COMTERJ
Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente — CMDCA
Conselho Municipal dos Direitos da Mulher de Jaguariúna - CMDMJ
Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência

Site: Nomes dos membros dos
https://municipio.jaguariuna.sp.gov.br/conselhos_municipais/grid_conselhos/

9

Divulgação

- **Cartazes de divulgação** - no site da Prefeitura, mídias sociais e por e-mail;
- **Contato com os representantes locais, representantes de associações de bairro e lideranças:** telefonemas e/ou e-mails e WhatsApp;
 - Para essas pessoas devem ser repassadas informações importantes da elaboração do Plano, tais como: andamento do processo; importância da participação popular nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que estes convidem as pessoas que frequentam suas instituições;
- **Contato com funcionários e servidores da Prefeitura:** ofícios, convocações, e-mails, telefonemas:
 - Para convite dos funcionários deve ser enviado ofício para a(s) secretarias/departamentos municipais, explicitando o andamento do processo; importância da participação nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que seus responsáveis convidem seus funcionários para participarem dos eventos;



10

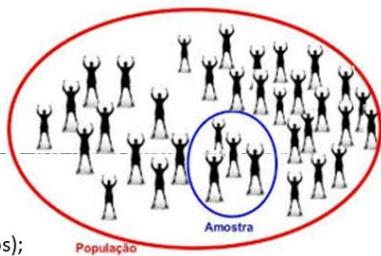
Cronograma - datas

Ord	Descrição da atividade	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25
1	Plano de Trabalho e Plano de Mobilização Social												
1.1	Elaboração do P1		17/abril/24 a 31/07/24										
1.2	Entrega Digital Preliminar P1		17/mai/24	4									
1.3	1ª Reunião Online com GA		27/jun/24										
1.4	Reunião com agentes de mobilização social												
1.5	Seminário de Lançamento do PMSB e PMGIRS												
1.6	Análise GA e gestores/fiscais												
1.7	Entrega digital final P1												
2	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico e do Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos												
2.1	Elaboração do P2			01/jul/24 a 31/out/24									
2.2	Reunião Online com GA												
2.3	Entrega Digital Preliminar P2												
2.4	Análise GA e gestores/fiscais												
2.5	Conferência Municipal de Saneamento Básico												
2.6	Entrega digital final P2												
3	Prognósticos e alternativas para universalização, Condicionantes, Diretrizes, Objetivos e Metas do PMSB e do PMGIRS												
3.1	Elaboração do P3						01/out/24 a 30/nov/24						
3.2	Reunião Online com GA												
3.3	Entrega Digital Preliminar P3												
3.4	Análise GA e gestores/fiscais												
3.5	Entrega digital final P3												
4	Programas, Projetos e Ações do PMSB e PMGIRS												
4.1	Elaboração do P4							01/dez/24 a 31/jan/25					
4.2	Reunião Online com GA												
4.3	Entrega Digital Preliminar P4												
4.4	Análise GA e gestores/fiscais												
4.5	Entrega digital final P4												
5	Ações para Emergências e Contingências									01/fev/25 a 28/fev/25			
5.1	Elaboração do P5												
5.2	Reunião Online com GA												
5.3	Entrega Digital Preliminar P5												
5.4	Análise GA e gestores/fiscais												
5.5	Entrega digital final P5												
6	Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação e Sistematização da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB e do PMGIRS												
6.1	Elaboração do P6									01/fev/25 a 31/mar/25			
6.2	Reunião Online com GA												
6.3	Entrega Digital Preliminar P6												
6.4	Análise GA e gestores/fiscais												
6.5	Entrega digital final P6												
7	Audiência Pública e Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico e de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos										01/mar/25 a 31/mai/25		
7.1	Elaboração do P7												
7.2	Reunião Online com GA												
7.3	Entrega Digital Preliminar P7												
7.4	Análise GA e gestores/fiscais												
7.5	Consulta Pública												
7.6	Audiência Pública												
7.7	Entrega final P7 - impressa e digital												

Assinatura do Contrato: 17/04/2024 ==> Prazo de desenvolvimento 12 meses, a contar da emissão da Ordem de Serviços (20/06/2024)

12

Pesquisa de Opinião



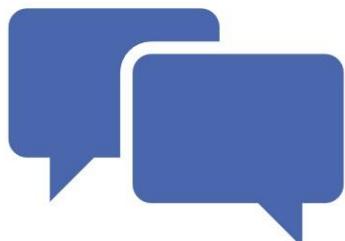
➤ AMOSTRAGEM

- População de Jaguariúna - estimada em 60.420 pelo SEADE;
- Grau de certeza em 95% (margem de erro utilizada em trabalhos acadêmicos);
- São necessários 382 questionários respondidos (garantir a aleatoriedade)
- Elaboração dos questionários adequados para a **população rural e urbana** (acordo reunião 27/06)
- Disponibilização do questionário no *Google Forms*, com acesso direto pelo site do PMSB e PMGIRS, **por um período de 15 dias**;

➤ ESTRATÉGIAS:

1. Comunicação interna – reunião no teatro para mobilizar os funcionários da prefeitura para aplicação dos questionários;
2. Utilização de professores das escolas municipais; agentes da saúde da família e CRAS; também ver a possibilidade de mobilizar o pessoal da cultura e esporte.
3. **Dividir o questionário em temas: água e esgoto - 7 dias e resíduos e drenagem - 7 dias**

13



Vamos preencher os questionários?

ASSIM VOCÊS SENTEM MELHOR SE ELES
ESTÃO ADEQUADOS PARA A POPULAÇÃO

Obrigada!

14

7. REUNIÃO ESTRATÉGICA COM FUNCIONÁRIOS - 25/07/2024

7.1. DIVULGAÇÃO

O Município de Jaguariúna está elaborando a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e irá realizar uma reunião interna com os funcionários da Prefeitura e do DAE para discutir as formas de divulgação e estratégias para aplicação das Pesquisas de Opinião.

👉 CONVIDAMOS VOCÊ PARA PARTICIPAR

📅 Dia: 25/07/2024- Horário: 9 h:

▪ Reunião interna com os funcionários da Prefeitura e do DAE para discutir as formas de divulgação dos Eventos e estratégias para aplicação das Pesquisas de Opinião.

▪ É importante a presença de todos e que tenha a representação das áreas de Meio Ambiente; Obras; Planejamento; Saúde; Educação; Cultura; Esporte; Assistência Social e Comunicação, inclusive Secretários.

📍 Link de acesso: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

➡️ PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR

7.2. MEMÓRIA

A reunião estratégica com servidores públicos aconteceu no dia 25/07/2024 às 9h pelo Google Meet (<https://meet.google.com/wjo-noii-osj>) e teve como pauta discutir as formas de divulgação dos Eventos e estratégias para aplicação das Pesquisas de Opinião. O público-alvo foi funcionários da Prefeitura e do DAE.

Cássia apresenta a reunião sobre a revisão do plano de saneamento e plano de gestão integrada de resíduos sólidos, com horizonte de 2025 a 2045. As principais abordagens na apresentação foram:

- Será realizado o primeiro seminário com a participação da população, com questionários, e é importante o auxílio dos funcionários na divulgação e entendimento do plano.
- O plano de saneamento e resíduos terá duração de aproximadamente 1 ano para elaboração, dividido em 7 produtos.
- O primeiro produto é o seminário de lançamento do plano, onde será lançada a pesquisa de opinião, e é solicitado o auxílio dos servidores na divulgação e aplicação da pesquisa.
- Será desenvolvido um site para participação popular ao longo do desenvolvimento do plano. Além do site, haverá eventos de mobilização social, como o seminário de lançamento, uma conferência municipal de saneamento e consulta/audiência pública.
- O seminário de lançamento está agendado para 31/07, às 18h, de forma híbrida (presencial e online). Objetivos do seminário de lançamento: anunciar oficialmente o início da elaboração dos planos, apresentar o grupo de acompanhamento e a empresa contratada, e lançar a pesquisa de opinião.
- Estratégias de divulgação do seminário: cartazes, site da prefeitura, mídias sociais, contato direto com lideranças e representantes locais. Importância da participação dos servidores públicos, tanto como funcionários quanto como cidadãos, no processo de desenvolvimento dos planos. Solicitação de auxílio dos servidores na divulgação do seminário e dos eventos, especialmente junto a lideranças, associações e conselhos municipais.
- Diversas associações e conselhos municipais relacionados ao tema serão convidados a participar do processo. Importância da participação da Câmara de Vereadores, pois o plano se tornará lei municipal. Conselhos municipais relacionados ao tema serão convidados a participar do processo de elaboração dos planos.

- A pesquisa de opinião precisa de no mínimo 382 questionários respondidos, com estratégias de aplicação junto a professores, agentes de saúde e assistentes sociais. Os questionários da pesquisa de opinião foram desenvolvidos para a população urbana e rural, com acesso pelo site do plano.
- Foi realizado um convite aos servidores presentes para preencherem os questionários da pesquisa de opinião e fornecerem feedback sobre eles.

Avaliação do questionário de pesquisa de opinião

- Discussão sobre o conteúdo e estrutura do questionário de pesquisa de opinião para área urbana e rural, com sugestões de melhoria.
- Cássia e Ricardo discutem sobre a funcionalidade do questionário, com Ricardo afirmando que o formato ficou bom e abrangente.
- Cássia explica que a estratégia de envolver funcionários de diferentes áreas da prefeitura foi importante para obter diferentes perspectivas sobre o questionário.
- Silvana aponta que algumas perguntas sobre coleta seletiva estão duplicadas e sugere uma revisão para evitar redundâncias.
- Paulo Roberto da zoonose sugere a inclusão de uma pergunta sobre o descarte de cadáveres de animais no questionário.
- Igor aponta um erro de português na parte de drenagem do questionário e sugere a correção.
- Mariana concorda com a sugestão de Silvana sobre a coleta seletiva e se compromete a enviar as sugestões por escrito para Cássia.

Divulgação e convite para o seminário de lançamento

- Discussão sobre a divulgação e convite para o seminário de lançamento do Plano de Saneamento, incluindo a definição de responsabilidades e modelos de convite.
- Ricardo menciona que Silvana enviou um modelo de convite aprovado no grupo de trabalho, que pode ser utilizado para a divulgação.
- Ricardo questiona se há algum formalismo definido para o envio de convites.
- Cássia reforça a importância de enviar convites especiais para as lideranças da comunidade.
- Igor questiona como será a operacionalização do envio de convites para os diferentes conselhos municipais, e Cássia sugere que os funcionários públicos que fazem parte desses conselhos podem ajudar nesse processo.

Prazo para a entrega do Produto 1

- Discussão sobre o prazo de 15 dias definido para o questionário, com sugestões de ampliação do prazo.
- Igor questiona se o prazo de 15 dias é suficiente, e Cássia explica que esse prazo de lançamento está relacionado ao seminário de lançamento, mas que a entrega dos resultados será no relatório de Diagnóstico que tem um prazo maior para ser elaborado (até outubro).
- Cássia comenta que em algumas cidades, o período de 15 dias é considerado representativo, mas que a equipe pode avaliar a possibilidade de ampliar o prazo caso necessário.

Definição do prazo para o questionário

- Discussão sobre o prazo ideal para a entrega do questionário, considerando o tempo de divulgação e a adesão da população.

- Cássia questiona qual seria o prazo ideal para o questionário. Ricardo sugere um prazo maior para dar mais tempo para a mensagem chegar a todos.
- Cássia propõe um prazo de 1 mês, de 31 de julho a 31 de agosto, para a entrega do questionário.
- Luciana questiona o prazo máximo para a entrega do questionário, e fica preocupada com o longo prazo para respostas dos questionários e a possibilidade das pessoas se acomodarem
- Cássia confirma que eles têm tempo para fazer um plano estratégico caso não atinjam a meta.
- Fica definido que o questionário ficará aberto à população de 31/07 a 31/08

Estratégia de divulgação e acompanhamento do questionário

- Discussão sobre a importância de reuniões regulares para acompanhar o andamento da pesquisa e ajustar a estratégia conforme necessário.
- Igor sugere fazer reuniões regulares para avaliar a quantidade de respostas e fazer ajustes na estratégia conforme necessário.
- Cássia propõe passar semanalmente no grupo de trabalho os dados sobre a quantidade de questionários respondidos e os bairros atingidos, para ter um retorno sobre a atuação.
- Cássia destaca a importância da atuação dos professores nas escolas municipais e do pessoal da saúde da família do CRAS para auxiliar na aplicação dos questionários.

Próximos passos e encerramento da reunião

- Discussão sobre os próximos passos, como a divulgação do seminário e a coleta de contribuições para o questionário.
- Cássia pergunta se alguém tem mais alguma dúvida ou contribuição a respeito.

- Cássia solicita que seja colocado um modelo de convite para as lideranças e um link para o site do plano de saneamento na página inicial da prefeitura.
- Cássia aguarda por e-mail as contribuições para a alteração do questionário de quem não está no grupo de trabalho.
- Cássia agradece a presença de todos e convida os participantes a continuar acompanhando o desenvolvimento do trabalho.

7.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO

As figuras a seguir comprovam a reunião.

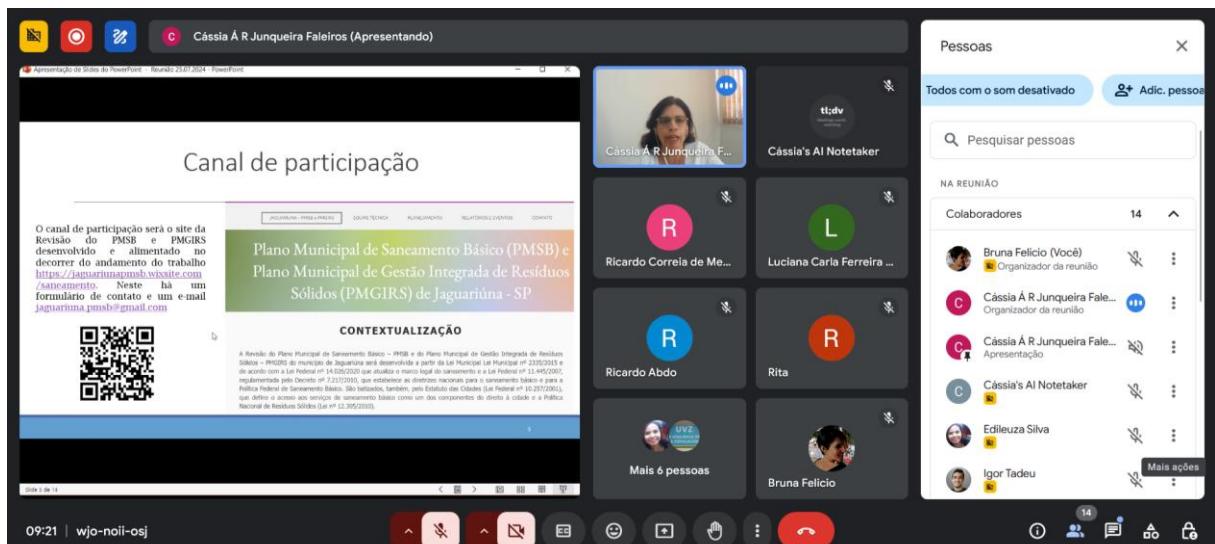


Figura 16: Apresentação da reunião estratégica com funcionários

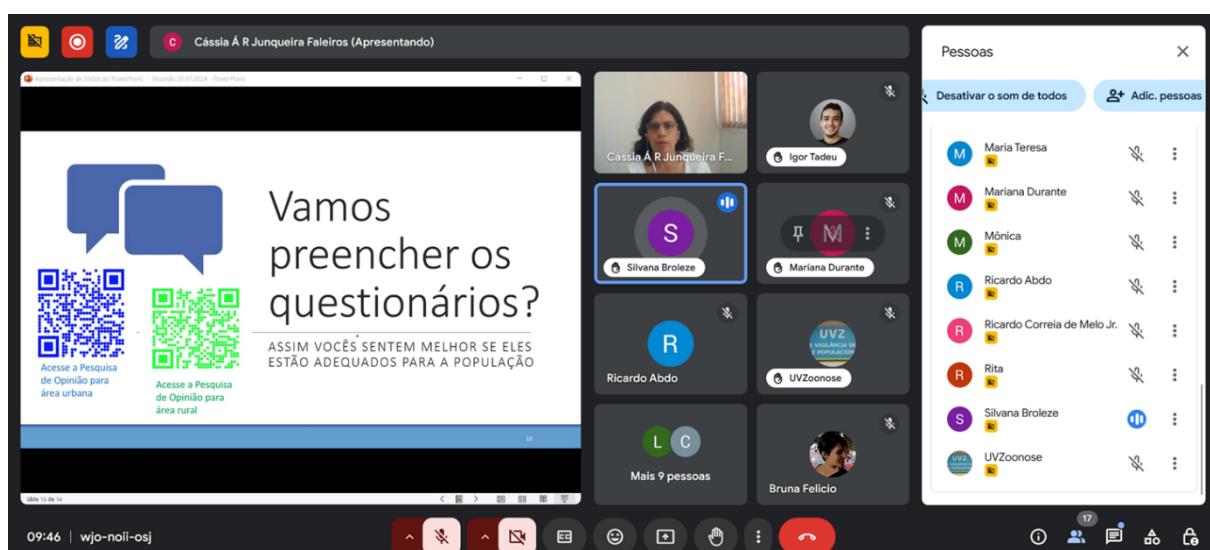


Figura 17: Convite para o preenchimento dos questionários

A	Alessandra Braga de Mor... 			...
B	Bruna Felicio (Você) Organizador da reunião			...
C	Cássia Á R Junqueira Fale... Organizador da reunião			...
C	Cássia Á R Junqueira Fale... Apresentação			...
C	Cássia's AI Notetaker 			...
D	Daniela Souza 			...
E	Edileuza Silva 			...
F	Fernanda Soran 			...
G	Igor Tadeu 			...
H	Luciana Carla Ferreira de
I	Maria Teresa 			...
J	Mariana Durante 			...
K	Mônica 			...
L	Ricardo Abdo 			...
M	Ricardo Correia de Melo Jr. 			...
N	Rita 			...
O	Silvana Broleze 			...
P	UVZoonose 			...

Figura 18: Pessoas presentes na reunião

7.4. CHAT

Luciana Carla Ferreira de Souza
08:59
Bom dia pessoal!
UVZoonose
09:07
Bom dia
Edileuza Silva
09:07
Bom dia!
Luciana Carla Ferreira de Souza
09:07
Bom dia
UVZoonose
09:11
Vamos começar
Cássia Á R Junqueira Faleiros
09:35
Pesquisa saneamento urbano Jaguariúna: <https://forms.gle/7mCvB2br8pKrs3xs8>
Pesquisa saneamento rural Jaguariúna: <https://forms.gle/GzbNspA4fKDadBQE6>
UVZoonose
09:40
Acho que meu microfone está com problema
Vou escrever aqui
Senti falta da questão de animais mortos
Como os municíipes foram descartar seus animais que morreram?
Temos algumas sugestões para passar posteriormente
UVZoonose
09:41
Ok.
Cássia Á R Junqueira Faleiros
09:42
jaguariuna.pmsb@gmail.com
UVZoonose
09:42
Pois atualmente é um problema o descarte de cadáveres no nosso município
Ok. Vamos enviar pelo email
Silvana Broleze
09:46
Se puder enviar o modelo do convite
UVZoonose
09:47
Sim Silvana, vamos mandar as diretrizes que podemos realizar no nosso município.
Silvana Broleze
09:48
Perfeito, muito obrigada
Ricardo Abdo
09:48
de acordo Igor
UVZoonose
09:48
Por nada!
Ricardo Abdo
09:55
Sendo as respostas do questionário para o Produto 2, acho melhor deixar o prazo maior logo de início, como sugerido pelo Igor
Mariana Durante
09:55

Concordo com a avaliação e se houver necessidade, prorrogação de prazo para respostas do questionário
UVZoonose
10:03
Combinado!
Ricardo Abdo
10:04
Até a próxima!
UVZoonose
10:04
Obrigado. Bom trabalho!
Luciana Carla Ferreira de Souza
10:04
Obrigada

7.5. APRESENTAÇÃO REALIZADA



Revisão do PMSB e PMGIRS Jaguariúna/SP

Reunião estratégica com servidores públicos

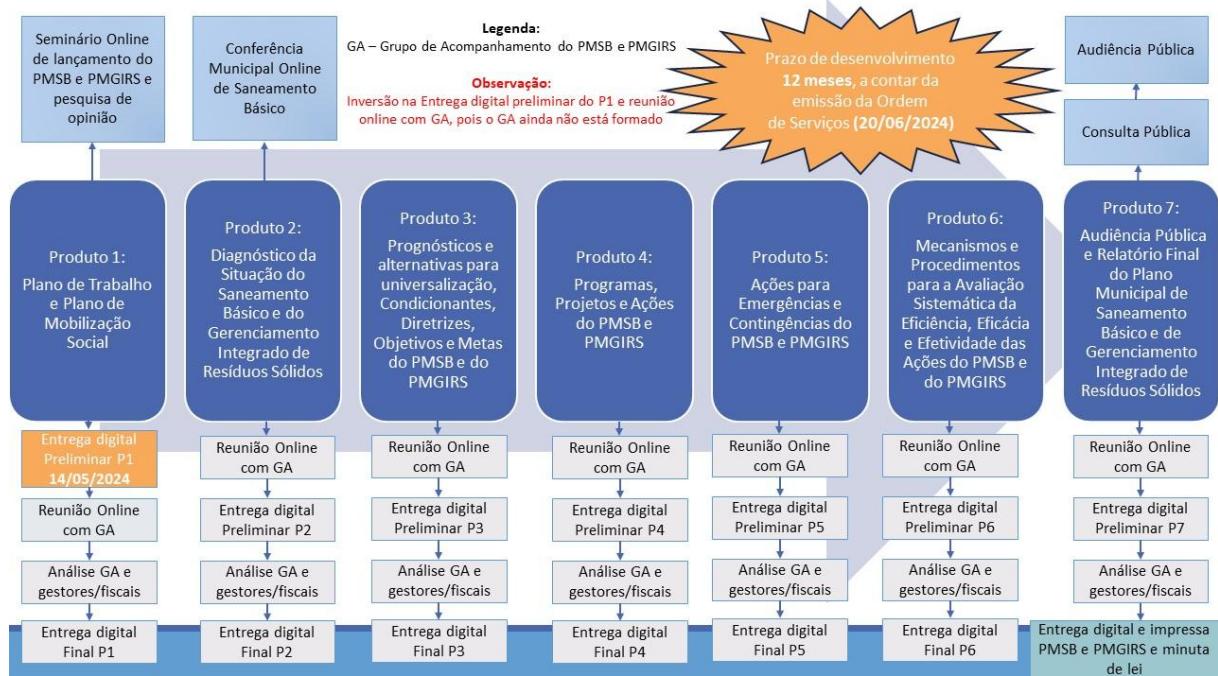
25/07/2024 às 9h

Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Pauta: Reunião interna com os funcionários da Prefeitura e do DAE para discutir as formas de divulgação dos Eventos e estratégias para aplicação das Pesquisas de Opinião.

Planejamento dos trabalhos

2



Participação Popular

Canal de participação

O canal de participação será o site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>. Neste há um formulário de contato e um e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com



JAGUARIUNA - PMSB e PMGIRS

EQUIPE TÉCNICA PLANEJAMENTO RELATÓRIOS E EVENTOS CONTATO

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos
Sólidos (PMGIRS) de Jaguariúna - SP

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Jaguariúna será desenvolvida a partir da Lei Municipal nº 2335/2015 e de acordo com a Lei Federal nº 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento e a Lei Federal nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. São batizados, também, pelo Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

5

Plano participativo – Atuação da população

- Participação durante toda a elaboração do trabalho por meio do formulário de contato do site do PMSB e e-mail;
- Participação nos eventos de mobilização social;
- Participação na Pesquisa de Opinião.

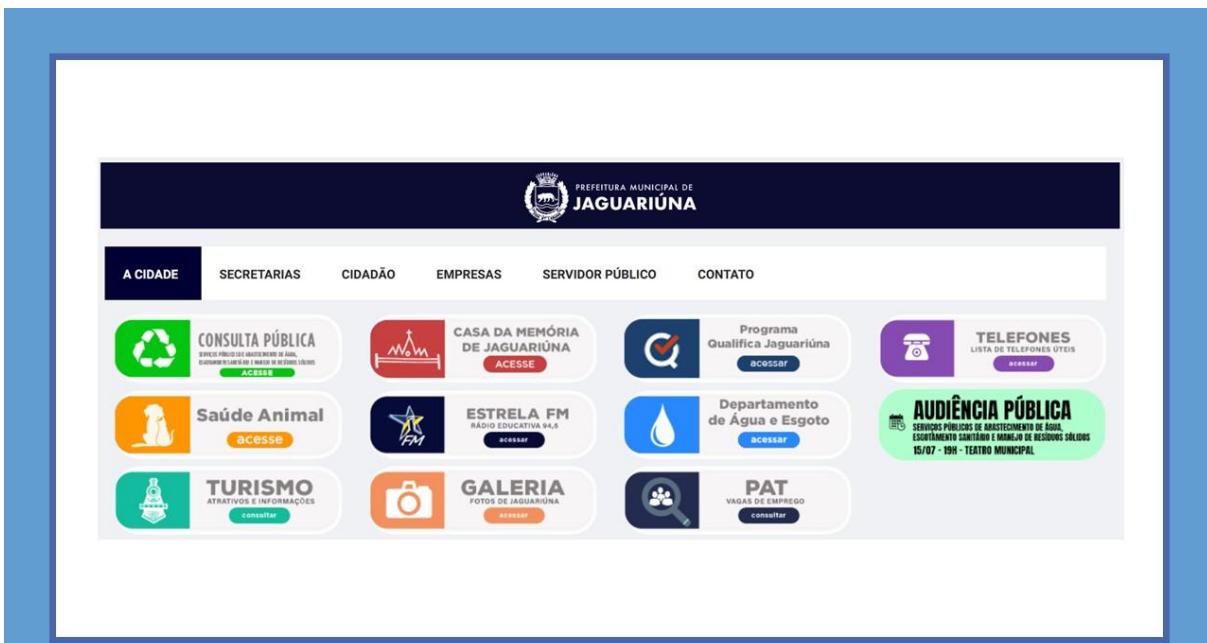


PARTICIPAÇÃO SOCIAL

IMPORTANTE!

Deixar uma chamada para o site do PMSB de Jaguariúna na página principal do site da Prefeitura

6



7

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

HORIZONTE DE PLANEJAMENTO 2025 - 2045

SEMINÁRIO HÍBRIDO DE LANÇAMENTO

Dia: 31/07/2024
Horário: 18 h

Público-alvo: toda a população

Local: Câmara Municipal
Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Sem necessidade de inscrição prévia

OBJETIVOS:

- Anunciar oficialmente o inicio da elaboração do PMSB e PMGIRS;
- Apresentar o Grupo de Acompanhamento do PMSB e PMGIRS e a empresa contratada;
- Levar até à população o conceito, a importância e o processo de execução do PMSB e PMGIRS, destacando a significativa participação social neste processo;
- Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes ao PMSB e PMGIRS;
- **Fazer o lançamento da pesquisa de opinião sobre saneamento básico (questionário).**

Divulgação

- **Cartazes de divulgação** - no site da Prefeitura, mídias sociais e por e-mail;
- **Contato com os representantes locais, representantes de associações de bairro e lideranças:** telefonemas e/ou e-mails e WhatsApp;
 - Para essas pessoas devem ser repassadas informações importantes da elaboração do Plano, tais como: andamento do processo; importância da participação popular nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que estes convidem as pessoas que frequentam suas instituições;
- **Contato com funcionários e servidores da Prefeitura:** ofícios, convocações, e-mails, telefonemas;
 - Para convite dos funcionários deve ser enviado ofício para a(o)s secretarias/departamentos municipais, explicitando o andamento do processo; importância da participação nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que seus responsáveis convidem seus funcionários para participarem dos eventos;



9

LIDERANÇAS – SOCIEDADE CIVIL

➤ Envolver representantes da população em convites personalizados: associações de bairros e entidades de classe; Conselhos Municipais e Vereadores

➤ LIDERANÇAS

- Associação Comercial e Industrial de Jaguariúna - ACIJ
- Associações ambientalistas, ONGs e outros;
- Associação de engenheiros, arquitetos, advogados, educadores, profissionais da saúde e outros;
- Associações de bairros;
- Câmara de Vereadores.



10

CONSELHOS MUNICIPAIS

- *Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico, Arqueológico, Ambiental, Documental e Paisagístico do Município de Jaguariúna — CONPHAAJ*
- *Conselho do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social*
- *Conselho Municipal de Assistência Social — CMAS*
- *Conselho Municipal de Defesa Civil*
- *Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente — COMDEMA*
- *Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural — CMDRURAL*
- *Conselho Municipal de Educação — CME*
- *Conselho Municipal de Regulação e Controle Social da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí — Agência Reguladora PCJ — ARES PCJ*
- *Conselho Municipal de Saúde — CMS*

Vocês se fazem parte dos Conselhos, falem sobre a elaboração da Revisão do PMSB e do PMGIRS e da importância da participação, convidem os conselheiros

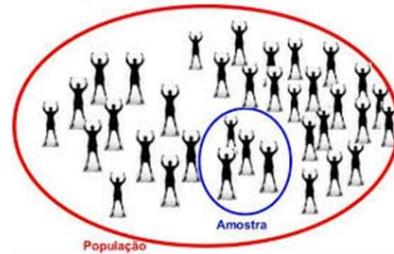
11

Pesquisa de Opinião

- População de Jaguariúna - estimada em 60.420 pelo SEADE;
- Grau de certeza em 95% (margem de erro utilizada em trabalhos acadêmicos);
- São necessários 382 questionários respondidos

ESTRATÉGIAS:

- **Aplicação com auxílio de Professores das Escolas Municipais; Agentes da Saúde da Família e Assistentes Sociais dos CRAS;**
- Elaboração dos questionários adequados para a população rural e urbana
- Disponibilização do questionário no *Google Forms*, com acesso direto pelo site do PMSB e PMGIRS, **por um período de 15 dias, DE 31/07/2024 A 14/08/2024;**



12



Acesse a Pesquisa
de Opinião para
área urbana



Acesse a Pesquisa
de Opinião para
área rural

Vamos preencher os questionários?

ASSIM VOCÊS SENTEM MELHOR SE ELES
ESTÃO ADEQUADOS PARA A POPULAÇÃO

13

Obrigada!

8. SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO - 31/07/2024

8.1. DIVULGAÇÃO

Devido ao período eleitoral, a divulgação ocorreu apenas por WhatsApp, ligações, e-mails e no site do PMSB e PMGIRS, pois as redes sociais da Câmara e Prefeitura estão desativadas temporariamente (06/07 a 06/10/2024), devido à Lei Federal nº 9504/97.

PARTICIPE DO SEMINÁRIO DE LANÇAMENTO!
Dia 31/07 às 18h
Presencial: Câmara Municipal e Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>
Maiores informações na aba: [Eventos](#)

PARTICIPE DA PESQUISA DE OPINIÃO SOBRE SANEAMENTO
de 31/07/2024 a 31/08/2024

Pesquisa área urbana: <https://forms.gle/7mCvB2br8pKrs3xs8>

Pesquisa área rural: <https://forms.gle/GzbNspA4fKDadBQE6>

[JAGUARIUNA - PMSB e PMGIRS](#) [EQUIPE TÉCNICA](#) [PLANEJAMENTO](#) [RELATÓRIOS E EVENTOS](#) [CONTATO](#)

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos
Sólidos (PMGIRS) de Jaguariúna - SP
REVISÃO 2025 - 2045

Figura 19: Página inicial do site da Revisão do PMSB e PMGIRS
Fonte: Felco Faleiros (2024) - site da Revisão do PMSB e PMGIRS. Disponível em: <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento/eventos>. Acesso: 31/07/2024



O Município de Jaguariúna está elaborando a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) para o horizonte de planejamento de 2025 a 2045, e irá realizar Seminário de lançamento da revisão participativa aberto à população.

• CONVIDAMOS VOCÊ PARA PARTICIPAR!

📅 Dia: 31/07/2024- Horário: 18 h:

👉 Lançamento da Revisão 2025 - 2045 do PMSB e PMGIRS (processo de elaboração, equipe e lançamento da pesquisa de opinião)

🏛️ Local: Câmara Municipal

🌐 Link de acesso: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj> (sem necessidade de inscrição prévia)

➡️ PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR

Figura 20: Aba de Eventos do site da Revisão do PMSB e PMGIRS

Fonte: Felco Faleiros (2024) - site da Revisão do PMSB e PMGIRS. Disponível em: <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento/eventos>. Acesso: 31/07/2024

8.2. MEMÓRIA

O Seminário foi realizado no dia 31/07/2024 a partir das 18h, na Câmara Municipal com transmissão online pelo google meet (<https://meet.google.com/wjo-noii-osj>) e teve duração de 1h e 22 minutos.

Inicialmente foi feita a abertura por Silvana Brolezze, representando a Secretaria do Meio Ambiente, para o lançamento da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico para o período de 2025 a 2045 e apresentação da empresa contratada.

Em seguida Cássia Faleiros iniciou a apresentação abordando os seguintes assuntos:

- Introdução
 - O objetivo do seminário de lançamento da revisão do plano de saneamento.

- O plano de saneamento é um documento elaborado com a participação da população, abrangendo os quatro eixos do saneamento: água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem.
- Apresentação da equipe técnica responsável pela revisão do plano de saneamento e do grupo de acompanhamento formado pela prefeitura, composto por servidores municipais, para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.
- Etapas de Elaboração do Plano
 - Detalhamento das etapas de elaboração do plano de saneamento, incluindo plano de trabalho e de mobilização social; diagnóstico, prognóstico, ações e metas, ações emergenciais, monitoramento e revisão periódica e versão preliminar.
- Integração com Políticas e Planos Existentes
 - O plano de saneamento será compatibilizado com as políticas e planos municipais, estaduais e federais existentes.
 - O plano de saneamento será integrado com os planos setoriais e políticas existentes no município.
 - O plano de saneamento revisará e atualizará os planos anteriores de 2010, 2015 e 2020.
- Projeção Populacional e Expansão Territorial
 - Revisão da projeção populacional e da expansão territorial do município, considerando a população residente e flutuante.
 - A revisão do plano de saneamento é importante para adequar a projeção populacional, que estava desatualizada em relação ao último censo.
 - Além da população residente, o plano também considerará a população flutuante, estimada em 7% da população residente, devido aos eventos e turismo no município.
 - O plano também analisará a expansão territorial do município, incluindo as áreas urbanas, rurais e de ocupação dispersa, para adequar as demandas de infraestrutura.
- Etapas e Produtos do Plano de Saneamento
 - Detalhamento das etapas e produtos previstos para a elaboração do plano de saneamento, com destaque para a participação social.

- Apresentação das sete etapas e produtos previstos para a elaboração do plano de saneamento, com duração de 12 meses.
 - O seminário híbrido de lançamento é parte do primeiro produto, que também inclui o plano de mobilização para a participação da população.
 - Após o lançamento, haverá a etapa de diagnóstico, com a realização de uma conferência municipal de saneamento para ouvir a população.
 - Após seria a elaboração do Plano em si, o qual trará objetivos, metas, ações e investimentos Necessidade de revisão do plano de saneamento, considerando população e demandas atuais.
 - Indicadores de monitoramento serão previstos e também uma revisão periódica.
 - E o produto 7 inclui versão preliminar dos planos de saneamento e de resíduos, com consulta pública e audiência pública.
 - Grupo de acompanhamento trabalhará junto com a equipe durante todo o desenvolvimento do plano.
- Participação popular
 - Site do plano de saneamento e de resíduos foi desenvolvido para divulgação de informações e recebimento de contribuições da população.
 - Eventos híbridos (presenciais e online) foram planejados para permitir a participação da maior parte da população.
 - Divulgação dos eventos será feita por diversos meios, incluindo contato direto com lideranças locais.
 - Objetivo do seminário de lançamento é anunciar oficialmente o início da revisão do plano de saneamento e de resíduos.
 - Objetivos da conferência de saneamento incluem apresentar o pré-diagnóstico e obter contribuições da população para o diagnóstico.
 - Consulta pública terá material disponível por 30 dias no site do plano de saneamento e de resíduos.
 - Audiência pública também será realizada de forma híbrida na Câmara Municipal.
 - Pesquisa de opinião será aplicada com uma meta mínima de 382 questionários respondidos, com abrangência rural e urbana.

Início da participação do público presente

- Questionamento da relação entre Revisão do Plano de Saneamento e Concessão dos Serviços
 - Esclarecimentos sobre a relação entre a revisão do plano de saneamento e a proposta de privatização dos serviços de água e esgoto.
 - A empresa contratada para a revisão do plano de saneamento não tem participação no estudo da concessão, são processos distintos.
- Participação de Esclarecimento
 - Explicação sobre a necessidade de revisão periódica do plano de saneamento devido às constantes mudanças e evolução do sistema.
 - A revisão do plano municipal de saneamento básico é necessária para o planejamento e gestão, sendo um processo separado da concessão.
 - O sistema de saneamento é muito dinâmico, com mudanças constantes, exigindo revisões a cada 5 anos no mínimo.
 - Exemplos de mudanças significativas no sistema de saneamento desde a última revisão, como ampliação da ETA e ETE.
- Participação de Esclarecimento
 - A revisão do plano é importante para atualizar objetivos e metas, visando a universalização do atendimento de saneamento.
 - Discussão sobre os requisitos legais do Plano de Saneamento e o histórico de sua elaboração no município de Jaguariúna desde 2010, a visão dos quatro eixos do saneamento e as metas estabelecidas pela lei federal desde 2007. O Plano de Saneamento é uma exigência legal.
 - O Plano de Saneamento de Jaguariúna foi iniciado em 2010, não tendo relação com a privatização, mas sendo uma exigência da lei federal. O Plano de Saneamento é uma exigência das leis federais 11.445/2007 e 14.026/2020.
- Questionamento sobre a Importância da Participação Popular no Plano de Saneamento

- Discussão sobre a necessidade de engajamento da população no processo de revisão do Plano de Saneamento do município.
- Quanto mais a população participar do processo de revisão, mais o Plano representará a realidade do município.
- Apelo para que as pessoas divulguem e participem do processo de revisão do Plano de Saneamento.
- Contextualização sobre o histórico da baixa participação da população desde 2010 e reforço da necessidade de engajamento de todos os setores (legislativo, executivo e população) no processo.
- É necessária a participação de todos os moradores para a construção do Plano de Saneamento, pois cada um conhece melhor as necessidades de seu bairro.
- Estratégias de Engajamento da População
 - Discussão sobre as estratégias adotadas para engajar a população no processo de revisão do Plano de Saneamento.
 - Explicação sobre as diferentes formas de alcançar a população, como site, e-mail, pesquisa de opinião e eventos presenciais e online.
 - A participação da população é um pilar, junto da equipe técnica que estruturam o desenvolvimento da revisão do Plano de Saneamento
 - A pesquisa de opinião foi lançada e fica disponível por um mês, e pede que as pessoas divulguem e participem.
- Tiago Henrique (via chat online): Eu tenho uma sugestão de enviar junto com a conta de água o link para pesquisa.
 - Não é possível incluir o link da pesquisa nas contas de água devido a questões logísticas da empresa responsável.
- Desafios Históricos de Participação Popular em Jaguariúna
 - Discussão sobre os desafios históricos de engajamento da população de Jaguariúna em processos de planejamento urbano.
 - Um participante comenta que, em sua experiência, a população de algumas regiões de Jaguariúna, como o Tanquinho Velho e o Varjão do Atibaia, têm demonstrado interesse em questões de saneamento. O participante relata que, em discussões anteriores

sobre o Plano Diretor de Jaguariúna, houve uma ruptura entre o poder público e a população, com os vereadores virando as costas para os presentes durante a votação. O participante comenta que, há cerca de 20-30 anos, a população do Tanquinho Velho tinha preocupações com a expansão urbana da região, que poderia levar à devastação da área.

- Questionamento sobre as Etapas do Plano de Saneamento
 - Reapresentação das etapas do desenvolvimento do Plano de Saneamento Municipal, incluindo diagnóstico, prognóstico, metas e ações, e monitoramento.
 - Explicação das etapas do plano, incluindo o seminário de lançamento, diagnóstico, prognóstico, situações emergenciais e monitoramento. Destaque para a participação da população em todas as etapas.
- Questionamento da importância da participação da População no Plano de Saneamento
 - Importância da participação da população na elaboração do Plano de Saneamento para refletir a realidade local e atender às necessidades da comunidade.
 - Explicação de como a população poderá participar ao longo de todo o desenvolvimento do plano, com acesso aos produtos aprovados e possibilidade de enviar contribuições ao longo da elaboração.
 - Destaque para a importância da participação da população, pois o plano afetará a infraestrutura e serviços de saneamento nos próximos 20 anos. A vivência da população é fundamental para complementar a visão técnica.
- Questionamento integração do Plano de Saneamento com o crescimento urbano e novos empreendimentos, visando evitar sobrecarga do sistema de saneamento.
 - Explicação de que o prognóstico do plano analisará o crescimento populacional e espacial da cidade, bem como os projetos em aprovação, para avaliar os impactos na infraestrutura de saneamento.

- Questionamento sobre o Papel dos Vereadores no Plano de Saneamento
 - Envolvimento dos vereadores na elaboração do Plano de Saneamento é primordial, visando sua aprovação como lei municipal.
 - Menção de que os eventos na Câmara de Vereadores são uma forma de envolver os vereadores no processo de elaboração do Plano de Saneamento, visando sua aprovação como lei municipal.

Fechamento do Seminário

- Apresentação do site desenvolvido e convite aos participantes a contribuir com sugestões e participação.
- Agradecimento e convite para próximos eventos e para participar da pesquisa de opinião.

8.3. COMPROVAÇÕES DA REUNIÃO

8.3.1. MODO PRESENCIAL

As figuras a seguir mostram a dinâmica do seminário no modo presencial.



Figura 21: Forma da Apresentação



Figura 22: População participando, em frente à Câmera do notebook para visualização do público online



Figura 23: Público participante na forma presencial

8.3.2. MODO ONLINE

As figuras a seguir mostram a dinâmica do seminário no modo online.

Pessoas

Todos com o som desativado

Adic. pessoas

Pesquisar pessoas

NA REUNIÃO

Colaboradores 11

- B BRUNA FELICIO (Você) Organizador da reunião
- A Ana claudia Bertolini
- B Bruno Pin
- C Cássia Á R Junqueira Fale... Organizador da reunião
- C Cássia's AI Notetaker
- Luis Teixeira

18:15 | wjo-nolii-osj

Figura 24: Abertura do evento por Silvana Broleze

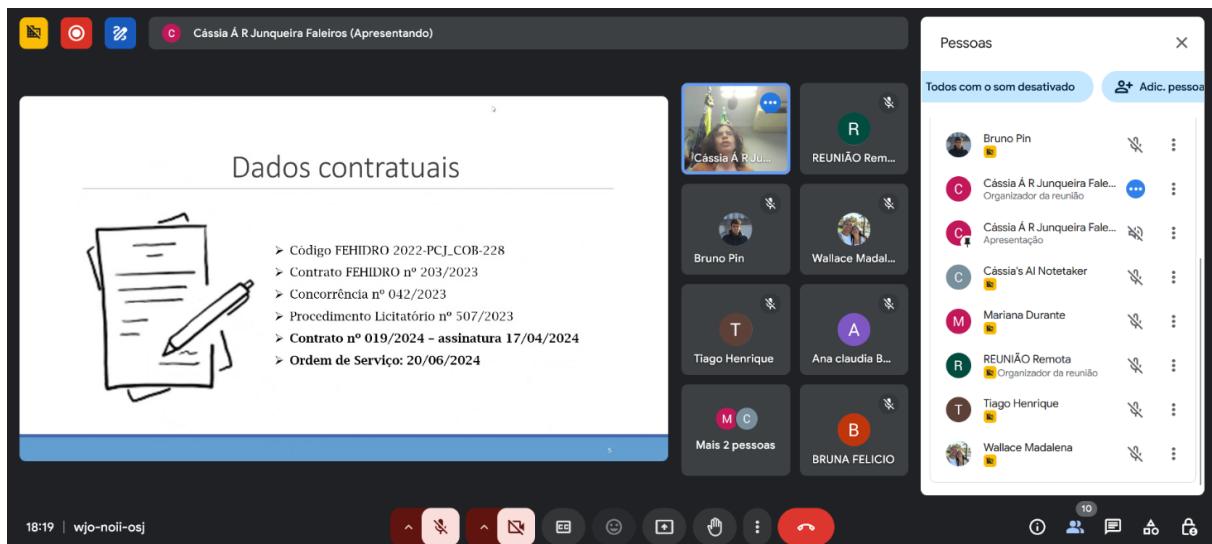


Figura 25: Apresentação por Cássia Faleiros



Figura 26: Lançamento da Pesquisa de Opinião

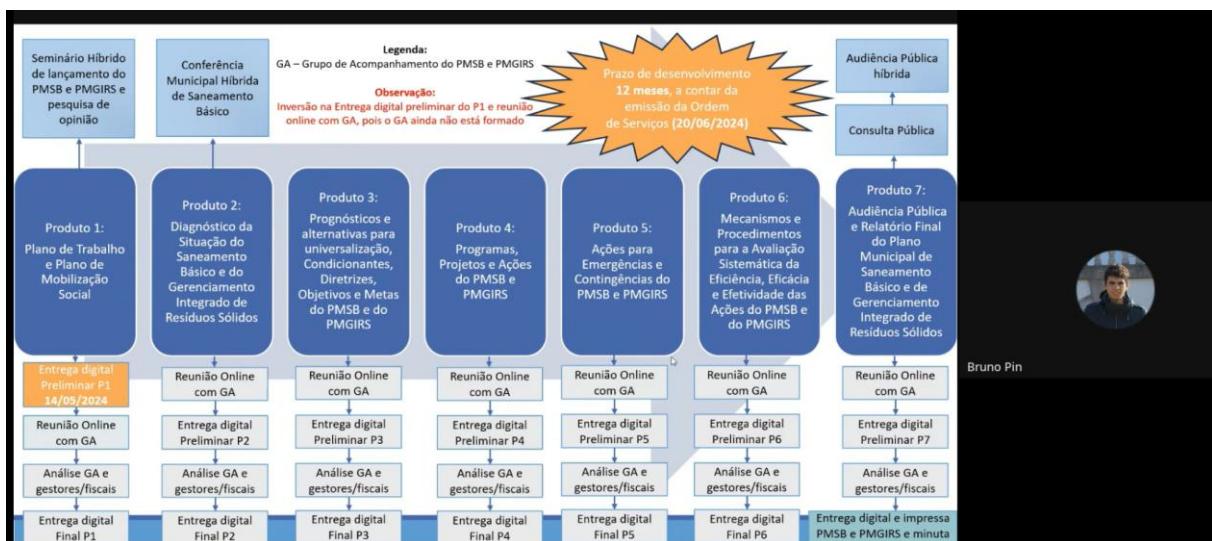


Figura 27: Participação online – Bruno Pin

8.4. LISTA DE PRESENÇA



REVISÃO 2025 – 2045 do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

JAGUARIÚNA/SP

Seminário Híbrido de Lançamento

31/07/2024 – Às 18:00h

Presencial (Câmara Municipal) e Online <https://meet.google.com/wjo-noii-osi>

Nome	Bairro / Entidade que representa
Silvana Tondelli Soárez	Jundiaí / Prefeitura de Jundiaí.
Miriam Eliete de Oliveira	fd. Biotec / Usuário.
Luis A. Peluso	Jundiaí
Teresa L. Loureiro Peluso	Sesmed/Jundiaí
Alexander Luiz Fernando	Dep. Tratamento de Esgoto.
Igor Tadeu	Mauá II / PMJ
Rafaelle Almeida	Mauá II
MARIA ANTONIA VASCONCELOS	Mauá II / Mauá Cataratas.
Querida Odile Ferreira Souza	Dep. Tratamento de Esgoto
Walter Feriani Mato	Bertioga.
Luciano Henrique Soárez	JD. EUROPA / PMJ
Priscila Ferreira -	Felco Faleiros
Cássia A. R. G. Salimov	Felco Faleiros

Figura 28: Lista de Presença – Modo presencial

A	Ana claudia Bertolini			...
B	BRUNA FELICIO (Você)			...
	Organizador da reunião			
	Bruno Pin			...
C	Cássia Á R Junqueira Fale...			...
	Organizador da reunião			
C	Cássia Á R Junqueira Fale...			...
	Apresentação			
C	Cássia's AI Notetaker			...
	Igor Tadeu			...
	Luis Teixeira			...
M	Mariana Durante			...
M	Maria Teresa de Toledo Li...			...
R	REUNIÃO Remota			...
	Organizador da reunião			
	Rita Nascimento			...
S	Silvana Broleze			...
T	Tiago Henrique			...
	Vera Aline			...
	Wallace Madalena			...

Figura 29: Lista de Presença – Modo online

8.5. CHAT

BRUNA FELICIO: Site: <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

BRUNA FELICIO: O acesso à pesquisa de opinião está disponível no site: <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>

BRUNA FELICIO: Quem estiver online e tiver interesse em se manifestar, por favor, levante a mão no sistema que abriremos o microfone.

BRUNA FELICIO: A PALAVRA ESTÁ ABERTA A TODOS QUE ESTÃO ONLINE

Tiago Henrique: Eu tenho uma sugestão de enviar junto com a conta de água o link para pesquisa.

BRUNA FELICIO: SEMINÁRIO ENCERRADO. AGRADEÇO A PARTICIPAÇÃO DE TODOS!!!

8.6. APRESENTAÇÃO REALIZADA



Revisão do PMSB e PMGIRS Jaguariúna/SP

Reunião estratégica com servidores públicos

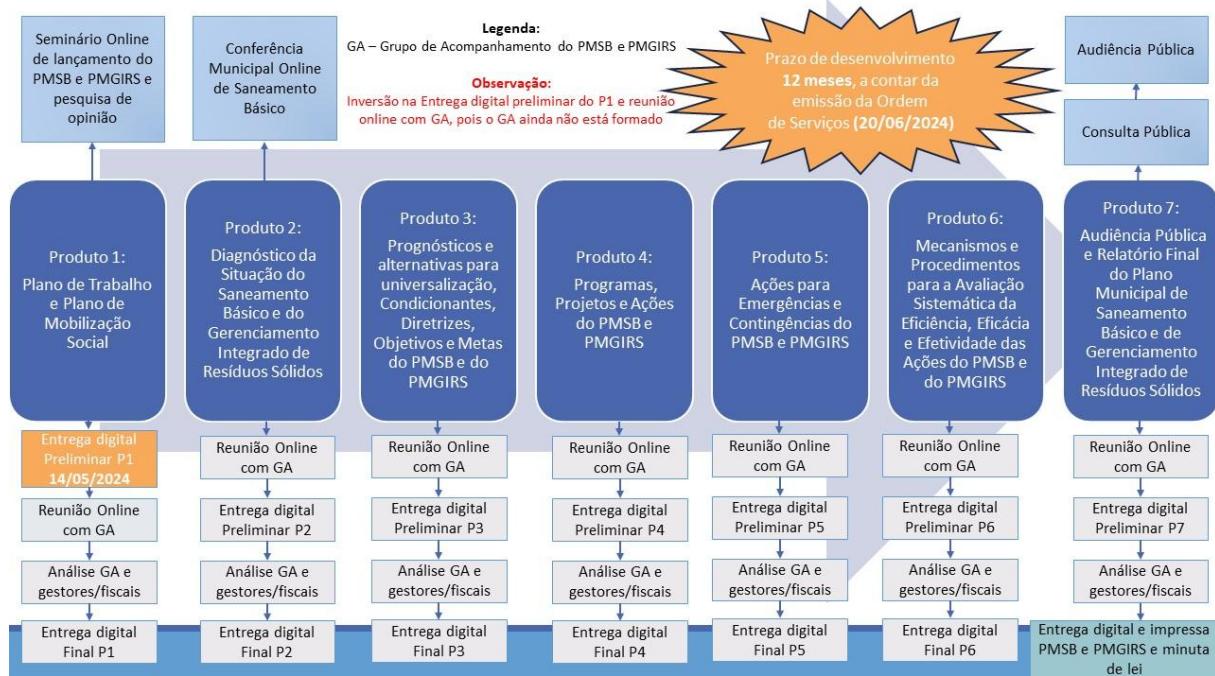
25/07/2024 às 9h

Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Pauta: Reunião interna com os funcionários da Prefeitura e do DAE para discutir as formas de divulgação dos Eventos e estratégias para aplicação das Pesquisas de Opinião.

Planejamento dos trabalhos

2



Participação Popular

Canal de participação

O canal de participação será o site da Revisão do PMSB e PMGIRS desenvolvido e alimentado no decorrer do andamento do trabalho <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>. Neste há um formulário de contato e um e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com



JAGUARIUNA - PMSB e PMGIRS

EQUIPE TÉCNICA PLANEJAMENTO RELATÓRIOS E EVENTOS CONTATO

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos
Sólidos (PMGIRS) de Jaguariúna - SP

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do município de Jaguariúna será desenvolvida a partir da Lei Municipal nº 2335/2015 e de acordo com a Lei Federal nº 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento e a Lei Federal nº 11.445/2007, regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. São batizados, também, pelo Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

5

Plano participativo – Atuação da população

- Participação durante toda a elaboração do trabalho por meio do formulário de contato do site do PMSB e e-mail;
- Participação nos eventos de mobilização social;
- Participação na Pesquisa de Opinião.

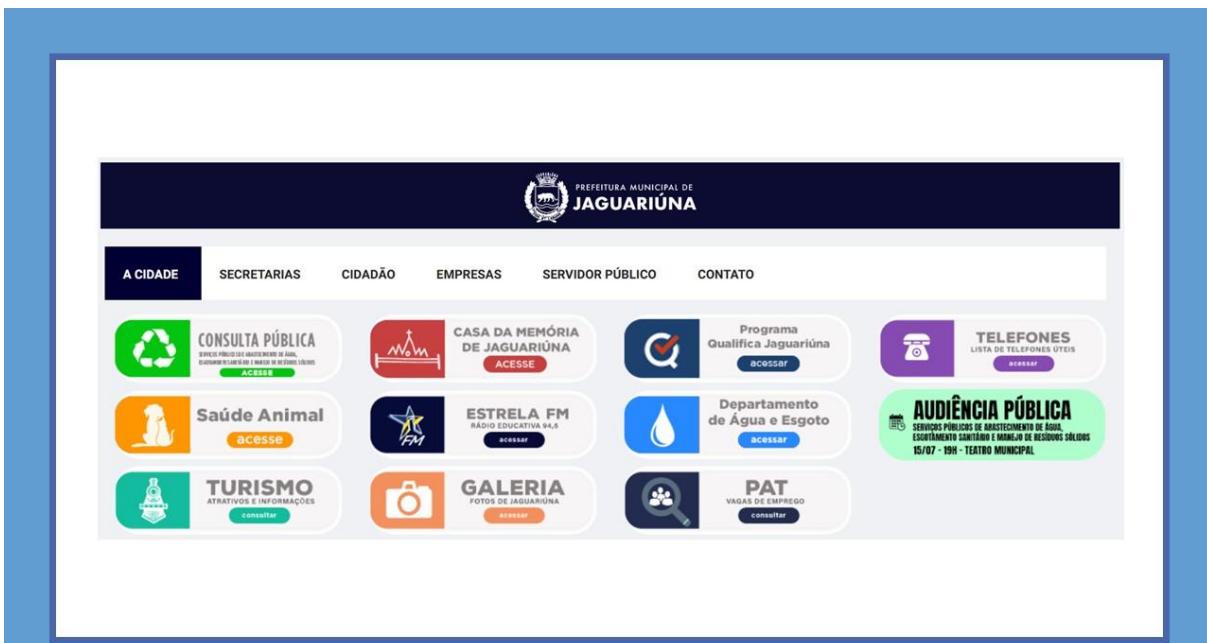


PARTICIPAÇÃO SOCIAL

IMPORTANTE!

Deixar uma chamada para o site do PMSB de Jaguariúna na página principal do site da Prefeitura

6



7

Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

HORIZONTE DE PLANEJAMENTO 2025 - 2045

SEMINÁRIO HÍBRIDO DE LANÇAMENTO

Dia: 31/07/2024
Horário: 18 h

Público-alvo: toda a população

Local: Câmara Municipal
Online: <https://meet.google.com/wjo-noii-osj>

Sem necessidade de inscrição prévia





1º EVENTO

OBJETIVOS:

- Anunciar oficialmente o inicio da elaboração do PMSB e PMGIRS;
- Apresentar o Grupo de Acompanhamento do PMSB e PMGIRS e a empresa contratada;
- Levar até à população o conceito, a importância e o processo de execução do PMSB e PMGIRS, destacando a significativa participação social neste processo;
- Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes ao PMSB e PMGIRS;
- **Fazer o lançamento da pesquisa de opinião sobre saneamento básico (questionário).**

Divulgação

- **Cartazes de divulgação** - no site da Prefeitura, mídias sociais e por e-mail;
- **Contato com os representantes locais, representantes de associações de bairro e lideranças:** telefonemas e/ou e-mails e WhatsApp;
 - Para essas pessoas devem ser repassadas informações importantes da elaboração do Plano, tais como: andamento do processo; importância da participação popular nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que estes convidem as pessoas que frequentam suas instituições;
- **Contato com funcionários e servidores da Prefeitura:** ofícios, convocações, e-mails, telefonemas;
 - Para convite dos funcionários deve ser enviado ofício para a(o)s secretarias/departamentos municipais, explicitando o andamento do processo; importância da participação nos eventos; datas dos eventos e solicitação para que seus responsáveis convidem seus funcionários para participarem dos eventos;



9

LIDERANÇAS – SOCIEDADE CIVIL

➤ Envolver representantes da população em convites personalizados: associações de bairros e entidades de classe; Conselhos Municipais e Vereadores

➤ LIDERANÇAS

- Associação Comercial e Industrial de Jaguariúna - ACIJ
- Associações ambientalistas, ONGs e outros;
- Associação de engenheiros, arquitetos, advogados, educadores, profissionais da saúde e outros;
- Associações de bairros;
- Câmara de Vereadores.



10

CONSELHOS MUNICIPAIS

- *Conselho de Preservação do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico, Arqueológico, Ambiental, Documental e Paisagístico do Município de Jaguariúna — CONPHAAJ*
- *Conselho do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social*
- *Conselho Municipal de Assistência Social — CMAS*
- *Conselho Municipal de Defesa Civil*
- *Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente — COMDEMA*
- *Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural — CMDRURAL*
- *Conselho Municipal de Educação — CME*
- *Conselho Municipal de Regulação e Controle Social da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí — Agência Reguladora PCJ — ARES PCJ*
- *Conselho Municipal de Saúde — CMS*

Vocês se fazem parte dos Conselhos, falem sobre a elaboração da Revisão do PMSB e do PMGIRS e da importância da participação, convidem os conselheiros

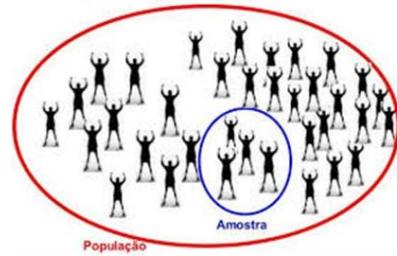
11

Pesquisa de Opinião

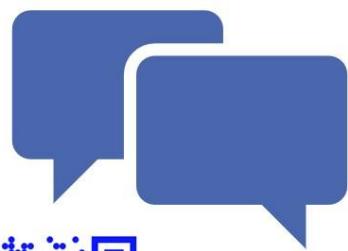
- População de Jaguariúna - estimada em 60.420 pelo SEADE;
- Grau de certeza em 95% (margem de erro utilizada em trabalhos acadêmicos);
- São necessários 382 questionários respondidos

ESTRATÉGIAS:

- **Aplicação com auxílio de Professores das Escolas Municipais; Agentes da Saúde da Família e Assistentes Sociais dos CRAS;**
- Elaboração dos questionários adequados para a população rural e urbana
- Disponibilização do questionário no *Google Forms*, com acesso direto pelo site do PMSB e PMGIRS, **por um período de 15 dias, DE 31/07/2024 A 14/08/2024;**



12



Acesse a Pesquisa
de Opinião para
área urbana



Acesse a Pesquisa
de Opinião para
área rural

Vamos preencher os questionários?

ASSIM VOCÊS SENTEM MELHOR SE ELES
ESTÃO ADEQUADOS PARA A POPULAÇÃO

13

Obrigada!

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Termo de referência para elaboração de planos municipais de saneamento básico.** Brasília: Funasa, 2012. 68 p.

HENRIQUES, M. S. Comunicação e estratégias de Mobilização Social. Belo Horizonte: Genesis - Fundação Educacional e Cultural, 2002.

ANEXO 01 – PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO) – URBANO



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área urbana

O município de Jaguariúna está REVISANDO o seu Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), no horizonte de planejamento de 2025 a 2045 e, nesta PESQUISA DE OPINIÃO, gostaríamos de saber a sua opinião sobre estes serviços.

LEMBRANDO QUE: Saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Você ainda poderá enviar sugestões pelo e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com e acompanhar o desenvolvimento dos estudos pelo site:
<https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>.

PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR!

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

Qual o bairro que você mora?

Escolher

Você é a favor da concessão (privatização) dos serviços de saneamento em Jaguariúna?

- Sim
- Não
- Prefiro não opinar

Próxima

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área urbana

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Abastecimento de Água



A água utilizada em sua casa para atividades como lavar roupas, cozinhar e tomar banho, vem de onde?

- Rede pública de abastecimento de água
- Poço
- Mina
- Outro: _____

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação ao gosto?

0 1 2 3 4 5

Péssimo

Excelente

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação ao cheiro?

Péssimo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
	0	1	2	3	4	5	

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação à transparência?

Péssimo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
	0	1	2	3	4	5	

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação à pressão?

Péssimo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
	0	1	2	3	4	5	

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual nota você dá para os serviços de abastecimento de água

Péssimo	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente
	0	1	2	3	4	5	

Nos últimos 6 meses, faltou água por qualquer outro motivo que não seja atraso no pagamento?

Sim

Não

Se SIM, com qual frequência?

- diária
- semanal
- quinzenal
- mensal
- não tenho problemas com falta de água na minha casa

SE SIM, você registrou a reclamação junto ao DAE?

- Sim
- Não

Você já identificou ou percebeu algum vazamento de água na rua?

- Sim
- Não

SE SIM, você registrou a reclamação junto ao DAE?

- Sim
- Não

Quando reclamou ao DAE, quais os canais você usou? Assinale mais de um se achar necessário.

- Telefone
- APP CCC Jaguariúna
- Protocolo
- Pessoalmente
- Outro: _____

Você tem conhecimento de alguma campanha de conscientização acerca do consumo de água realizada pela Prefeitura?

- Sim
- Não

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área urbana

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Esgotamento Sanitário



Na sua casa/condomínio a coleta de esgoto é realizada através de:

rede coletora de esgoto

Outro: _____

De 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual nota você dá para o sistema de coleta de esgoto

0 1 2 3 4 5

Péssimo

Excelente

Você conhece como e onde o esgoto da cidade é tratado?

- Sim
- Não
- Gostaria de saber mais sobre este assunto

Você acha que o tratamento de esgoto é adequado?

- Sim
- Não

Nos últimos 6 meses, ocorreu algum vazamento na rede de esgoto nas proximidades da sua casa?

- Sim
- Não

Nos últimos 6 meses, ocorreu algum mau cheiro na rede de esgoto nas proximidades da sua casa?

- Sim
- Não

Nos últimos 6 meses, você utilizou algum canal de atendimento da Prefeitura para solicitar informação, reclamar de algum serviço ou resolver algum problema relacionado ao esgotamento sanitário?

- Sim
- Não

Se sim, quais meios utilizou? Assinale mais de um se achar necessário.

- Telefone
- APP CCC Jaguariúna
- Protocolo
- Pessoalmente
- Outro:

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área urbana

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. Saiba mais

Resíduos Sólidos



O que você faz com o lixo ou resíduo que produz em sua casa? Assinale mais de um se achar necessário.

- Deixo em frente a minha casa ou utilizo minha própria lixeira para que o caminhão coletor leve para o local adequado
- Jogo em local específico (container/caçamba), depois a Prefeitura destina adequadamente
- Jogo em local não regularizado, depois a Prefeitura recolhe e dá destinação correta
- Queimo
- Enterro
- Outro: _____

Quais os principais problemas da coleta de lixo em seu bairro? Assinale mais de um se achar necessário.

- Não há problemas com a coleta de lixo no meu bairro
- Horário que passa é ruim
- Não cumpre o horário que deve passar
- Não cumpre os dias que deve passar
- Não sei o horário que passa
- Não sei os dias que passa
- O gari/coletor do caminhão de lixo não recolhe o meu lixo
- O gari/coletor do caminhão de lixo não retira todos os lixos
- O gari/coletor do caminhão de lixo deixa o lixo cair nas ruas e fica sujo
- Os catadores informais espalham o lixo deixando a frente da minha casa suja
- O caminhão de lixo deixa vazar chorume pela rua
- Falta de fiscalização
- Não há coleta de lixo no meu bairro
- Outro: _____

De que forma a coleta seletiva, por exemplo separação de plástico, papel, latínhas etc, é feita em seu bairro?

- Não há coleta seletiva em meu bairro e coloco tudo no lixo comum
- Não há coleta seletiva em meu bairro, mas separo em casa e levo para um local específico
- Pessoal da cooperativa recolhe os resíduos porta-a-porta
- Catadores informais (que não fazem parte da cooperativa) recolhem porta-a-porta
- Não tenho conhecimento a respeito do funcionamento da coleta seletiva
- Outro: _____

Quais tipos de materiais você separa para coleta seletiva ou postos de coleta?
Assinale mais de um se achar necessário

- Papel
- Papelão
- Plásticos
- Vidro
- Metais
- Garrafas PET
- Embalagens longa vida
- Madeira
- Tecidos ou roupas
- Isopor (EPS)
- Eletroeletrônicos
- Pilhas
- Baterias
- Lâmpadas
- Móveis e volumosos;
- Eletrodomésticos e eletroeletrônicos inservíveis
- Resíduos de construção civil/obras/reformas
- Podas, grama, galhos de árvores
- Óleo usado (óleo utilizado em frituras, por exemplo)
- Pneus inservíveis
- Remédios
- Não separo resíduos para a coleta seletiva
- Outro: _____

Quais os principais problemas da coleta seletiva em seu bairro? Assinale mais de um se achar necessário

- Não há problemas com a coleta seletiva no meu bairro
- Falta de divulgação/comunicação
- Horário que passa é ruim
- Não cumpre o horário que deve passar
- Não cumpre os dias que deve passar
- Não sei o horário que passa
- Não sei os dias que passa
- A frente da minha casa fica suja
- Os catadores informais espalham o lixo deixando a frente da minha casa suja
- O gari/coletor do caminhão de lixo coleta os resíduos que deveriam ir para a coleta seletiva
- Não sei separar os resíduos
- Falta de fiscalização
- Não há coleta seletiva no meu bairro
- Outro: _____

Você conhece o ECOPONTO de Jaguariuna localizado na Rua Basaglia, no bairro Santa Mercedes, próximo ao Parque dos Lagos?

- Sim
- Não

Se SIM, você já levou material no ECOPONTO?

- Sim
- Não

Se SIM quais materiais você levou no ECOPONTO? Assinale mais de um se achar necessário

- entulho
- papelão, plásticos, vidros e metais
- óleo de cozinha usado
- restos de poda, roçagem e capinagem
- móveis e estofados velhos
- eletrodomésticos e eletroeletrônicos inservíveis
- pneus inservíveis

Em uma escala de 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), como avaliaria o ECOPONTO de Jaguariúna?



Como você descarta resíduos de construção civil e demolição? Assinale mais de um se achar necessário

- Levo até um local adequado – ECOPONTO que dê a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações do descarte
- Alugo uma caçamba
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Outro: _____

Como você descarta resíduos sólidos volumosos, como, por exemplo, móveis, sofás, entre outros? Assinale mais de um se achar necessário

- Levo até um local adequado – ECOPONTO que dê a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações do descarte
- Separo para coleta seletiva
- Alugo uma caçamba
- Deixo na calçada
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Queimo
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Faço a doação do produto
- Outro: _____

Como você descarta os resíduos eletrônicos? (micro-ondas, geladeira, secador, televisão, celular, entre outros). Assinale mais de um se achar necessário.

- Levo até um lugar adequado – ECOPONTO que de a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações de descarte
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Outro: _____

Como você descarta os medicamentos que já não tem mais serventia?

- Levo até um local adequado, como por exemplo farmácia, unidade de saúde, etc., que dê a destinação correta
- Separo para coleta seletiva
- Jogo o líquido na pia, tanque ou privada e a embalagem separo para reciclagem
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Queimo
- Enterro
- Outro: _____

Na sua opinião, qual a melhor forma para a destinação dos animais de estimação mortos em Jaguariúna?

- O proprietário deverá entrar em contato com clínicas veterinárias ou cemitério de animais que realizam esse serviço mediante pagamento
- A prefeitura deveria dispor de um espaço no cemitério municipal para o sepultamento de animais de estimação de concessionários, sendo as despesas a cargo do proprietário do animal
- Nunca passei por esta situação. Prefiro não opinar
- Outro: _____

Em uma escala de 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), como avaliaria o sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Jaguariúna? (domésticos, de construção civil, volumosos, resíduos verdes, limpeza urbana...)

0	1	2	3	4	5		
Péssimo	<input type="radio"/>	Excelente					

Em uma escala de 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), como avaliaria a divulgação e orientação dada pela prefeitura, e pelas empresas contratadas por ela, em relação:

Resíduos Sólidos Domiciliares

0	1	2	3	4	5		
Péssimo	<input type="radio"/>	Excelente					

Coleta Seletiva

0	1	2	3	4	5		
Péssimo	<input type="radio"/>	Excelente					

Ecoponto

0	1	2	3	4	5		
Péssimo	<input type="radio"/>	Excelente					

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área urbana

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Manejo de águas pluviais e drenagem urbana



Você tem conhecimento de alguma área de Jaguariúna com risco de alagamento/inundação ou deslizamento?

Sim

Não

Considera os esforços municipais eficazes no combate de inundações e/ou deslizamentos?

Sim

Não

Existem pontos de alagamento próximos à sua casa?

- Sim
- Não

Se SIM essas águas vêm de algum rio próximo ou das ruas?

- Rio
- Ruas

Qual o endereço do ponto de alagamento?

Sua resposta _____

Sua rua tem boca-de-lobo / bueiro para levar a água da chuva?

- Sim
- Não
- Não sei

Se tiver boca-de-lobo / bueiro em sua rua, como é a conservação delas?

- Está limpa e desobstruída
- Está suja, com mato, terra e/ou lixo tampando a entrada
- Está quebrada

Existe mau cheiro nas galerias de água pluvial / águas de chuva na sua rua?

- Sim
- Não

Na sua casa, você realiza a separação de água pluvial / águas de chuva da rede de coleta de esgoto?

- Sim
- Não

Se não, como você faz?

- Lanço a água de chuva na rede de esgoto
- Lanço o esgoto na rede de água pluvial/água de chuva

Se você mora próximo a algum rio ou córrego que corta a cidade, você vê nas margens dele alguma vegetação para protegê-lo?

- Sim
- Não

Existe lançamento de lixo nas margens deste rio?

- Sim
- Não

Existe lançamento de esgoto nas margens deste rio?

- Sim
- Não

Existe mau cheiro próximo a esse rio?

- Sim
- Não

Você reutiliza água de chuva?

- Sim
- Não
- Gostaria de saber mais sobre este assunto

[Voltar](#)

[Enviar](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

ANEXO 02 – PESQUISA DE OPINIÃO (QUESTIONÁRIO) – RURAL



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área rural

O município de Jaguariúna está REVISANDO o seu Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), no horizonte de planejamento de 2025 a 2045 e, nesta PESQUISA DE OPINIÃO, gostaríamos de saber a sua opinião sobre estes serviços.

LEMBRANDO QUE: Saneamento básico é o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável; esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Você ainda poderá enviar sugestões pelo e-mail jaguariuna.pmsb@gmail.com e acompanhar o desenvolvimento dos estudos pelo site: <https://jaguariunapmsb.wixsite.com/saneamento>.

PARTICIPE E AJUDE A CONSTRUIR UMA JAGUARIÚNA AINDA MELHOR!

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Qual o bairro, fazenda, sítio ou chácara que você mora?

Escolher

Você é a favor da concessão (privatização) dos serviços de saneamento em Jaguariúna?

- Sim
- Não
- Prefiro não opinar

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área rural

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Abastecimento de Água



A água utilizada na sua casa para atividades normais como lavar roupa, cozinhar e tomar banho vem de onde?

Pipa do DAE

Poço

Mina

Outro:

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação ao gosto?

0 1 2 3 4 5

Péssimo

Excelente

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação ao cheiro?

0	1	2	3	4	5	
Péssimo	<input type="radio"/> Excelente					

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação à transparência?

0	1	2	3	4	5	
Péssimo	<input type="radio"/> Excelente					

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente), qual a nota você dá para a água de sua casa em relação à pressão?

0	1	2	3	4	5	
Péssimo	<input type="radio"/> Excelente					

Onde você mora é realizada análise da qualidade desta água?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Se SIM, já buscou atendimento técnico do DAE para qualidade da água?

- Sim
- Não

Existe alguma fossa perto do local que você coleta água?

- Sim
- Não
- Não sei informar

Nos últimos 6 meses, faltou água na sua casa?

- Sim
- Não

Se SIM, foi atendido com serviço de pipa do DAE?

- Sim
- Não

Quantas vezes faltou água na sua casa nos últimos 6 meses?

- Nenhuma
- Até 5 vezes
- De 6 a 10 vezes
- Mais de 10 vezes
- Não tenho problemas com falta de água na minha casa

Quando faltou água, foi por falta de chuva?

- Sim
- Não

Você tem conhecimento de alguma campanha de conscientização sobre o consumo de água realizada pela Prefeitura?

- Sim
- Não

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área rural

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Esgotamento Sanitário



Há separação do esgoto na sua casa? (água cinza - que é a água de pia, lavanderia, chuveiro e água negra – que é do vaso sanitário)

Sim

Não

Você faz reuso da água cinza (água cinza - que é a água de pia, lavanderia, chuveiro)?

Sim

Não

Na sua casa o esgoto vai para:

- Fossa séptica
- Fossa rudimentar
- Fossa biodigestor
- Jogado a céu aberto
- O rio próximo da sua casa
- Outro: _____

É feita uma limpeza periódica na unidade de tratamento de esgoto (fossa, filtro, vala, sumidouro) da sua casa?

- Sim
- Não
- Não tem unidade de tratamento

Nos últimos 6 meses, ocorreu algum vazamento de esgoto nas proximidades de sua casa?

- Sim
- Não

Você conhece alguma das tecnologias de tratamento a seguir? Assinale mais de um se achar necessário.

- Bacia de Evapotranspiração (BET)
- Vermifiltro
- Biodigestor
- Sistema fossa-filtro
- Círculo de bananeiras
- Wetlands/zona de raízes
- Jardim filtrante

No caso das soluções anteriores, você teria o interesse de ter uma solução desse tipo na sua residência?

- Sim
- Não

Você conhece a forma de tratamento de esgoto centralizada de Jaguariúna ?
(Estação de Tratamento de Esgoto - ETE)

- Sim
- Não

Você acha que o tratamento de esgoto é adequado?

- Sim
- Não

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área rural

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Resíduos Sólidos



Há coleta de lixo na sua casa?

- Sim
- Não

O que você faz com o lixo ou resíduo que produz em sua casa? Assinale mais de um se achar necessário.

- Deixo em frente a minha casa ou utilizo minha própria lixeira para que o caminhão coletor leve para o local adequado
- Jogo em local específico (container/caçamba), depois a Prefeitura destina adequadamente
- Jogo em qualquer lugar, depois a Prefeitura recolhe e dá destinação correta
- Queimo
- Enterro
- Outro: _____

Quantas vezes na semana há coleta de lixo?

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 4 vezes
- 5 vezes
- Outro: _____

O local que você leva o lixo é longe da sua casa?

- Sim
- Não

Quais os principais problemas da coleta de lixo em seu bairro? Assinale mais de um se achar necessário.

- Não há problemas com a coleta de lixo no meu bairro
- Horário que passa é ruim
- Não cumpre o horário que deve passar
- Não cumpre os dias que deve passar
- Não sei o horário que passa
- Não sei os dias que passa
- O gari/coletor do caminhão de lixo não recolhe o meu lixo
- O gari/coletor do caminhão de lixo não retira todos os lixos
- O gari/coletor do caminhão de lixo deixa o lixo cair nas ruas e fica sujo
- Os catadores informais espalham o lixo deixando a frente da minha casa suja
- O caminhão de lixo deixa vaziar chorume pela rua
- Falta de fiscalização
- Não há coleta de lixo no meu bairro
- Outro: _____

Você separa, ou separaria, os restos de comida para fazer compostagem?

- Sim
- Não

Com os restos de comida da sua casa, o que você faz? Assinale mais de um se achar necessário.

- Alimenta os animais
- Enterre
- Compostagem
- Joga no lixo comum
- Outro: _____

Você separa o lixo seco para a coleta seletiva (recicláveis)?

- Sim
- Não

Se SIM, onde você entrega?

- Cooperativa de catadores
- Ecoponto
- Para um catador informal

Quais tipos de materiais você separa para coleta seletiva ou postos de coleta?
Assinale mais de um se achar necessário

- Papel
- Papelão
- Plásticos
- Vidro
- Metais
- Garrafas PET
- Embalagens longa vida
- Madeira
- Tecidos ou roupas
- Isopor (EPS)
- Eletroeletrônicos
- Pilhas
- Baterias
- Lâmpadas
- Móveis e volumosos;
- Eletrodomésticos e eletroeletrônicos inservíveis
- Resíduos de construção civil/obras/reformas
- Podas, grama, galhos de árvores
- Óleo usado (óleo utilizado em frituras, por exemplo)
- Pneus inservíveis
- Remédios
- Não separo resíduos para a coleta seletiva
- Outro: _____

Quais os principais problemas da coleta seletiva em seu bairro? Assinale mais de um se achar necessário

- Não há problemas com a coleta seletiva no meu bairro
- Falta de divulgação/comunicação
- Horário que passa é ruim
- Não cumpre o horário que deve passar
- Não cumpre os dias que deve passar
- Não sei o horário que passa
- Não sei os dias que passa
- A frente da minha casa fica suja
- Os catadores informais espalham o lixo deixando a frente da minha casa suja
- O gari/coletor do caminhão de lixo coleta os resíduos que deveriam ir para a coleta seletiva
- Não sei separar os resíduos
- Falta de fiscalização
- Não há coleta seletiva no meu bairro
- Outro: _____

Você conhece o ECOPONTO de Jaguariuna localizado na Rua Basaglia, no bairro Santa Mercedes, próximo ao Parque dos Lagos?

- Sim
- Não

Se SIM, você já levou material no ECOPONTO?

- Sim
- Não

Se SIM, quais materiais você levou no ECOPONTO? Assinale mais de um se achar necessário.

- Entulho
- Papelão, plásticos, vidros e metais
- Óleo de cozinha usado
- Restos de poda, roçagem e capinagem
- Móveis e estofados velhos
- Eletrodomésticos e eletroeletrônicos inservíveis
- Pneus inservíveis

Em uma escala de 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), como avaliaria o ECOPONTO de Jaguariúna?



Como você descarta resíduos de construção civil e demolição? Assinale mais de um se achar necessário.

- Levo até um local adequado – ECOPONTO que dê a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações do descarte
- Alugo uma caçamba
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Outro: _____

Como você descarta resíduos sólidos volumosos, como, por exemplo, móveis, sofás, entre outros? Assinale mais de um se achar necessário.

- Levo até um local adequado – ECOPONTO que dê a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações do descarte
- Separo para coleta seletiva
- Alugo uma caçamba
- Deixo na calçada
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Queimo
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Faço a doação do produto
- Outro: _____

Como você descarta os resíduos eletrônicos? (micro-ondas, geladeira, secador, televisão, celular, entre outros) . Assinale mais de um se achar necessário.

- Levo até um lugar adequado – ECOPONTO que de a destinação correta
- Procuro o local que comprei para mais informações de descarte
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Enterro
- Não utilizo esse tipo de material
- Outro: _____

Como você descarta os medicamentos que já não tem mais serventia?

- Levo até um local adequado, como por exemplo farmácia, unidade de saúde, etc., que dê a destinação correta
- Separo para coleta seletiva
- Jogo o líquido na pia, tanque ou privada e a embalagem separo para reciclagem
- Jogo no lixo normal
- Jogo em terrenos baldios ou no rio
- Queimo
- Enterro
- Outro: _____

Na sua opinião, qual a melhor forma para a destinação dos animais de estimação mortos em Jaguariúna?

- O proprietário deverá entrar em contato com clínicas veterinárias ou cemitério de animais que realizam esse serviço mediante pagamento
- A prefeitura deveria dispor de um espaço no cemitério municipal para o sepultamento de animais de estimação de concessionários, sendo as despesas a cargo do proprietário do animal
- Nunca passei por esta situação. Prefiro não opinar
- Outro: _____

De 0 a 5, (sendo 0 péssimo e 5 excelente) qual nota você dá para a coleta de lixo do município?

0	1	2	3	4	5
Péssimo	<input type="radio"/> Excelente				

De 0 a 5 (sendo 0 péssimo e 5 excelente), como você avalia o sistema de coleta seletiva no município?

0	1	2	3	4	5
Péssimo	<input type="radio"/> Excelente				

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)



Pesquisa de Opinião sobre os serviços de saneamento básico voltado para área rural

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Manejo de águas pluviais e drenagem rural



Existe algum rio próximo a sua casa?

- Sim
- Não

Quando chove muito, a água do rio alcança sua casa?

- Sim
- Não

Na sua casa, você realiza a separação de água pluvial / águas de chuva da rede de coleta de esgoto?

- Sim
- Não

Nas margens do rio perto da sua casa tem muitas árvores para protegê-lo?

- Sim
- Não

Quando chove muito, tem desmoronamento de terra na fazenda/ sítio / chácara que você mora?

- Sim
- Não

Quando chove muito, a estrada ou a ponte para chegar na sua casa fica interditada?

- Sim
- Não

Como é a conservação do sistema de drenagem das águas pluviais ou águas de chuva nas estradas de acesso à sua casa (desobstrução de tubos de drenagem, cacimbas, canaletas de drenagem e outros)?

- Boa
- Ruim

São feitas medidas de conservação para evitar o assoreamento dos rios? Assinale mais de um se achar necessário.

- Rotação de cultura
- Curvas de nível
- Terraceamento
- Plantio de árvores nas margens dos rios
- Dispositivos de drenagem
- Gostaria de saber mais sobre este assunto
- Outro: _____

Você reutiliza água de chuva?

- Sim
- Não
- Gostaria de conhecer mais sobre este assunto

[Voltar](#)

[Enviar](#)

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários