



ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA/RIMA

VOLUME IV

PROJETO COLOSSUS – VIRIDIS MINERAÇÃO

CL-HC-2091-VOL-IV

JANEIRO DE 2025



VOLUMES

O Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Colossus da Viridis Mineração é composto por seis volumes, sendo este o **VOLUME IV**, que trata do Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico. Este diagnóstico abrange a caracterização, o contexto e as dinâmicas sociais, econômicas, culturais e espaciais, tanto locais quanto regionais, nas quais o empreendimento está inserido. Além disso, neste volume é apresentada a Análise Integrada de todos os diagnósticos realizados ao longo deste estudo, conforme detalhado na tabela abaixo.

VOLUME I	Introdução
	Localização e Acessos
	Legislação Ambiental
	Identificação do Empreendedor e da Empresa de Consultoria
	Estudo de Alternativas Locacionais e Tecnológicas
	Caracterização da Intervenção
	Definição de Áreas de Estudo
VOLUME II	Diagnóstico Ambiental do Meio Físico
	Clima e Meteorologia
	Qualidade do Ar
	Mudanças Climáticas
	Ruído Ambiental
	Geologia
	Geomorfologia
	Suscetibilidade a Processos Erosivos
	Pedologia e Aptidão Agrícola
	Espeleologia
	Recursos Hídricos Superficiais
	Qualidade das Águas Superficiais
	Recursos Hídricos Subterrâneas
	Recursos Hídricos e Qualidade das Águas Subterrâneas
	Áreas Contaminadas



VOLUME III	Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico
	Flora regional
	Flora local
	Fauna Terrestre e Biota Aquática
VOLUME IV	Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico
	Contextualização Regional
	Contextualização Local
	Propriedades
	Caracterização das comunidades ao entorno
	Análise Integrada do Diagnóstico Ambiental
VOLUME V	Serviços Ecossistêmicos Associados à Vegetação Nativa
	Passivos Ambientais
	Avaliação de Impactos
	Áreas de Influência
	Programas de Mitigação, Controle, Monitoramento, Compensação e Recuperação
	Prognóstico Ambiental
	Conclusão
	Referências Bibliográficas
	Equipe Técnica
VOLUME VI	Anexos



ÍNDICE

6	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	10
6.1.	MEIO SOCIOECONÔMICO	10
6.1.1.	METODOLOGIA	10
6.1.2.	CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	12
6.1.3.	CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL	21
6.1.4.	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	24
6.1.5.	PROPRIEDADES RURAIS INTERCEPTADAS PELO EMPREENDIMENTO	28
6.1.6.	ZONEAMENTO MUNICIPAL	32
6.1.7.	USOS DA ÁGUA	36
6.1.8.	PERFIL DEMOGRÁFICO	38
6.1.8.1.	Estrutura Etária	40
6.1.9.	FLUXOS MIGRATÓRIOS	42
6.1.10.	ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM)	43
6.1.11.	ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IVS)	45
6.1.12.	ASSISTÊNCIA SOCIAL	46
6.1.12.1.	Trabalho Infantil	55
6.1.13.	ECONOMIA	56
6.1.13.1.	Finanças Públicas	59
6.1.13.2.	Trabalho e rendimento	63
6.1.13.3.	Síntese da Dimensão Econômica e Produtiva	69
6.1.14.	TURISMO	69
6.1.15.	INFRAESTRUTURA MUNICIPAL	81
6.1.15.1.	Educação	81
6.1.15.2.	Saúde	88
6.1.15.3.	Sistema Viário	96
6.1.15.4.	Segurança	101
6.1.15.5.	Comunicação	102
6.1.15.6.	Energia Elétrica	102
6.1.15.7.	Habitação	104
6.1.15.8.	Saneamento Básico	105
6.1.16.	ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL (OSC)	110
6.1.17.	COMUNIDADES TRADICIONAIS	114
6.1.18.	PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL	119
6.1.18.1.	Metodologia de Diagnóstico do Patrimônio Cultural	121
6.1.18.2.	Patrimônio Cultural de Natureza Imaterial	122
6.1.18.3.	Patrimônio Cultural de Natureza Material	133
6.1.18.4.	Patrimônio Natural	142
6.1.18.5.	Patrimônio Ferroviário	145



6.1.18.6. Patrimônio Arqueológico	148
6.1.19. CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES DO ENTORNO	148
6.1.19.1. Metodologia	151
6.1.19.2. Contextualização histórica	156
6.1.19.3. Perfil dos entrevistados	159
6.1.19.4. Trabalho e renda	163
6.1.19.5. Habitação	166
6.1.19.6. Estruturas de Vizinhaça e Participação Comunitária	170
6.1.19.7. Infraestrutura e Serviços	172
6.1.19.8. Estudo de Percepção	192
6.1.19.9. Entrevistas Institucionais	199

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	FOTO HISTÓRICA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE POÇOS DE CALDAS INAUGURADA EM 1886	14
FIGURA 02	MAPA COROGRÁFICO DO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS EM 1927. LINHA EM VERMELHO INDICA A ESTRADA DE FERRO	15
FIGURA 03	PALACE HOTEL EM 1984	17
FIGURA 04	EXPLORAÇÃO DE BAUXITA PELA CBA, 1958	19
FIGURA 05	HIERARQUIA URBANA E MALHA RODOVIÁRIA	23
FIGURA 06	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	27
FIGURA 07	PROPRIEDADES RURAIS INTERCEPTADAS CLASSIFICADAS POR DIMENSÃO E SUAS RESPECTIVAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) E RESERVA LEGAL (RL)	31
FIGURA 08	MACROZONEAMENTO DE POÇOS DE CALDAS SOBREPOSTO ADA DO EMPREENDIMENTO	35
FIGURA 09	USO DA ÁGUA – VAZÃO DE RETIRADA (M³/S). POÇOS DE CALDAS – MG (2019 A 2023)	37
FIGURA 10	USO DA ÁGUA – VAZÃO DE CONSUMO (M³/S). POÇOS DE CALDAS – MG (2019 A 2023)	38
FIGURA 11	CRESCIMENTO POPULACIONAL DE POÇOS DE CALDAS (1900 -2022)	40
FIGURA 12	PIRÂMIDE ETÁRIA – 2010	41
FIGURA 13	PIRÂMIDE ETÁRIA – 2022	42
FIGURA 14	IDH - BRASIL, MINAS GERAIS, POÇOS DE CALDAS – 1991, 2000 E 2010	45
FIGURA 15	IDCRAS DE POÇOS DE CALDAS (2021 - 2023)	50
FIGURA 16	FAMÍLIAS CADASTRADAS NO CADÚNICO E BENEFICIÁRIAS DO BOLSA FAMÍLIA E AUXÍLIO BRASIL EM POÇOS DE CALDAS (2019-2024)	51
FIGURA 17	FAMÍLIAS CADASTRADAS POR GRUPO POPULACIONAL TRADICIONAL E ESPECÍFICO (GPTE) EM POÇOS DE CALDAS (2022-2024)	54
FIGURA 18	FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, POR GRUPO POPULACIONAL TRADICIONAL E ESPECÍFICO (GPTE)	55
FIGURA 19	PIB A PREÇOS CORRENTES (MIL REAIS) DE POÇOS DE CALDAS (2017 A 2021)	58
FIGURA 20	VAB A PREÇOS CORRENTES, POR ATIVIDADE ECONÔMICA DE POÇOS DE CALDAS – 2017, 2018, 2019, 2020 E 2021	59



FIGURA 21	NÚMERO DE VÍNCULOS POR ESCOLARIDADE - POÇOS DE CALDAS (2022)	66
FIGURA 22	RENDIMENTO MÉDIO MENSAL POR ESCOLARIDADE – POÇOS DE CALDAS (2022)	67
FIGURA 23	LOCALIZAÇÃO DOS ATRATIVOS TURÍSTICOS DE POÇOS DE CALDAS	72
FIGURA 24	ATRATIVOS TURÍSTICOS LOCALIZADOS NO CENTRO DE POÇOS DE CALDAS	73
FIGURA 25	ATRATIVOS TURÍSTICOS LOCALIZADOS NAS REGIÕES LESTE, OESTE, NORTE E SUL DE POÇOS DE CALDAS	74
FIGURA 26	ROTEIRO INTEGRADO DE TURISMO RURAL	77
FIGURA 27	ESTABELECIMENTOS POR SETOR DO TURISMO	80
FIGURA 28	DISTRIBUIÇÃO DE TRABALHADORES POR SETOR DO TURISMO	80
FIGURA 29	TAXA DE DOCENTES COM GRADUAÇÃO	83
FIGURA 30	TAXA DE ANALFABETISMO – 1991, 2000, 2010 E 2022	85
FIGURA 31	PERCENTUAL DA MORBIDADE HOSPITALAR (INTERNAÇÕES) DO SUS POR LOCAL DE RESIDÊNCIA – CAPÍTULOS DO CID-10 NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS (%) – 2023	93
FIGURA 32	SISTEMA VIÁRIO DE POÇOS DE CALDAS	100
FIGURA 33	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES OCUPADOS, POR TIPO DE DOMICÍLIO	105
FIGURA 34	TAXA DE DOMICÍLIOS POR TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM POÇOS DE CALDAS – MG (2022)	108
FIGURA 35	DOMICÍLIOS POR DESTINO DO LIXO	109
FIGURA 36	ATERRO CONTROLADO	110
FIGURA 37	SEGMENTAÇÃO DAS OSC DE POÇOS DE CALDAS POR ÁREA DE ATUAÇÃO	112
FIGURA 38	COMUNIDADES TRADICIONAIS	118
FIGURA 39	LOCALIZAÇÃO DOS BENS DE NATUREZA IMATERIAL	129
FIGURA 40	LOCALIZAÇÃO DOS BENS DE NATUREZA MATERIAL	141
FIGURA 41	SERRA DE SÃO DOMINGOS	144
FIGURA 42	TREVO SATURNINO DE BRITO	149
FIGURA 43	MAPA DOS SETORES CENSITÁRIOS DA ZONA SUL DE POÇOS DE CALDAS E PROPRIEDADES RURAIS INTERCEPTADAS PELO EMPREENDIMENTO	150
FIGURA 44	FOLDER SENSIBILIZAÇÃO ENTREVISTAS FRENTE	152
FIGURA 45	FOLDER SENSIBILIZAÇÃO ENTREVISTAS VERSO	152
FIGURA 46	DISTRIBUIÇÃO POR AUTODECLARAÇÃO DE RAÇA E/OU COR	160
FIGURA 47	DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR FAIXA ETÁRIA	161
FIGURA 48	QUANTITATIVO DE ENTREVISTADOS POR ESCOLARIDADE	162
FIGURA 49	ENTREVISTADOS POR FAIXA ETÁRIA POR NÍVEL DE ESCOLARIDADE	163
FIGURA 50	OCUPAÇÃO DOS ENTREVISTADOS	164
FIGURA 51	FAIXA DE RENDA DOS ENTREVISTADOS	165
FIGURA 52	PESSOAS POR DOMICÍLIO	169
FIGURA 53	TIPO DE RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS	170
FIGURA 54	EXEMPLO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL – PARQUE DAS NAÇÕES	171



FIGURA 55	PERCEPÇÃO DA EXISTÊNCIA DE LIDERANÇAS E ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS EM SEUS BAIRROS	172
FIGURA 56	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	173
FIGURA 57	PONTOS DOS ABASTECIMENTOS DE ÁGUA POR OUTRAS FORMAS QUE NÃO SÃO LIGADAS À REDE GERAL	174
FIGURA 58	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	175
FIGURA 59	DESTINAÇÃO LIXO DOMÉSTICO	177
FIGURA 60	DESTINAÇÃO LIXO SEPARADO	177
AUTOR: CLAM, 2024		182
AUTOR: CLAM, 2024		182
FIGURA 61	SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO	183
FIGURA 62	SERVIÇOS DE SAÚDE	185
FIGURA 63	SERVIÇOS DE LAZER	189
FIGURA 64	PRINCIPAIS ÁREAS QUE PODERÃO SOFRER IMPACTO POSITIVO SEGUNDO OS ENTREVISTADOS	197
FIGURA 65	PRINCIPAIS ÁREAS ONDE O EMPREENDIMENTO PODE IMPACTAR NEGATIVAMENTE SEGUNDO OS ENTREVISTADOS	197
FIGURA 66	AÇÕES QUE PODERIAM MITIGAR OS IMPACTOS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO	198
FIGURA 67	TEMAS DE INTERESSE DOS ENTREVISTADOS PARA MAIS INFORMAÇÕES	199

LISTA DE TABELAS

TABELA 01	MUNICÍPIOS INSERIDOS NA CAPITAL REGIONAL “C” DE POÇOS DE CALDAS	21
TABELA 02	CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS CONFORME A INSTRUÇÃO ESPECIAL Nº/2022	28
TABELA 03	CARACTERÍSTICAS E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS INTERCEPTADAS PELO EMPREENDIMENTO	29
TABELA 04	ÁREA TOTAL E DE CULTIVO AGRÍCOLA INTERCEPTADAS PELA ADA DO EMPREENDIMENTO	29
TABELA 05	USO DA ÁGUA - VAZÃO DE RETIRADA (M³/S) - POÇOS DE CALDAS (2019 A 2023)	36
TABELA 06	USO DA ÁGUA - VAZÃO DE CONSUMO (M³/S) - POÇOS DE CALDAS (2019 A 2023)	37
TABELA 07	POPULAÇÃO TOTAL, VARIAÇÃO ABSOLUTA E TAXA DE CRESCIMENTO GEOMÉTRICA DE POÇOS DE CALDAS ENTRE 1900 E 2022	39
TABELA 08	IDHM DE POÇOS DE CALDAS	44
TABELA 09	INDICADORES DO IVS (2010)	46
TABELA 10	EQUIPAMENTOS DA REDE SOCIOASSISTENCIAL DO SUAS EM POÇOS DE CALDAS	47
TABELA 11	LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS	47
TABELA 12	ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM POÇOS DE CALDAS	52
TABELA 13	PESSOAS DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE, TOTAL E OCUPADAS EM POÇOS DE CALDAS - MG	56
TABELA 14	RECEITA ORÇAMENTÁRIA MUNICIPAL – MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS – 2022 E 2023	62



TABELA 15	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020, 2021 E 2022 NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS	63
TABELA 16	NÚMERO DE EMPREGOS FORMAIS ATIVOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020, 2021 E 2022 NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS	63
TABELA 17	MASSA SALARIAL E REMUNERAÇÃO MÉDIA, TOTAL E POR SETOR PRODUTIVO NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS - 2020,2021 E 2022	65
TABELA 18	MOVIMENTAÇÃO DO SALDO DE EMPREGOS FORMAIS – ANO DE 2023	67
TABELA 19	PIA, PEA OCUPADA, PEA DESOCUPADA E PNEA – 2010	68
TABELA 20	ATRATIVOS ROTEIRO INTEGRADO DE TURISMO RURAL.....	75
TABELA 21	ROTAS DA ROTA DO VULCÃO.....	78
TABELA 22	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM 2023	81
TABELA 23	MATRÍCULAS – EDUCAÇÃO BÁSICA.....	82
TABELA 24	TAXAS DE RENDIMENTO DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE POÇOS DE CALDAS EM 2023.....	84
TABELA 25	ENTIDADES E CURSOS TÉCNICOS OFERTADOS EM POÇOS DE CALDAS – MG EM 2023	85
TABELA 26	INSTITUIÇÕES E CURSOS DE GRADUAÇÃO OFERTADOS EM POÇOS DE CALDAS – MG EM 2023 ..	87
TABELA 27	NÚMERO DE EQUIPE DE SAÚDE EM POÇOS DE CALDAS POR TIPO.....	89
TABELA 28	ESTABELECIMENTOS DISPONÍVEIS NO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS – MAIO DE 2024.	89
TABELA 29	NÚMERO DE LEITOS HOSPITALARES DE INTERNAÇÃO DISPONÍVEIS, GERAIS E PELO SUS, POR ESPECIALIDADE DO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS - MINAS GERAIS – MAIO DE 2024.....	91
TABELA 30	MÉDICOS POR ESPECIALIDADES EM MAIO DE 2024	91
TABELA 31	ÓBITOS POR CAPÍTULO CID 10 E ANO DE ATENDIMENTO.....	94
TABELA 32	TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL, ÓBITOS POR MIL NASCIDOS VIVOS - MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS, ESTADO DE MINAS GERAIS E BRASIL – 1991, 2000, 2010 E 2022.....	95
TABELA 33	– MORTALIDADE INFANTIL SEGUNDO CAPÍTULO CID10 – 2020,2021,2022,2023	96
TABELA 34	CASOS DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA - 2024	96
TABELA 35	FROTA DE VEÍCULOS	97
TABELA 36	NÚMERO DE CRIMES VIOLENTOS – POÇOS DE CALDAS.....	101
TABELA 37	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, POR EXISTÊNCIA DE ENERGIA ELÉTRICA, EM POÇOS DE CALDAS – MG EM 2010.....	103
TABELA 38	RECLAMAÇÕES NO 1º E 2º NÍVEL DA DISTRIBUIDORA DE POÇOS DE CALDAS E MINAS GERAIS EM 2023	104
TABELA 39	TAXA DE DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES OCUPADOS, POR EXISTÊNCIA DE LIGAÇÃO À REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E PRINCIPAL FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	106
TABELA 40	ENTIDADES DE ORGANIZAÇÕES SOCIAIS DE POÇOS DE CALDAS	111
TABELA 41	GRUPOS ASSISTIDOS E INSTITUIÇÕES PARCEIRAS DA SECRETARIA DE PROMOÇÃO SOCIAL DE POÇOS DE CALDAS	113
TABELA 42	ORGANIZAÇÕES SOCIAIS IDENTIFICADAS NAS LOCALIDADES PRÓXIMAS AO EMPREENDIMENTO	114
TABELA 43	POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS EM POÇOS DE CALDAS	115



TABELA 44	BENS CULTURAIS DE NATUREZA IMATERIAL EM POÇOS DE CALDAS	124
TABELA 45	COMPOSIÇÃO DO QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS MORADORES LOCAIS	152
TABELA 46	QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIOS POR LOCALIDADES	153
TABELA 47	ENTIDADES SOCIAIS MENCIONADAS.....	171
TABELA 48	ESCALA DE COLETA NAS LOCALIDADES URBANA E RURAL	176
TABELA 49	MEIOS DE COMUNICAÇÃO E ACESSO	179
TABELA 50	MEIOS DE COMUNICAÇÃO UTILIZADOS COM MAIOR FREQUÊNCIA.....	180
TABELA 51	EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO LOCALIZADOS NA REGIÃO SUL DE POÇOS DE CALDAS.....	180
TABELA 52	EQUIPAMENTOS DE SAÚDE	184
TABELA 53	QUESTÕES AMBIENTAIS.....	193
TABELA 54	ASPECTOS DA PAISAGEM RELEVANTES	195
TABELA 55	ENTREVISTAS CONDUZIDAS	199
TABELA 56	PERCEPÇÃO POTENCIAIS IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS.....	201
TABELA 57	ÁREA DE ATUAÇÃO E PROJETOS DESENVOLVIDOS	202



6 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

6.3. MEIO SOCIOECONÔMICO

6.3.1. Metodologia

Para a compreensão da realidade socioeconômica das áreas de estudo e a elaboração do diagnóstico, foi adotado o levantamento de dados secundários como procedimento metodológico, com ênfase em informações predominantemente quantitativas. Foram considerados os dados mais recentes disponíveis, assim como séries históricas, priorizando, sempre que possível, os três últimos censos demográficos ou os últimos cinco anos. Essas informações foram obtidas a partir de bases reconhecidas e amplamente utilizadas na comunidade científica, disponibilizadas por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, além de instituições privadas que valorizam a veracidade e a transparência das informações.

As principais fontes de dados secundários utilizados foram:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Responsável pela realização dos Censos Demográficos, Agropecuário e Econômico, além de diversos levantamentos anuais referentes às áreas da produção econômica, agrícola e de setores como educação e saúde, dentre outros;
- Ministério da Saúde/DATASUS: Responsável pela gestão do sistema de saúde nacional, fornece dados sobre a infraestrutura de recursos físicos e humanos, sobre a prevalência de doenças, principais causas de morbidade e mortalidade, dentre outros;
- Ministério da Educação (MEC): Responsável pela gestão da educação nacional, disponibiliza informações sobre indicadores relacionados à educação básica, profissional e superior;
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP): Disponibiliza informações e indicadores sobre as condições de infraestrutura e atendimento à educação básica, fundamental e média;
- Ministério do Trabalho e Emprego, Base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED): Fornece informações sobre o mercado de trabalho nacional, com nível de detalhamento municipal;
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA): Realiza pesquisas e fornece dados econômicos, demográficos e geográficos;
- Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD): Baseado nos dados dos Censos Demográficos, fornece informações sobre diversos indicadores socioeconômicos, com destaque para o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM);
- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA): Responsável por implementar e coordenar a gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos e regular o acesso a água;



- Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL): Vinculada ao Ministério de Minas e Energias, é a entidade responsável pela regulação do setor elétrico brasileiro e pela disponibilização de dados relacionados a esse setor;
- Ministério do Desenvolvimento Social, Família e Combate à Fome (MDs): Responsável pelas políticas nacionais de assistência social e gestão do Cadastro Único (CadÚnico) para programas sociais do Governo Federal, como o Bolsa Família. Por meio do Sistema de Acompanhamento e Gestão de Informações do Cadastro Único (SAGICAD), disponibiliza dados socioeconômicos das famílias, incluindo renda, escolaridade e moradia, além de relatórios para monitoramento e avaliação de políticas públicas em todas as esferas governamentais.
- Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI): Responsável constitucionalmente pelo reconhecimento e garantia dos direitos dos povos indígenas no Brasil;
- Fundação Cultural Palmares (FPC): Fundação atuante na promoção de uma política cultural igualitária e inclusiva, que contribua para a valorização da história e das manifestações culturais e artísticas negras brasileiras como patrimônios nacionais;
- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN): Vinculado ao Ministério da Cultura, disponibiliza dados acerca da preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro, incluindo bens tombados e em processo de tombamento;
- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); Disponibilização de dados relacionados ao ordenamento fundiário nacional e pela execução da reforma agrária no país;
- Cadastro Ambiental Rural (CAR): Base de dados a respeito da regularização ambiental e Cadastro Ambiental Rural;
- Fundação João Pinheiro (FJP): Instituição do Governo de Minas Gerais que fornece estudos, indicadores e estatísticas relativos a aspectos socioeconômicos dos municípios de Minas Gerais, como economia, social e urbano ambiental;
- Governo de Minas Gerais: Disponibiliza dados sobre os municípios de Minas Gerais, bem como indicadores e informações sobre programas, políticas e ações;
- Prefeitura Municipal de Poços de Caldas: Responsável pela gestão municipal, disponibiliza dados relativos ao município, incluindo os aspectos históricos, econômicos, associações e equipamentos de infraestrutura.

Os dados secundários foram analisados de forma descritiva, adotando uma perspectiva comparativa que abrange dimensões temporais, incluindo períodos anteriores e referências a níveis estadual e federal, a fim de fornecer informações relevantes para a compreensão da dinâmica socioeconômica da AE.

A caracterização da infraestrutura socioeconômica das comunidades localizadas no entorno do empreendimento foi realizada por meio do levantamento de dados primários. O processo teve início pela escolha da abordagem e procedimentos metodológicos de coleta de dados mais adequados aos objetivos da pesquisa. Na sequência, foi elaborado um planejamento de campo, incluindo a definição das áreas a serem investigadas e a seleção das ferramentas necessárias. Durante a campanha de campo, as visitas in loco permitiram a observação direta e produção de registros audiovisuais dos aspectos socioeconômicos



das comunidades. Além disso, foram realizadas entrevistas com moradores e suas lideranças (tanto formais quanto informais), bem como com representantes de instituições do poder público, entidades de classe, sociedade civil organizada e outras lideranças locais. O roteiro de entrevistas integrou perguntas abertas e fechadas, permitindo a coleta de dados quantitativos e a obtenção de informações qualitativas complementares. Essa abordagem possibilitou a captura de percepções subjetivas dos participantes, enriquecendo a análise.

Após a coleta, os dados foram sistematizados, resultando na criação de uma base de dados, e analisados por meio de técnicas apropriadas para identificar padrões e tendências. Os resultados são apresentados no item 6.3.18 deste documento, referente a caracterização das comunidades do entorno do empreendimento.

As entrevistas também contemplaram uma pesquisa de percepção, cujo intuito foi avaliar como as partes interessadas percebem e avaliam as questões relacionadas ao meio ambiente, à instalação do empreendimento no município, e seus possíveis impactos socioambientais. Além disso, a pesquisa buscou obter informações sobre as sugestões de medidas mitigadoras e compensatórias propostas pelos moradores, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Termo de Referência (TR). Essa pesquisa foi estendida aos representantes do poder público de Poços de Caldas, entidades de classe, organizações da sociedade civil, lideranças comunitárias e outros stakeholders institucionais.

O roteiro das entrevistas aplicadas com os moradores locais compreendeu a caracterização do perfil socioeconômico do entrevistado, a relação com o espaço e o lugar, a sociabilidade e as relações entre moradores, os aspectos da infraestrutura local, bem como as percepções ambientais e sobre a paisagem, além da percepção em relação ao empreendimento. Por sua vez, o roteiro utilizado nas entrevistas com os stakeholders institucionais e lideranças comunitárias foi composto por uma seção dedicada a caracterização do perfil da instituição e de seu representante, seguido por duas seções temáticas: uma relacionado à atuação profissional da instituição e a outra à percepção sobre o empreendimento.

É importante destacar o trabalho de mobilização realizado para o engajamento e a participação de lideranças comunitárias e stakeholders institucionais. Esse processo envolveu a identificação, o contato, a sensibilização e o agendamento das entrevistas. Para garantir maior abrangência e adaptar-se à disponibilidade dos entrevistados, as entrevistas foram realizadas de forma síncrona, tanto presencialmente, pela equipe de campo, quanto virtualmente, pela equipe de escritório. Essa abordagem ofereceu mais flexibilidade e acessibilidade para todos os envolvidos.

As entrevistas com os moradores locais foram conduzidas exclusivamente de forma presencial, seguindo as diretrizes do método de amostragem probabilística estratificada. A definição dessa abordagem teve como objetivo assegurar uma representação geográfica proporcional da população das diferentes comunidades investigadas, atribuindo maior confiabilidade nos resultados obtidos. O detalhamento completo da metodologia adotada para coleta de dados primários está apresentado no item 6.3.18 do presente documento.

6.3.2. Contextualização Histórica

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região onde atualmente se



localiza a cidade de Poços de Caldas foi inicialmente habitada por indígenas da etnia cataguás. A partir da segunda metade do século XVIII, o território passou a ser visitado, povoado e colonizado por bandeirantes em busca de riquezas minerais nos sertões que hoje correspondem aos estados de São Paulo e Minas Gerais. A descoberta de águas termais, reconhecidas pelo odor característico e supostas propriedades curativas, foi o principal atrativo para a ocupação da região e o desenvolvimento do povoado, processo que se intensificou com o declínio da exploração aurífera na região central de Minas Gerais.

Em 6 de novembro de 1872, ocorreu a doação das terras destinadas à fundação do povoado, então denominado Nossa Senhora da Saúde das Águas de Caldas. O povoado apresentou rápido crescimento e, em 1879, foi elevado à condição de freguesia (MEGALE, 1990), vinculada à Vila de Caldas.

Desde 1886, a freguesia contava com uma casa de banhos voltada ao tratamento de enfermidades cutâneas. Em 1889, foi inaugurado o Balneário Pedro Sanches, que captava águas da Fonte Pedro Botelho. A construção do ramal da Ferrovia Mogiana de Estradas de Ferro, inaugurado em 1886 por D. Pedro II, foi um marco no desenvolvimento urbano da região (Figura 01 e Figura 02). Durante sua estadia no Hotel da Empresa, próximo ao primeiro balneário, o imperador usufruiu das atividades de lazer disponíveis, incluindo mesas de jogos. A visita imperial trouxe visibilidade à localidade, impulsionando o fluxo turístico e fomentando a abertura de cassinos.

A Ferrovia Mogiana também foi determinante na introdução de um estilo arquitetônico típico do século XIX em Poços de Caldas: o chalé, inspirado nas regiões montanhosas da Europa. Essa transformação foi viabilizada pelos avanços técnicos trazidos pela ferrovia e marcou uma etapa de mudanças na paisagem urbana. Ainda hoje, exemplares remanescentes desse estilo, embora sem tombamento oficial, permanecem como marcos significativos da malha urbana.

Megale (2002) explica que, à época, tudo que remetia à Europa era associado à civilização e ao progresso, o que popularizou as mansões em estilo suíço entre as famílias abastadas. As primeiras edificações desse período incluíram a Estação Mogiana, o antigo Balneário Pedro Botelho, o consultório do Dr. Pedro Sanches e a Vila Pinhal. Contudo, algumas dessas estruturas, como o consultório e a Vila Pinhal, não existem mais (REIS, 2016).



Figura 01 Foto Histórica da Estação Ferroviária de Poços de Caldas inaugurada em 1886

Fonte: Estações Ferroviárias Do Brasil. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/p/pcaldas.htm>. Acesso em 15/10/2024.

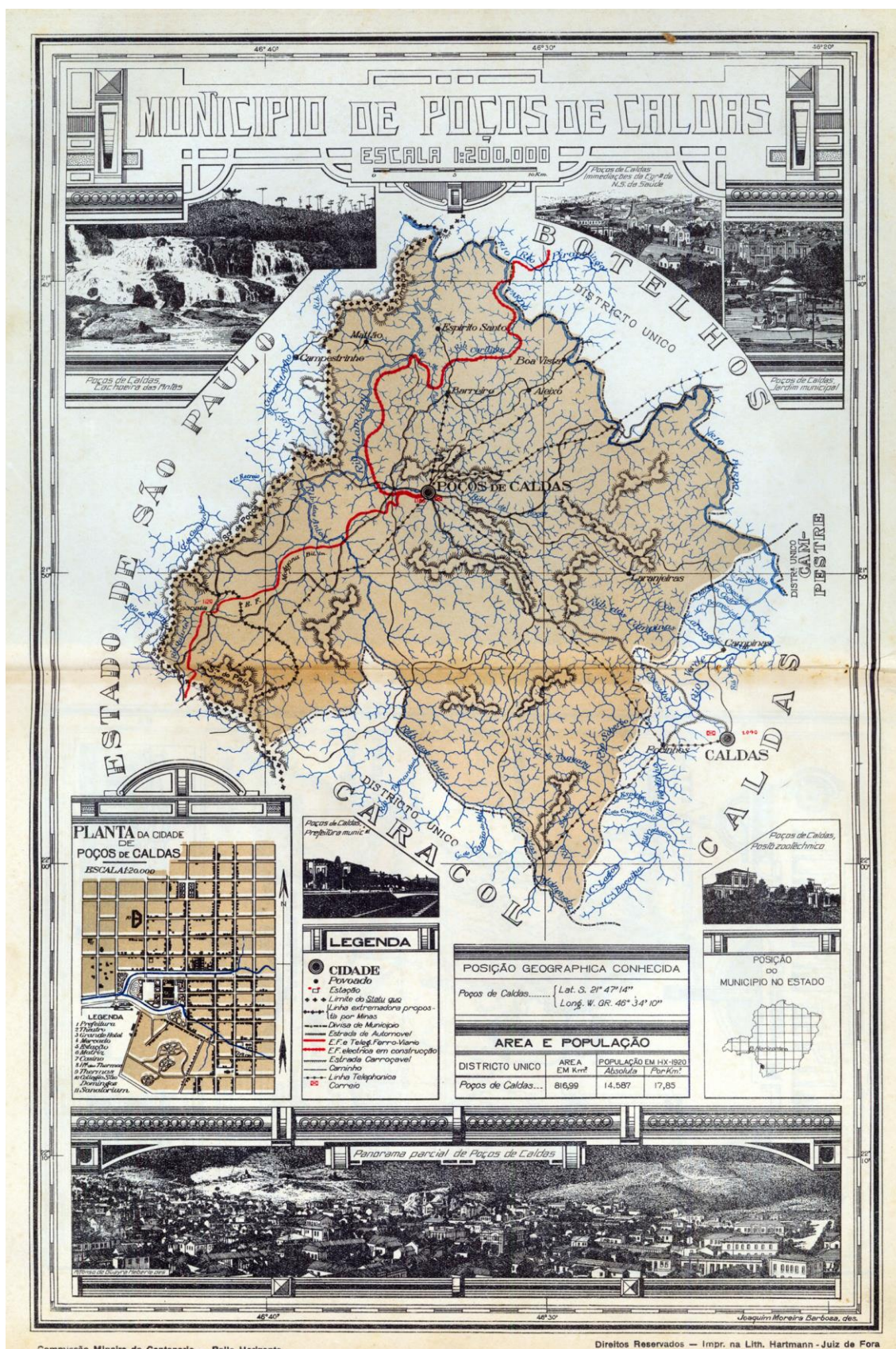


Figura 02 Mapa Corográfico do Município de Poços de Caldas em 1927. Linha em vermelho indica a estrada de ferro
Fonte: Minas Gerais. Secretaria da Agricultura. Album Chorographico Municipal do Estado de Minas Geraes. Belo Horizonte, Imprensa Oficial. 1927.



Em 1889, o povoado foi desmembrado do município de Caldas e elevado à categoria de vila e, posteriormente, de município. Conforme informações da Prefeitura, o nome "Poços de Caldas" está intimamente associado à história da família real portuguesa. Na época em que as fontes de águas sulfurosas e térmicas da região foram descobertas, a cidade de Caldas da Rainha, em Portugal, já era uma renomada estância termal, frequentada pela nobreza lusitana. Reconhecida por abrigar o mais antigo hospital termal em operação contínua no mundo, desde o século XVI, Caldas da Rainha tornou-se referência. Além disso, acredita-se que o nome "Poços de Caldas" também se origina do uso inicial das fontes como poços para dessedentação de animais (POÇOS DE CALDAS, 2011).

Nas primeiras décadas do século XX, Poços de Caldas já contava com diversos hotéis, como o Hotel do Nhonhô, que atraíam turistas em busca de tratamentos para diversas enfermidades. Na década de 1940, o município apresentava uma ampla rede de hospedagens e mais de 20 casas de jogos, com estruturas luxuosas que atraíam visitantes de todo o país (Figura 03). A influência econômica dos cassinos era tamanha que suas fichas chegaram a ser utilizadas como moeda corrente em transações comerciais locais (CRESTANI, [s.d.]).

Esses empreendimentos, somados à chegada da ferrovia, impulsionaram o desenvolvimento de Poços de Caldas como um importante centro de turismo e tratamentos de saúde no Brasil, consolidando sua infraestrutura e progresso ao longo das décadas. Durante as décadas de 1920 e 1930, a cidade passou por significativas transformações urbanísticas, com a construção de obras e monumentos que permanecem como marcos de sua identidade arquitetônica e turística.

Na década de 1940, empreendimentos como o Palace Casino e o Palace Hotel desempenharam um papel central na consolidação da cidade como destino turístico de luxo. Essas instalações atraíram personalidades importantes, incluindo o presidente Getúlio Vargas, que possuía uma suíte exclusiva no hotel. Outras figuras notáveis que visitaram Poços de Caldas nesse período incluem Carmem Miranda, Rui Barbosa, Santos Dumont, Benedito Valadares e Juscelino Kubitschek.



Figura 03 Palace Hotel em 1984

Fonte: IBGE, 2015.

Segundo Crestani ([s.d.]), o intenso fluxo turístico de Poços de Caldas foi abruptamente interrompido em 1946, quando o presidente Eurico Gaspar Dutra promulgou o decreto que proibiu os jogos de azar. Essa medida resultou no fechamento dos cassinos e em uma drástica queda na atividade turística do município. Outro fator que impactou negativamente o turismo foi a popularização dos primeiros antibióticos no Brasil, em meados do século XX, reduzindo a busca pelas propriedades curativas das águas termais, tanto em Poços de Caldas quanto em outras localidades ocidentais. Esses eventos levaram o município a enfrentar um período de estagnação econômica, marcado por queda acentuada na arrecadação municipal e redução significativa de empregos (OLIVEIRA, 2018).

Com o declínio do turismo após o fechamento dos cassinos, surgiram esforços para diversificar as atividades econômicas e atrair visitantes à cidade. Nesse contexto, Poços de Caldas se consolidou como um destino romântico, com casais buscando a hospitalidade de seus luxuosos balneários. Durante as décadas de 1950 e 1960, a economia local começou a se recuperar, impulsionada, em parte, pela chegada de mineradoras que exploravam a bauxita presente no solo do município.

Atualmente, a extração mineral, juntamente com a agropecuária, a indústria e o turismo, compõe uma das principais fontes de renda do município. Esse período de recuperação coincidiu com o processo de industrialização brasileiro, intensificado pelo Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1956-1960). Seguindo essa tendência nacional, Poços de Caldas passou a atrair indústrias, especialmente do setor extrativo. Em 1955, foi instalada a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), pertencente atualmente ao Grupo Votorantim. Posteriormente, em 1961, a cidade recebeu a Mineração Curimbaba, consolidando a relevância da atividade mineradora na economia local (OLIVEIRA, 2018).



Durante o processo de industrialização, Poços de Caldas superou a crise econômica provocada pelo declínio do turismo balneário e lançou as bases para seu desenvolvimento futuro. A mineração desempenhou um papel crucial nesse contexto, conectando o território local a demandas externas, tanto nacionais quanto internacionais. Gradualmente, a indústria extrativa consolidou-se como a principal atividade econômica do município, destacando-se a instalação da Alcoa em 1965, que reforçou essa tendência. Ao mesmo tempo, Poços de Caldas experimentou um crescimento econômico e demográfico mais acelerado do que os municípios vizinhos, consolidando-se como um polo regional de produção, oferta de bens e serviços, e gestão territorial. Nesse período, as lavras manuais foram substituídas por operações mecanizadas, levando a mineração ao seu auge nas décadas de 1970 e 1980 (OLIVEIRA, 2018).

A modernização urbana trouxe uma paisagem contraditória. Enquanto a região central passava por um planejamento urbanístico com influências da arquitetura europeia, as áreas mais afastadas enfrentavam uma urbanização desordenada, com ocupação de morros, proximidade a áreas de preservação ambiental, leitos de córregos e nascentes. Essa expansão urbana era impulsionada pela busca de proximidade entre a mão de obra e as indústrias locais, evidenciando tensões inerentes ao crescimento acelerado.

Com o tempo, muitas dessas áreas se transformaram, adquirindo certa autonomia em relação ao centro, como ocorreu na zona sul. Essa região tornou-se um núcleo consolidado, oferecendo uma ampla variedade de serviços e comércios, como bancos, farmácias, supermercados e lojas, além de abrigar diversas instituições públicas nos âmbitos municipal, estadual e federal (FERREIRA; MACHADO, 2017).

Atualmente, Poços de Caldas possui uma economia diversificada, caracterizada pela coexistência de setores industriais, comerciais e de serviços. Embora sua história esteja profundamente ligada à mineração, com destaque para a exploração de minerais como alumínio, urânio e calcário, o cenário econômico contemporâneo é multifacetado.

O setor de serviços, após o declínio inicial, retomou sua relevância, impulsionado pelo turismo, que ainda desempenha papel significativo devido à tradição da cidade como estância hidromineral e destino turístico. A indústria permanece importante, tendo se modernizado ao longo das décadas. Além disso, a presença de universidades públicas e privadas, bem como centros de pesquisa, tem estimulado a inovação por meio de parcerias que fomentam a criação de startups e novas empresas, fortalecendo o setor de serviços e promovendo o desenvolvimento contínuo do município.

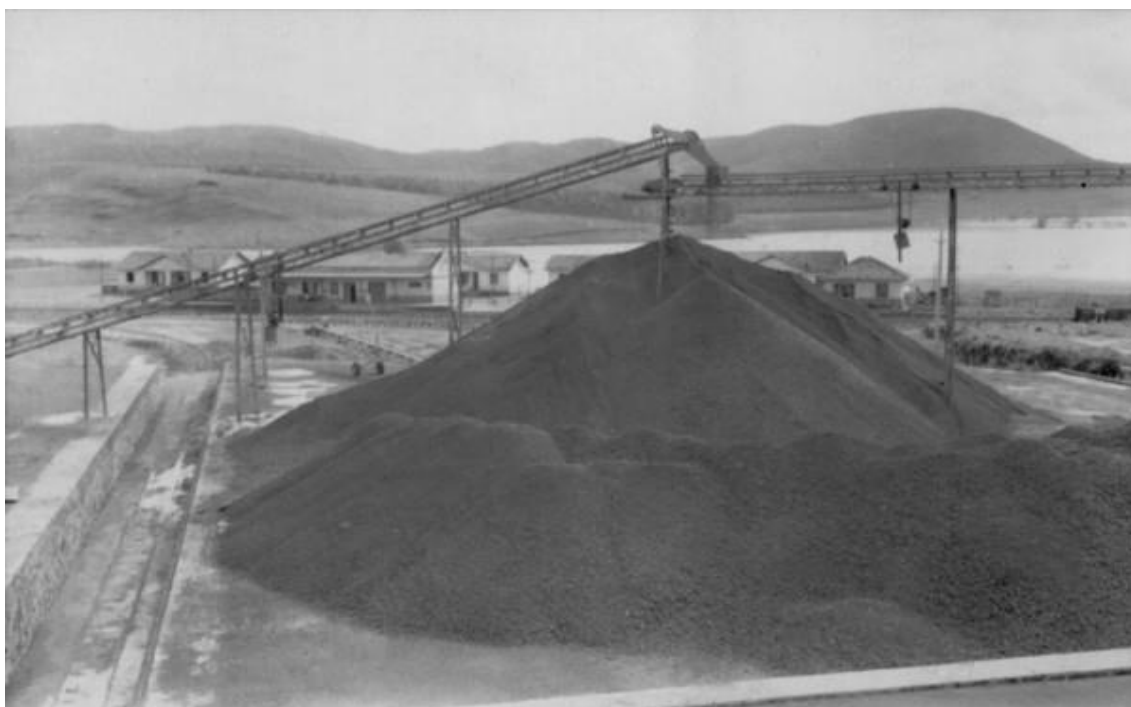


Figura 04 Exploração de Bauxita pela CBA, 1958.

Fonte: IBGE, 2015.

Nas fotografias abaixo, podem ser observado vários momentos em tempos distintos do município de Poços de Caldas (Foto 01 a Foto 08).

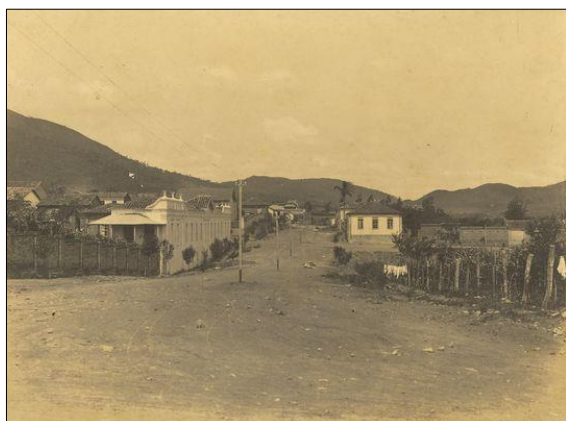


Foto 01 Trecho da Rua Ceará em 1910.

Autor: Arthur Silva. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso
em: 8 de outubro de 2024.



Foto 02 Trecho da antiga rua dos Junqueira no início de 1910.

Autor: Pedro de Castro Souza. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso
em: 8 de outubro de 2024.



Foto 03 Vista do Antigo Mercado Municipal s/d

Autor: Não identificado. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024.



Foto 04 Cristo Redentor s/d

Autor: Arthur Silva. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024.



Foto 05 Vista do município em 1929

Autor: Não identificado. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024/

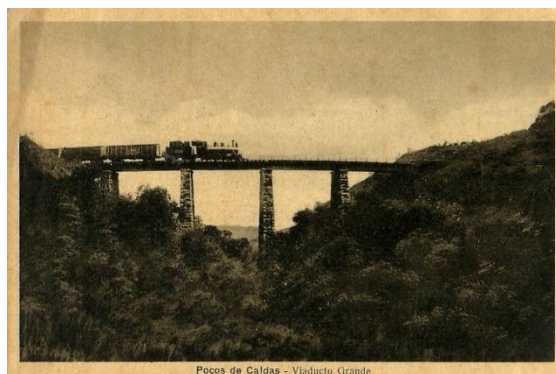


Foto 06 Viaduto Grande s/d

Autor: Não identificado. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024.



Foto 07 Vista do Posto Zootécnico.

Autor: Não identificado. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024.



Foto 08 Praça Pedro Sanches nos anos 30.

Autor: Não identificado. URL:
<https://pocosdecaldas.mg.gov.br/acervo-fotografico/>. Acesso em: 8 de outubro de 2024.



6.3.3. Contextualização Regional

Poços de Caldas é classificada como uma cidade média, situada na divisa entre os estados de Minas Gerais e São Paulo. No contexto brasileiro, as cidades médias apresentam elevada importância, servindo como intermediárias entre os municípios de menor porte e as grandes metrópoles. Essas cidades são responsáveis pela gestão da produção em nível regional, exercendo influência sobre a produção dos espaços rurais e apresentando uma diversidade de atividades econômicas em seus territórios urbanos.

Considerada um polo econômico, Poços de Caldas é reconhecida por suas fontes hidrotermais presentes em seu território e pelo turismo balneário (POÇOS DE CALDAS, 1992, 2006a; FERREIRA, 1996; MEGALE, 2002; MARRAS, 2004; RODRIGUES, 2005; FRAYHA, 2010; GONÇALVES, 2010). A cidade foi planejada e, até a década de 1950, seu desenvolvimento foi orientado principalmente para fornecer suporte urbano à atividade turística.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022, o município ocupava uma área de 546,958 km², posicionando-se em 291º lugar entre os 853 municípios do estado de Minas Gerais e em 2.306º entre os 5.570 municípios do Brasil. Poços de Caldas possui apenas um distrito e limita-se com os municípios de Botelhos/MG e Bandeira do Sul/MG ao nordeste, Campestre/MG a leste, Caldas/MG a sudeste, Andradas/MG a sul, Águas da Prata/SP a sudoeste, São Sebastião da Gramma/SP e Divinolândia/SP a oeste, e Caconde/SP a norte. A cidade está localizada a 460 km de Belo Horizonte, 250 km de São Paulo e 470 km do Rio de Janeiro.

De acordo com a classificação de regiões proposta pelo IBGE em 2017, o município está localizado na região intermediária de Pouso Alegre e na região imediata de Poços de Caldas. Além disso, de acordo com a hierarquia dos centros urbanos brasileiros definida pelo IBGE, Poços de Caldas é classificada como uma "Capital Regional C". Essa classificação reflete sua proximidade com as principais capitais do Sudeste e sua importância como polo de distribuição de bens e serviços na região (Figura 05). O município exerce influência direta sobre 23 pequenas cidades ao seu redor, como demonstrado na Tabela 01.

Tabela 01 Municípios inseridos na Capital Regional “C” de Poços de Caldas

Centros de zona	Distância (Km)	Municípios	Distância (Km)
-	-	Bandeira do Sul	20
		Divinolândia*	21
		Botelhos	24
		Caldas	25
		Caconde*	29
		Campestre*	36
		Santa Rita de Caldas	38
		Ipuiúna	53
Andradas	31	Ibitiura de Minas	35



Centros de zona	Distância (Km)	Municípios	Distância (Km)
Poço Fundo	64	São João da Mata	72
Machado	69	Campestre	36
-	-	Serraria	61
		Carvalhópolis	75
		Turvolândia	82
		Cordislândia	90
Muzambinho	45	Cabo Verde	39
		Monte Belo	54
		Juruaia	59
		Nova Rezende	76

Fonte: Prefeitura de Poços de Caldas com base nos dados do IBGE, 2017.

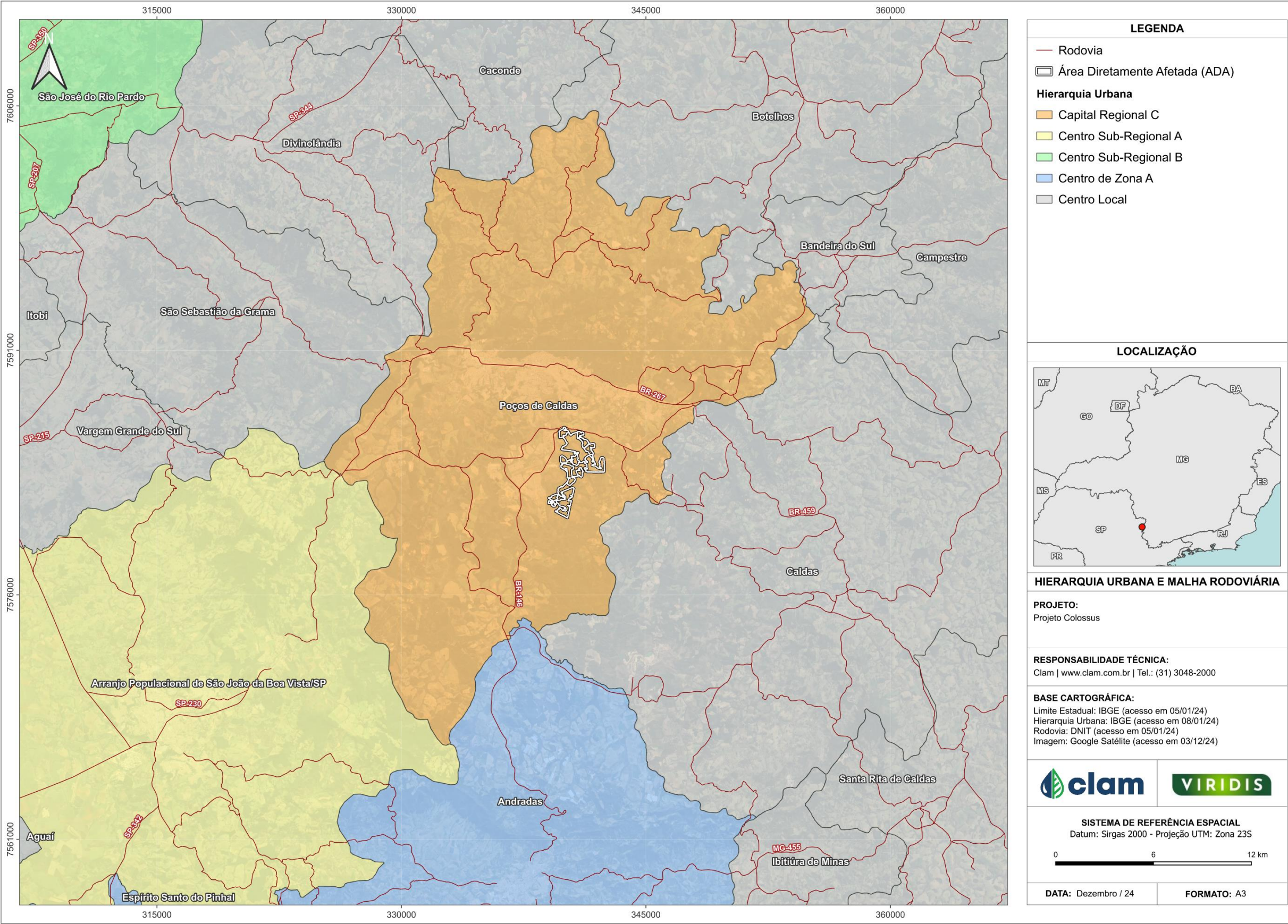


Figura 05 Hierarquia urbana e malha rodoviária



6.3.4. Uso e ocupação do solo

A análise do uso e ocupação do solo em Poços de Caldas é fundamental para compreender as dinâmicas socioeconômicas e ambientais que moldam o território. Esse diagnóstico utiliza dados provenientes do mapeamento da cobertura do solo disponibilizado pela Rede MapBiomass, que realiza o mapeamento anual da cobertura da terra no Brasil. Esse trabalho é conduzido por uma rede colaborativa de instituições e tem como objetivo monitorar as transformações no território brasileiro, promovendo o manejo sustentável dos recursos naturais e o combate às mudanças climáticas.

As informações foram sistematizadas em classes de uso predominante, considerando aspectos como agricultura, pecuária, vegetação nativa, áreas urbanizadas, corpos d'água e silvicultura.

A classificação do uso do solo foi dividida em 11 categorias principais, que refletem a diversidade das atividades e ocupações no território do município:

- Área urbanizada (6,65%): Compreende as áreas destinadas à infraestrutura urbana e ocupação residencial, concentrando-se, principalmente, no entorno dos centros urbanos do município;
- Café (5,02%): Representa a produção agrícola predominante, típica da região sul de Minas Gerais, conhecida pela excelência no cultivo de café. Esse tipo de cultivo é evidenciado pelas plantações localizadas em áreas específicas, principalmente em terrenos ondulados;
- Formação Florestal (20,31%): Compreende áreas de vegetação nativa remanescente, essenciais para a preservação da biodiversidade e a regulação climática;
- Mineração (0,09%): Refere-se às áreas destinadas à extração mineral, uma atividade que, embora pouco expressiva em extensão, apresenta relevância econômica local;
- Mosaico de Usos (26,48%): Abrange áreas onde diferentes atividades coexistem, como agricultura, pecuária e pequenos núcleos de vegetação. Destaca-se como a classe mais representativa da ocupação do solo;
- Outras Áreas Não Vegetadas (0,31%): Inclui terrenos expostos ou áreas construídas que não possuem cobertura vegetal significativa, geralmente associadas a intervenções antrópicas.
- Outras Lavouras Perenes (0,02%): Incluem culturas de longo ciclo vegetativo que permitem colheitas sucessivas sem necessidade de novo plantio. Em Poços de Caldas, destaca-se a produção de abacate, banana, pêssego e tangerina, além do café, presentes em pequenos núcleos produtivos;
- Outras Lavouras Temporárias (5,86%): Áreas destinadas ao cultivo de grãos e outras culturas de ciclo curto;
- Pastagem (23,23%): Representa um dos usos predominantes, com áreas destinadas à criação de gado. No entanto, apesar desse uso ocupar uma parcela considerável do uso do solo, sua contribuição econômica é inferior em relação a outras atividades predominantes no município;
- Rio, Lago e Oceano (2,63%): Inclui corpos hídricos naturais e artificiais presentes no município, como rios e lagos, fundamentais para o abastecimento de água e atividades agropecuárias;



- Silvicultura (9,38%): Áreas potencialmente destinadas à produção de madeira para fins comerciais, com predominância de plantios de eucalipto;
- Soja (0,02%): Abrange cultivos pontuais, refletindo a presença ainda incipiente dessa cultura na região. Apesar da baixa expressão

Essas classes estão distribuídas de maneira heterogênea, conforme representado no mapa da Figura 06, evidenciando a complexidade do uso do solo na AER. As áreas urbanizadas concentram-se principalmente no centro, enquanto os usos rurais, como pastagens, silvicultura e lavouras, predominam nas zonas periféricas. A presença de corpos hídricos e formações florestais reforça a importância ambiental da região no contexto do diagnóstico socioeconômico.

As áreas de uso rural em Poços de Caldas representam as porções do território mais intensamente alteradas pelas atividades humanas, sendo amplamente dedicadas à agricultura e à produção de bens. Entre os produtos agrícolas de cultura permanente, o café é o principal destaque, com grande relevância para o Valor Adicionado Bruto (VAB) agropecuário do município, contribuindo significativamente para a economia local e gerando empregos sazonais. Além do café, também são cultivados, em menores escalas, abacate, banana, pêssego e tangerina.

No que tange às culturas temporárias, predominam a batata inglesa, milho, soja, cebola, feijão, tomate, mandioca, aveia e batata-doce, sendo a batata inglesa a mais relevante economicamente. Essa atividade, contudo, apresenta impactos ambientais significativos, como o desperdício de água e o uso intensivo de insumos químicos, que podem causar contaminação de solos e recursos hídricos.

A silvicultura, focada no cultivo de eucalipto, também ocupa áreas relevantes e requer atenção quanto aos efeitos no meio ambiente, incluindo o impacto sobre a biodiversidade e os recursos hídricos, além de possíveis alterações na fertilidade do solo. Esses usos rurais refletem um padrão de exploração intensiva, o que evidencia a necessidade de práticas de manejo sustentável para mitigar os impactos ambientais e garantir a preservação dos recursos naturais do município.

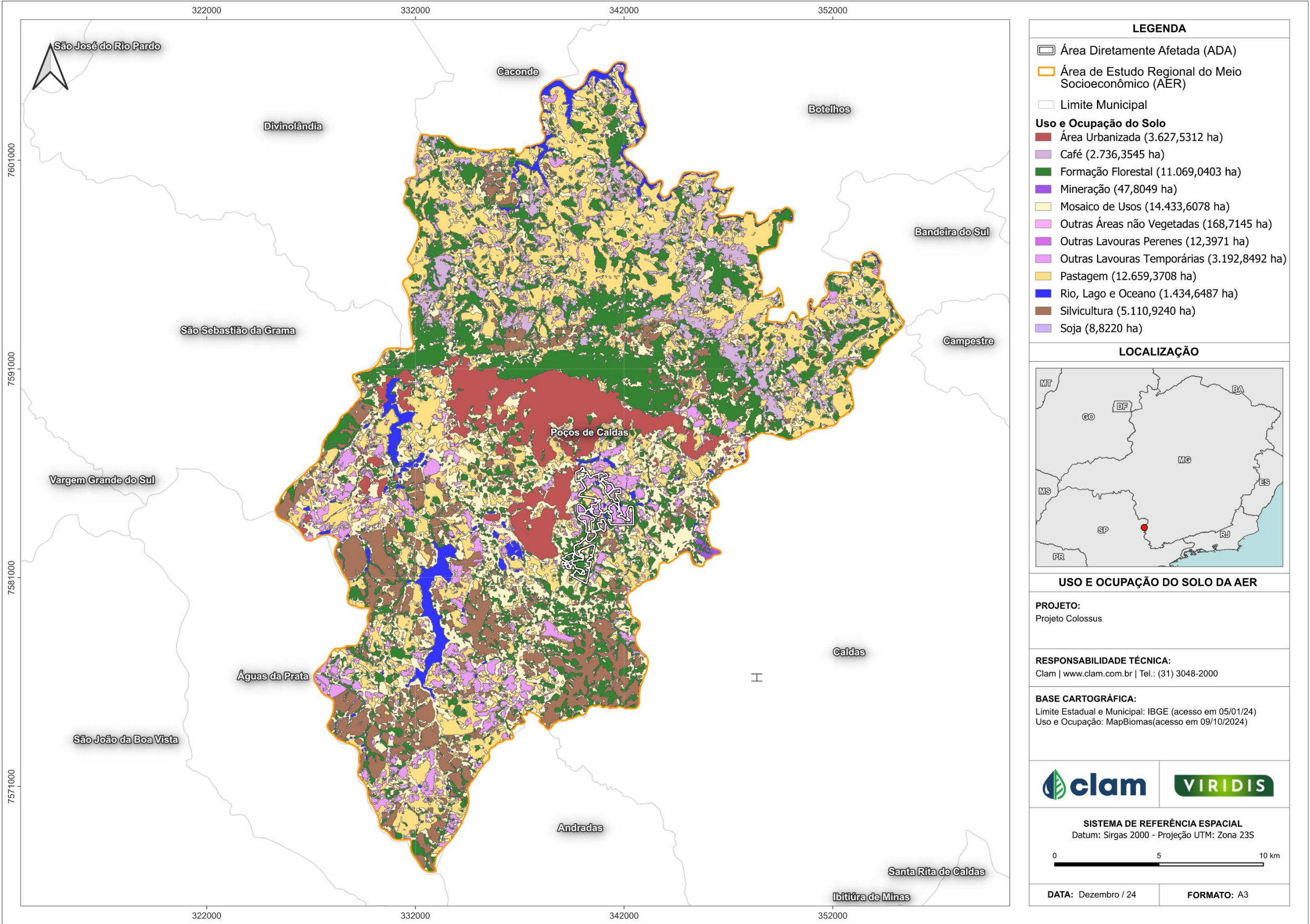
Entre os recursos hídricos superficiais, destaca-se a Represa do Cipó e a Represa Bortolan, e Saturino de Brito, que são as fontes de abastecimento de água do município, entre outros represamentos para uso rural, como irrigação. A proteção desses recursos é essencial, especialmente diante dos impactos ambientais causados por usos inadequados do solo e intervenções antrópicas.

As áreas de formação florestal compreendem vegetação nativa remanescente, desempenhando um papel crucial na preservação da biodiversidade e na regulação climática. Um destaque é a Serra de São Domingo, classificada como zona de Preservação Permanente pelo Plano Diretor Municipal (Lei Complementar nº 255/2022). A serra está localizada em área contígua à mancha urbana de Poços de Caldas, sendo considerado o maior patrimônio ecológico da cidade. A área delimitada como Parque Municipal da Serra do São Domingos e abriga um preservado fragmento florestal, caracterizado como Floresta Estacional Semidecidual, do Bioma da Mata Atlântica. A mata é importante refúgio da fauna da região, considerando que seu entorno imediato é ocupado por pastagens, minerações e área urbana.

Já as alterações ligadas à mineração estão presentes em pontos mais restritos da cidade, sendo alguns deles ativos. Embora a mineração ocupe uma pequena extensão territorial, ela possui grande importância econômica local. As atividades mineradoras podem causar impactos ambientais significativos, como a degradação do solo,



poluição hídrica e remoção de cobertura vegetal. O município possui produção de água mineral, areia, argila, argila refratária, bauxita, fonólito, granito, minério de alumínio, rocha potássica e sienito (ANM, 2024). A busca por um equilíbrio entre exploração e conservação é essencial para mitigar danos ao meio ambiente e assegurar que os recursos naturais sejam utilizados de forma sustentável.





6.3.5. Propriedades Rurais interceptadas pelo empreendimento

Para quantificar e caracterizar as propriedades rurais interceptadas pela ADA, foram utilizadas informações autodeclaradas pelos proprietários no Cadastro Ambiental Rural (CAR), sistematizadas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), com dados atualizados até 5 de outubro de 2014. A partir dessa base, foi possível obter informações sobre a extensão das propriedades, as Áreas de Preservação Permanente (APP), as Reservas Legais (RL) e o valor do módulo fiscal, unidade de medida utilizadas para classificar os imóveis rurais quanto as suas dimensões em pequenas, médias e grandes propriedades.

É importante esclarecer que o CAR, criado pela Lei nº 12.651/2012 e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2/2014, é um registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais. Ele integra informações ambientais sobre APP, Reservas Legais, florestas, vegetação nativa, áreas de uso restrito e áreas consolidadas, com o objetivo de promover controle, monitoramento, planejamento ambiental e combate ao desmatamento. O SICAR, estabelecido pelo Decreto nº 7.830/2012, é responsável pela gestão dessas informações em âmbito nacional.

A classificação das propriedades rurais foi realizada com base nos dados do módulo fiscal, que é um dos índices básicos cadastrais utilizados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Esse índice estabelece parâmetros para a caracterização e classificação dos imóveis rurais, considerando suas dimensões e a disposição regional.

Esse índice tem como objetivo classificar as propriedades em três categorias principais: pequenas, médias e grandes propriedades, levando em consideração tanto a área total do imóvel quanto sua estrutura de parcelamento. Os valores atuais foram definidos pelo INCRA por meio da Instrução Especial nº 5, de 2022, que estabelece o valor do módulo fiscal em Poços de Caldas como sendo de 20 (vinte) hectares, com uma fração mínima de parcelamento de 02 (dois) hectares. A utilização do módulo fiscal na classificação dos imóveis rurais está prevista no Art. 12 da referida Instrução Especial, nos incisos I, II e III, conforme apresentado na Tabela 02 abaixo.

Tabela 02 Classificação dos imóveis rurais conforme a Instrução Especial nº/2022

Dimensão	Módulo fiscal
Pequena propriedade	Imóvel rural de área até 4 (quatro) Módulos Fiscais, respeitada a fração mínima de fracionamento
Média propriedade	Imóvel rural de área superior a 4 (quatro) até 15 (quinze) Módulos Fiscais
Grande propriedade	Imóvel rural de área superior a 15 (quinze) Módulos Fiscais.

Fonte: BRASIL, 2022.

Nota: Valor do módulo fiscal igual a 20 (vinte) hectares, com fração mínima de parcelamento de 2 (dois) hectares

Essa classificação permite não apenas o entendimento sobre a dimensão das propriedades, mas também proporciona uma base para políticas de gestão do território, incentivando práticas de manejo sustentável e controle ambiental nas áreas rurais.

A ADA do empreendimento intercepta 13 propriedades rurais inscritas no CAR, todas com seus cadastros ativos. Em relação à classificação, as propriedades estão distribuídas da seguinte forma: 07 (sete) pequenas propriedades, 04 (quatro) médias e apenas 02 (duas) grandes. Essa configuração destaca a predominância de



pequenas propriedades, indicando uma estrutura rural caracterizada pela agricultura familiar. A descrição detalhada das propriedades é apresentada na Tabela 03 abaixo.

Tabela 03 Características e classificação das propriedades rurais interceptadas pelo empreendimento

Identificação	Código do Imóvel	Classificação da propriedade	Módulos fiscais	Área Total (ha)	Reserva Legal (RL)	Área de Preservação Permanente (APP)
1	MG-3151800-B90487DC32544B3BAB96655F53605602	Pequena	0,72	14,35	0,82	4,10
2	MG-3151800-9135F33550834A729A0A00AFC7B8CC25	Grande	17,76	355,15	71,03	46,26
3	MG-3151800-6C4758CFCBCA439BA394BE235A18A2C7	Pequena	0,25	5,00	-	-
4	MG-3151800-CBB9C987A5A948299FBB0581C14FC183	Média	7,86	157,19	31,62	16,86
5	MG-3151800-646B653AFB19410E889DEEAE1AA01383	Pequena	3,43	68,53	13,70	4,12
6	MG-3151800-91D738B2819C4D988CDA990B4CB2CB12	Pequena	2,10	41,95	8,40	2,79
7	MG-3151800-3735990515274AA4A3E3A93FECAEEA7C	Pequena	1,40	27,90	5,54	1,14
8	MG-3151800-3D1508B8F4F04EF1BE2B5DC38E2E7F32	Média	5,28	105,61	17,07	6,13
9	MG-3151800-793F0ACB25EF49A4BCB601DAB9B7FDE1	Pequena	3,14	62,75	5,07	-
10	MG-3151800-44EAA7DD0BA846D984C0F08181B0A459	Média	10,02	200,49	40,19	24,65
11	MG-3151800-76614922B3BC44088D87D6323D422C1A	Pequena	1,93	38,61	2,45	3,75
12	MG-3151800-2E06EFB084494D729D408E08CDF0E27E	Média	9,16	183,22	127,49	20,43
13	MG-3151800-22E3761740EF491E8E6D24DF36FA2B45	Grande	18,42	368,32	84,88	34,53

Fonte: SICAR, 2024.

Com relação a produção agrícola das propriedades rurais interceptadas, destacam-se as lavouras temporárias, que englobam o cultivo de batata, cenoura, beterraba, feijão e outros grãos. Esses cultivos, caracterizados por ciclos produtivos mais curtos e replantio frequente, contribuem para a produção de alimentos e a geração de renda. Além disso, há a prática da silvicultura, caracterizada pelo manejo agrícola do eucalipto, um cultivo de ciclo longo destinado à produção de madeira e seus derivados.

A área total e área interceptada de cada propriedade rural pela ADA do empreendimento são apresentadas na Tabela 04, fornecendo informações cruciais para a análise dos impactos do empreendimento sobre a ocupação do solo e as atividades agrícolas na região.

Tabela 04 Área total e de cultivo agrícola interceptadas pela ADA do empreendimento.

Identificação	Código do Imóvel	Área total (ha)	Área total interceptada (ha)	Área total interceptada (%)
1	MG-3151800-B90487DC32544B3BAB96655F53605602	14,35	10,01	69,76
2	MG-3151800-9135F33550834A729A0A00AFC7B8CC25	355,15	138,85	39,10
3	MG-3151800-6C4758CFCBCA439BA394BE235A18A2C7	5,00	6,08	121,60
4	MG-3151800-CBB9C987A5A948299FBB0581C14FC183	157,19	37,09	23,60
5	MG-3151800-646B653AFB19410E889DEEAE1AA01383	68,53	18,03	26,31



Identificação	Código do Imóvel	Área total (ha)	Área total interceptada (ha)	Área total interceptada (%)
6	MG-3151800-91D738B2819C4D988CDA990B4CB2CB12	41,95	4,01	9,56
7	MG-3151800-3735990515274AA4A3E3A93FECAEEA7C	27,90	11,84	42,44
8	MG-3151800-3D1508B8F4F04EF1BE2B5DC38E2E7F32	105,61	2,38	2,25
9	MG-3151800-793F0ACB25EF49A4BCB601DAB9B7FDE1	62,75	21,27	33,90
10	MG-3151800-44EAA7DD0BA846D984C0F08181B0A459	200,49	6,54	3,26
11	MG-3151800-76614922B3BC44088D87D6323D422C1A	38,61	0,01	0,03
12	MG-3151800-2E06EFB084494D729D408E08CDF0E27E	183,22	7,11	3,88
13	MG-3151800-22E3761740EF491E8E6D24DF36FA2B45	368,32	114,81	31,17

Fonte: SICAR, 2024.

No mapa da Figura 07 é possível observar as propriedades rurais interceptadas pela ADA do empreendimento classificadas por dimensão e suas respectivas Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente (APPs).

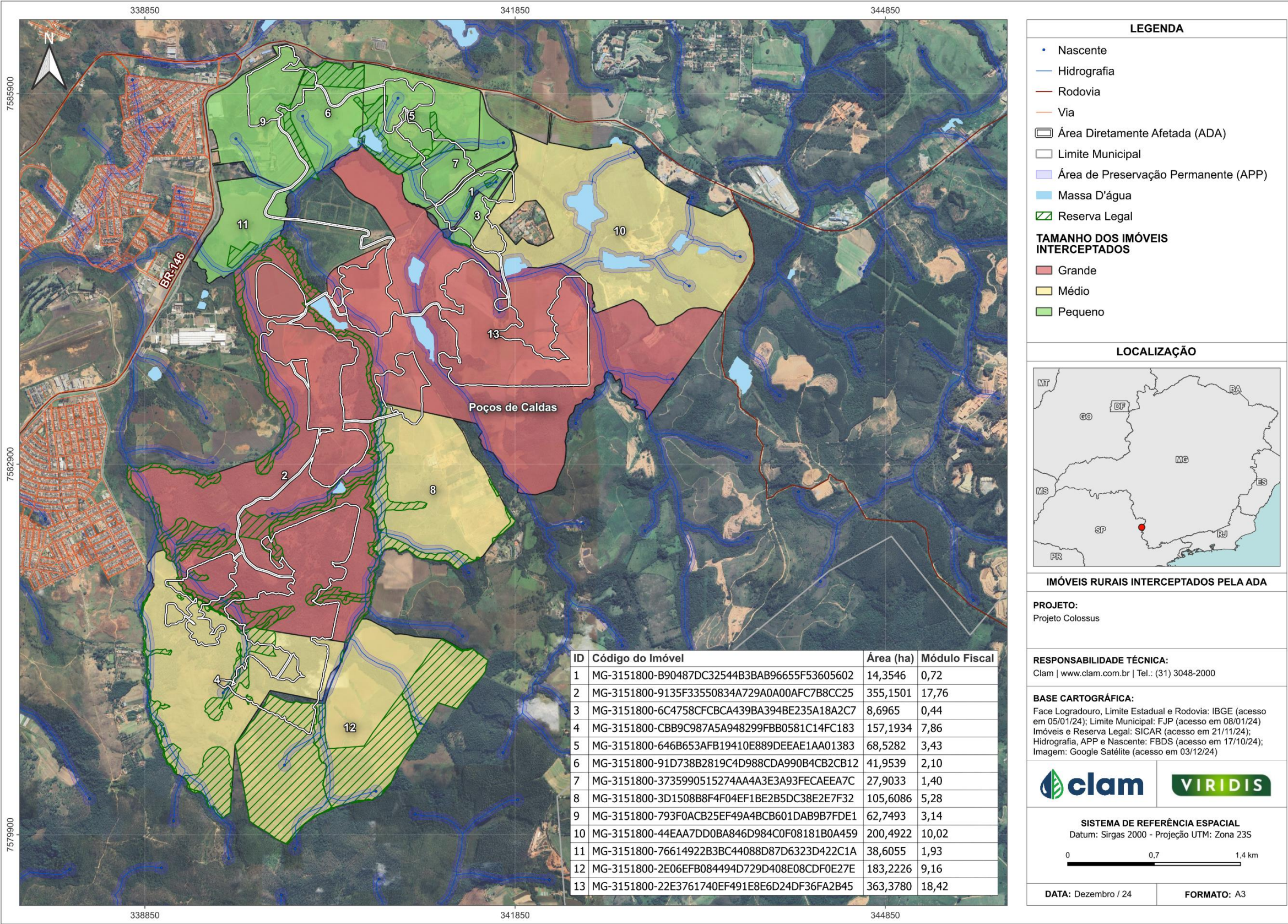


Figura 07 Propriedades rurais interceptadas classificadas por dimensão e suas respectivas Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL).



6.3.6. Zoneamento Municipal

O Plano Diretor Municipal (PDM) é um instrumento de planejamento e gestão de municípios e prefeituras, reconhecido como essencial para o desenvolvimento e ordenamento da expansão urbana e rural das cidades. Este documento, juntamente com a legislação de uso e ocupação do solo, estabelece as diretrizes para o zoneamento municipal, permitindo que os municípios definam de maneira estruturada as áreas de uso e ocupação do solo.

Em Poços de Caldas, o Plano Diretor (PD) foi instituído pela Lei nº 5.488, de 30 de dezembro de 1993, e posteriormente alterado pelas Leis Complementares nº 74, de 27 de dezembro de 2006, e nº 161, de 29 de dezembro de 2014. De acordo com o Art.1º da lei, o PD é o principal instrumento da política de desenvolvimento municipal, estabelecendo diretrizes para a expansão urbana e rural, visando à promoção do bem-estar da população, além de oferecer orientações para as ações dos agentes públicos e privados que atuam no município. Em 2022, foi promulgada a Lei Complementar nº 225, de 7 de janeiro de 2022, que revisa e acrescenta novos dispositivos à Lei nº 5.488, para atender às demandas atuais do município.

De acordo a Lei Complementar nº 74 (POÇOS DE CALDAS, 2006) e suas atualizações pela Lei Complementar nº 225 (POÇOS DE CALDAS, 2022), o município é segmentado em diversas zonas, classificadas conforme o potencial de ocupação, adensamento populacional e as demandas de preservação e proteção ambiental ou paisagística:

- Zona de Preservação Permanente (ZPP);
- Zona de Proteção Ambiental (ZPAM);
- Zona de Proteção Especial I, II e III (ZPE I, II e III);
- Zona de Adensamento Restrito (ZAR);
- Zona de Adensamento Médio I e II (ZAM I e II);
- Zona de Adensamento Preferencial (ZAP);
- Zona Especial de Interesse Social I e II (ZEIS I e II);
- Zona Industrial (ZI);
- Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA);
- Zona Rural (ZR);
- Zona de Desocupação Progressiva (ZDP);
- Zona de Diretrizes Especiais (ZDE);
- Zona de Ocupação Diferenciada (ZOD).

Destaca-se que ADA do empreendimento se sobrepõe à Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA), a qual é composta por áreas de proteção ambiental de alto grau, situadas fora do perímetro urbano, caracterizadas como bacias de mananciais de abastecimento de água (atuais e potenciais), onde o parcelamento do solo para fins urbanos não é permitido. São áreas com rigoroso controle de intervenções antrópicas e limitações ao uso e à ocupação do solo. Assim, qualquer instalação na ZRPA deverá ser precedida de licenciamento para avaliação dos possíveis impactos ambientais.



Outra observação relacionada às localidades definidas na AEL refere-se à Fazenda Baeta, que, embora esteja inserida no perímetro urbano do município, essa área é classificada como ZDE. Essa classificação abrange regiões que requerem tratamento especial¹ em função da infraestrutura existente, sendo caracterizadas como chácaras de recreio. Além disso, o distrito industrial do município está estruturado em 03 (três) diferentes Zonas Industriais (ZI), estando 02 (duas) delas localizadas na região sul e abrigam indústrias como o Grupo Prysmian e Alcoa.

As restrições impostas pelo zoneamento municipal em grandes extensões do seu território para o parcelamento do solo traduzem uma política de desenvolvimento urbano em consonância com a preservação do meio ambiente e garantia da segurança hídrica. Embora essas medidas não representem um obstáculo para a atividade de mineração, é fundamental que o projeto esteja alinhado com as normas de proteção ambiental e com as especificidades das zonas sobrepostas, com o objetivo de promover um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico previsto com sua implementação e a sustentabilidade dos recursos naturais.

No que se refere às atividades minerárias, compatível com o uso pretendido pelo empreendimento, a Política de Meio Ambiente do município estabelece diversas orientações voltadas à gestão e monitoramento dessa atividade no município, conforme indicado no inciso V do Art. 22 do PD de Poços de Caldas. Dentre elas, destacam-se o estabelecimento de zoneamento específico para atividades de mineração dentro da área urbana do município com base no potencial mineral do Planalto, e a adoção de medidas para o uso racional dos recursos minerais e recuperação de áreas degradadas. O PD também ressalta a importância econômica e social da mineração para o município, promovendo parcerias com órgãos representativos para buscar soluções negociadas para eventuais problemas, sempre em conformidade com a legislação vigente.

As diretrizes referentes à atividade mineradora incluem:

- a) criar um cadastro municipal visando monitorar as concessões de lavras outorgadas pelo Governo Federal e as áreas exploradas por empresas no município;
- b) estabelecer zoneamento dentro da área urbana, onde a atividade de mineração, especialmente a de materiais para a construção civil seja permitida, devendo basear-se em levantamento detalhado do potencial mineral do Planalto;
- c) estudar medidas visando racionalizar o uso dos recursos minerais dentro do perímetro urbano e recuperação das áreas degradadas por explorações anteriores;
- d) monitorar efetivamente os planos de recuperação ambiental em áreas mineradas, especialmente aquelas junto às cabeceiras dos mananciais e dos reservatórios para abastecimento de água;
- e) estabelecer critérios visando avaliar a anuência de atividades mineradoras ou industriais por parte do Município, baseados na política ambiental formulada, que considere as particularidades e as necessidades

¹ Coeficiente de aproveitamento máximo de 0,50 (zero vírgula cinquenta); taxa de ocupação máxima de terreno de 50% (cinquenta por cento); e taxa de permeabilidade mínima de 40% (quarenta por cento) (POÇOS DE CALDAS, 2022).



de proteção e preservação específicas de cada local e o reconhecimento dos direitos minerários e outorgas existentes, desde que não comprometam o equilíbrio ambiental e seja em prol do bem comum;

- f) levar permanentemente em consideração a grande importância social e econômica das atividades de mineração para o Município e fomentar parcerias com seus órgãos representativos, visando atuações conjuntas na busca de soluções consensuais ou negociadas para eventuais problemas, obedecidos aos parâmetros da legislação (POÇOS DE CALDAS, 2022).

Essas diretrizes reforçam a importância da adequação das atividades de mineração às normas municipais vigentes de preservação ambiental, com o objetivo de garantir o uso racional dos recursos minerais em Poços de Caldas.

A certidão de regularidade de atividade quanto ao uso e à ocupação do solo municipal está incluída no **Anexo 16**.

Na Figura 08, a seguir, observa-se o mapa de macrozoneamento do município de Poços de Caldas em relação a ADA do empreendimento. O mapa foi modificado do Anexo II do Plano Diretor do município, conforme a Lei Complementar nº 225, de 7 de janeiro de 2022.

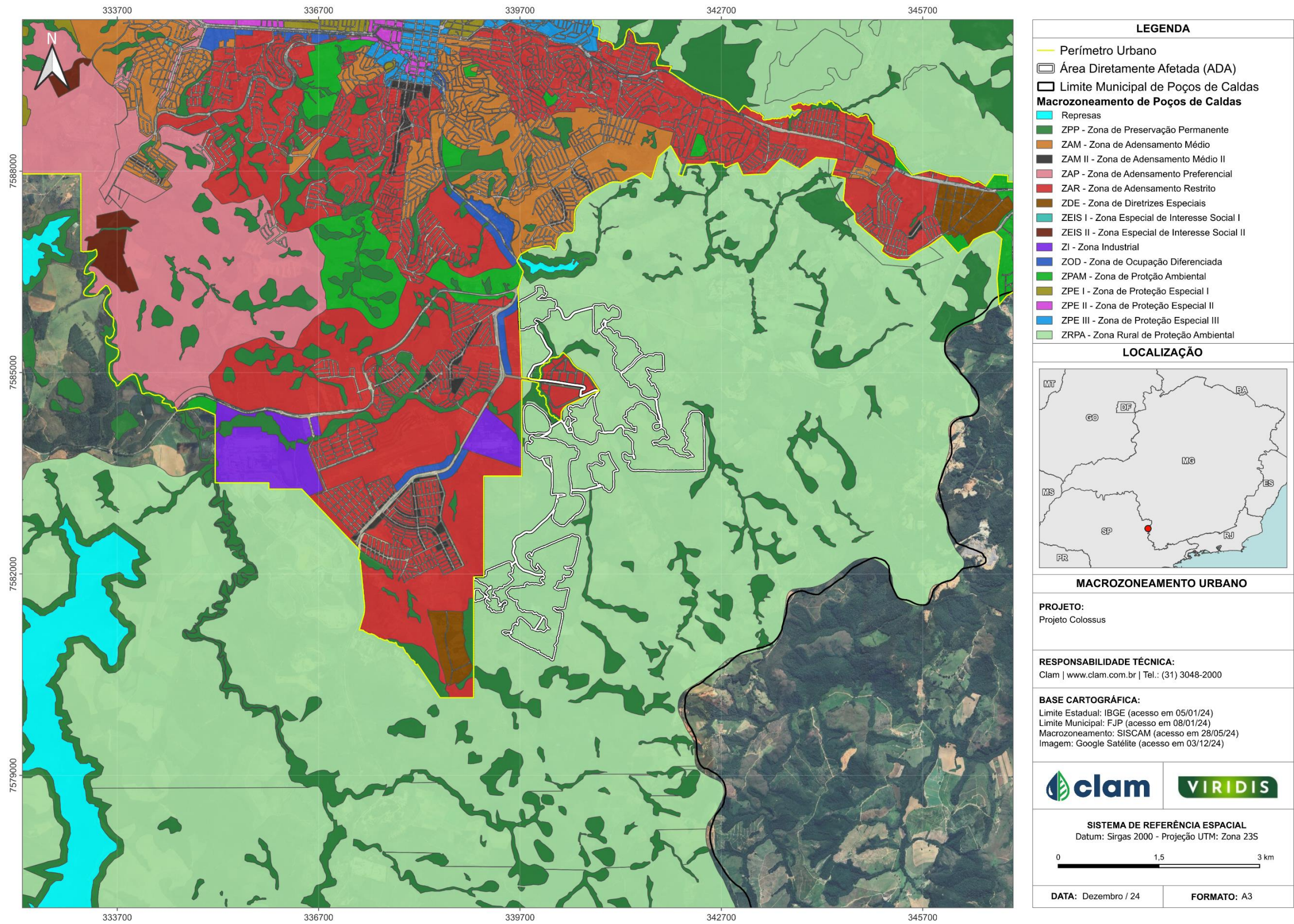


Figura 08 Macrozoneamento de Poços de Caldas sobreposto ADA do empreendimento



6.3.7. Usos da água

A seguir, são apresentados os dados sobre os usos consuntivos da água em Poços de Caldas para o período de 2019 a 2023. Um uso é considerado consuntivo quando a água é retirada e consumida, total ou parcialmente, no processo a que se destina, sem retornar diretamente ao corpo d'água. Esse consumo pode ocorrer por meio de evaporação, transpiração, incorporação em produtos, ou consumo por seres vivos, entre outras formas. Os dados são expressos em m³ por segundo, unidade que representa a média anual de cada uso e equivale a 1.000 litros por segundo.

Na base de dados consultada, disponibilizada pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), as categorias de uso da água consideradas incluem abastecimento humano (urbano e rural), abastecimento animal, indústria de transformação, mineração, termoelectricidade e irrigação. Para o município de Poços de Caldas, a categoria termoelectricidade apresentou dados nulos no período analisado e, portanto, não foi incluída nas tabelas e figuras que serão apresentadas ao longo deste item.

Em relação aos dados de retirada de água (Tabela 05 e Figura 09), observa-se um aumento gradual no total, que passou de 0,75094 m³/s em 2019 para 0,79909 m³/s em 2023. Essa tendência de crescimento é acompanhada por um leve declínio na porcentagem do abastecimento urbano em relação ao total, que diminuiu de 73,17% para 70,72% no mesmo período. Embora a quantidade de água retirada para abastecimento humano urbano tenha aumentado, a proporção relativa indica uma diversificação no uso da água. O abastecimento humano rural, por sua vez, apresentou queda tanto em termos absolutos quanto relativos, refletindo a tendência de urbanização do município, como será discutido no perfil demográfico no item 6.3.8 deste estudo.

A indústria apresentou um crescimento constante em termos absolutos, aumentando de 0,09356 m³/s em 2019 para 0,10663 m³/s em 2023, mantendo uma participação que se estabiliza em torno de 12% a 13% do total. A mineração e o uso animal também mostraram incrementos modestos, reforçando a importância desses setores, mas sem grandes variações em sua participação relativa. A irrigação, que começou com 9,94% da retirada em 2019, cresceu para 11,14% em 2023, o que pode indicar um aumento na demanda por práticas agrícolas que requerem maior uso de água ou a expansão de áreas cultivadas.

Os quantitativos de usos rurais (abastecimento humano rural, uso animal e irrigação) estão alinhados com a baixa participação do setor agropecuário na economia de Poços de Caldas, como evidencia a distribuição setorial do valor adicionado na economia do município de Poços de Caldas do setor agropecuário, que é o de menor participação na economia no município, representando apenas 1,11% do VAB (IBGE – SIDRA, 2021).

Tabela 05 Uso da Água - Vazão de retirada (m³/s) - Poços de Caldas (2019 a 2023)

Tipo/ Ano	2019		2020		2021		2022		2023	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Abastecimento humano urbano	0,54949	73,17	0,55349	72,56	0,55736	71,94	0,56123	71,32	0,56511	70,72
Abastecimento humano rural	0,00326	0,43	0,00300	0,39	0,00281	0,36	0,00261	0,33	0,00240	0,30
Indústria	0,09356	12,46	0,09664	12,67	0,09983	12,89	0,10318	13,11	0,10663	13,34
Mineração	0,01554	2,07	0,01662	2,18	0,01770	2,28	0,01876	2,38	0,01960	2,45
Uso Animal	0,01442	1,92	0,01490	1,95	0,01538	1,99	0,01586	2,02	0,01634	2,04



Tipo/ Ano	2019		2020		2021		2022		2023	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Irrigação	0,07467	9,94	0,07815	10,25	0,08166	10,54	0,08532	10,84	0,08901	11,14
Total	0,75094	100,00	0,76280	100,00	0,77474	100,00	0,78696	100,00	0,79909	100,00

Fonte: CLAM, 2024. Adaptado de ANA. Usos consuntivos da água no Brasil. 2024.

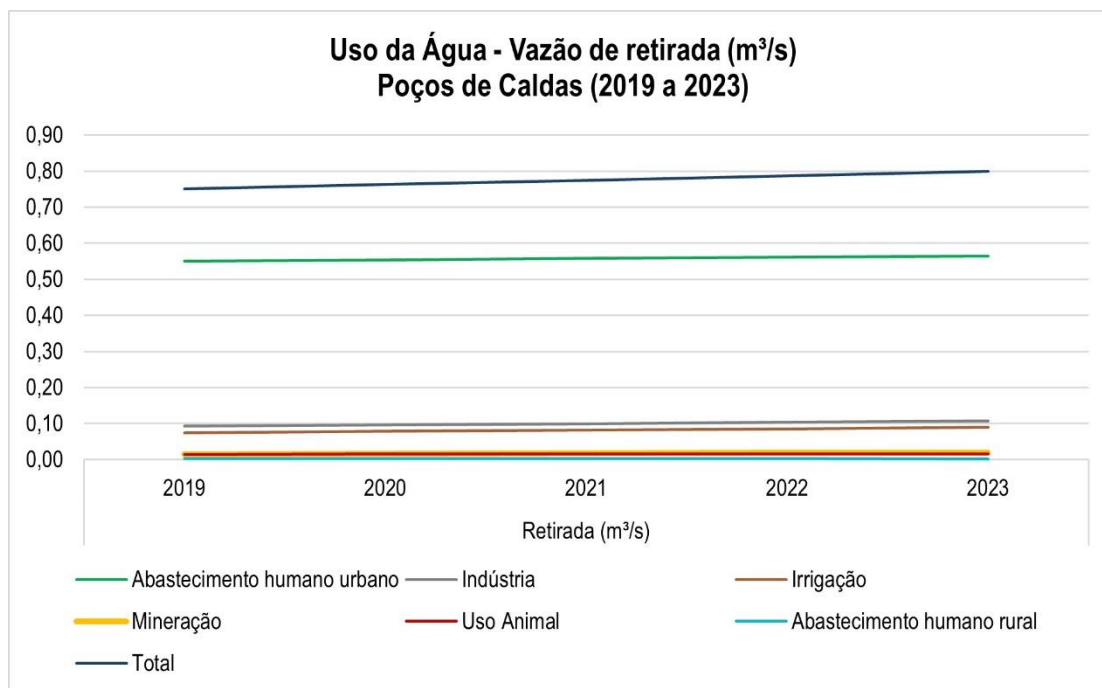


Figura 09 Uso da água – Vazão de retirada (m³/s). Poços de Caldas – MG (2019 a 2023)

Fonte: CLAM, 2024. Adaptado de ANA. Usos consuntivos da água no Brasil. 2024.

No que diz respeito ao consumo (Tabela 06 e Figura 10), o total também aumentou, passando de 0,21979 m³/s em 2019 para 0,24173 m³/s em 2023. O abastecimento urbano, que representava 50% do consumo total em 2019, viu sua proporção cair para 46,75% em 2023, indicando uma tendência de diversificação semelhante à observada nas retiradas. O consumo percentual do abastecimento rural, embora tenha apresentado pequenas flutuações, foi gradualmente reduzido, caindo de 1,19% para 0,79%, queda verificada também para os valores absolutos.

A indústria, por sua vez, manteve uma participação estável em torno de 10% a 11%, com um aumento modesto em valores absolutos. A irrigação, que já era um setor significativo, aumentou sua participação de 31,33% para 33,96%, refletindo a crescente importância da agricultura na demanda hídrica.

Tabela 06 Uso da Água - Vazão de consumo (m³/s) - Poços de Caldas (2019 a 2023)

Tipo/ Ano	2019		2020		2021		2022		2023	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Abastecimento urbano	0,10990	50	0,11070	49,17	0,11147	48,34	0,11225	47,53	0,11302	46,75
Abastecimento rural	0,00261	1,19	0,00240	1,07	0,00225	0,98	0,00209	0,88	0,00192	0,79
Indústria	0,02355	10,71	0,02434	10,81	0,02515	10,91	0,02600	11,01	0,02688	11,12
Mineração	0,00455	2,07	0,00494	2,19	0,00535	2,32	0,00575	2,43	0,00603	2,49



Tipo/ Ano	2019		2020		2021		2022		2023	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
Uso Animal	0,01031	4,69	0,01068	4,74	0,01105	4,79	0,01142	4,84	0,01179	4,88
Irrigação	0,06887	31,33	0,07207	32,01	0,07531	32,66	0,07868	33,31	0,08209	33,96
Total	0,21979	100	0,22513	100	0,23058	100	0,23619	100	0,24173	100

Fonte: CLAM, 2024. Adaptado de ANA. Usos consuntivos da água no Brasil. 2024.

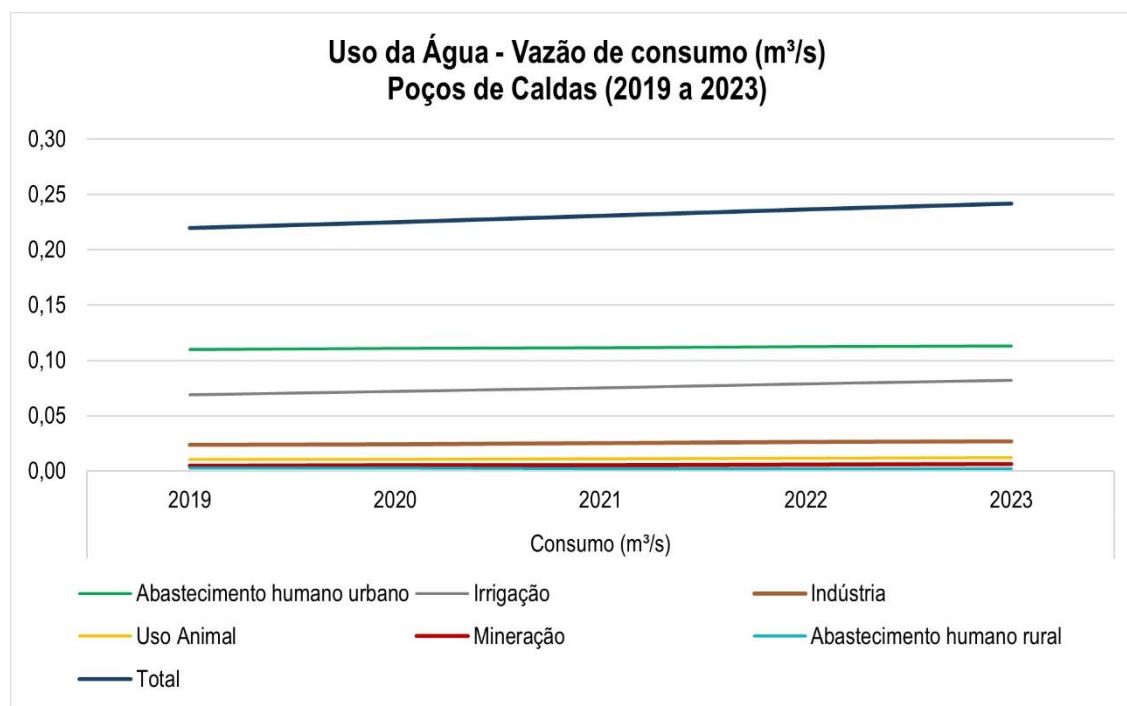


Figura 10 Uso da água – Vazão de consumo (m³/s). Poços de Caldas – MG (2019 a 2023)

Fonte: CLAM, 2024. Adaptado de ANA. Usos consuntivos da água no Brasil. 2024.

A análise da eficiência do uso da água em Poços de Caldas entre 2019 e 2023 indica que o abastecimento urbano se destaca como o maior responsável pela retirada de água, que aumentou de 0,54949 m³/s em 2019 para 0,56511 m³/s em 2023. No entanto, o consumo no mesmo período cresceu de 0,10990 m³/s para 0,11302 m³/s. Essa relação indica um uso bastante ineficiente, com uma diferença significativa entre o que é retirado e o que é efetivamente consumido, sugerindo perdas consideráveis no sistema, possivelmente devido a vazamentos ou falhas na infraestrutura. Essa ineficiência no abastecimento urbano é um ponto de atenção, já que representa 70,72% do total de água retirada, mas não está sendo proporcionalmente utilizada.

6.3.8. Perfil demográfico

Para a análise da evolução demográfica de Poços de Caldas, foram utilizados os dados históricos dos recenseamentos de 1900 e 1920, que constituem os primeiros registros demográficos disponíveis desde a fundação do município, em 6 de novembro de 1872. Além disso, foram considerados os dados dos censos demográficos do IBGE referentes aos anos de 1940 a 2022, sendo este último o mais recente censo realizado pelo referido órgão.

De acordo com a base histórica do IBGE, é possível identificar pelo menos 02 (dois) períodos de crescimento



populacional mais acentuado em Poços de Caldas: o primeiro, que ocorreu entre o final do século XIX e a década de 1940, e o segundo, que se estendeu de 1950 até 1980.

O primeiro período de crescimento populacional foi impulsionado, principalmente, pelo desenvolvimento do turismo balneário, que atraiu visitantes em busca das propriedades medicinais das águas termais. Essa dinâmica favoreceu o rápido desenvolvimento da cidade, que foi orientado para fornecer suporte à atividade turística (DIAS, 2016). Sob a influência do turismo, a cidade evoluiu mais rapidamente do que os municípios agrários ao redor, estabelecendo as bases para uma futura polarização de funções no contexto regional (OLIVEIRA, 2014).

De acordo com o recenseamento de 1900, Poços de Caldas contava com 2.161 habitantes. Em um intervalo de 20 anos, a população aumentou 481,98 %, atingindo 12.570 habitantes em 1920. A taxa de crescimento geométrico durante esse período foi de 9,20% ao ano, a mais elevada já registrada para o município.

A partir da década de 1950, com a crise do turismo balneário, a industrialização passou a impulsionar o desenvolvimento urbano de Poços de Caldas, caracterizado pelo expressivo crescimento populacional e pelas altas taxas de urbanização (OLIVEIRA, 2014). Nesse período ocorreu um processo de diversificação econômica do município, especialmente pela exploração de recursos minerais, pela industrialização e pela expansão das atividades comerciais e de prestação de serviços (ANDRADE *et. al.*, 2019). Como reflexo deste processo de desenvolvimento econômico, a população de Poços de Caldas passou de 25.831 em 1950, para 86.971 em 1980, registrando taxas de crescimento geométrico acima de 4,0% ao ano.

A partir dos anos 2000, observou-se uma desaceleração significativa no ritmo de crescimento populacional, refletida tanto pela diminuição do crescimento absoluto quanto pela queda na taxa de crescimento anual. Em 2022, a população de Poços de Caldas alcançou 163.742 habitantes, com uma taxa de crescimento geométrico de apenas 0,60% ao ano (Tabela 07).

Tabela 07 População total, variação absoluta e taxa de crescimento geométrica de Poços de Caldas entre 1900 e 2022

Censos demográficos	População total	Variação absoluta (%)	Taxa de crescimento geométrico (%)
1900	2.161	-	-
1920	12.570	481,68%	9,20%
1940	19.872	58,09%	2,32%
1950	25.831	29,99%	3,67%
1960	38.843	50,37%	4,16%
1970	57.565	48,20%	4,01%
1980	86.971	51,08%	4,21%
1991	110.123	26,62%	2,17%
2000	135.627	23,16%	2,34%
2010	152.435	12,39%	1,18%
2022	163.742	7,42%	0,60%

Fonte: Brasil, censos demográficos 1900, 1920; IBGE, censos demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2022.

A Figura 11, apresentada a seguir, ilustra o crescimento populacional de Poços de Caldas entre 1900 e 2022. A linha do gráfico mostra o aumento da população ao longo desses anos, destacando os valores em cada ponto para facilitar a visualização das mudanças.

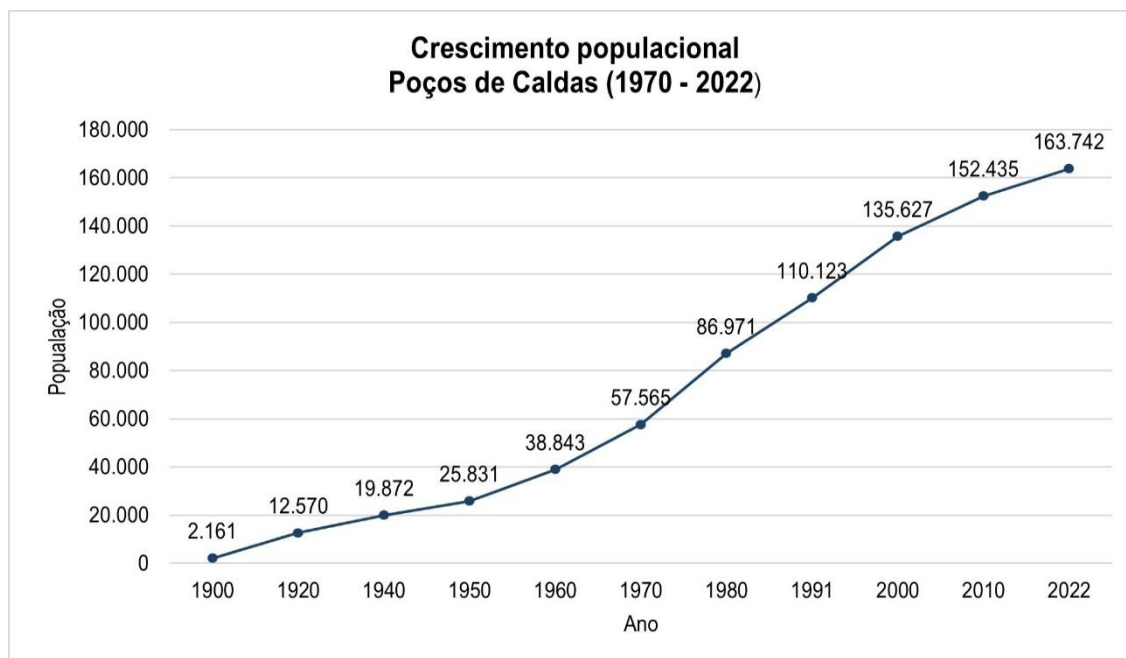


Figura 11 Crescimento populacional de Poços de Caldas (1900 -2022)

Fonte: Brasil, censos demográficos 1900, 1920; IBGE, censos demográficos 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2022.

Destaca-se ainda que a população urbana se manteve em crescimento em todo período, passando de 95,53%, no de 1991, para 97,56% em 2010. Entre os anos de 2000 e 2010 houve um crescimento de 2,45%. Quando se trata da população rural na década de 90 o percentual de habitantes era de apenas 4,47%, passando em 2010 para 2,44% do total de habitantes. Um decréscimo de 2,54% ao ano no período de 2000 e 2010.

De acordo com Frayha, citado por Oliveira (2014), a cidade sempre apresentou uma dinâmica cosmopolita no contexto regional, devido à expressão tipicamente urbana da atividade turística que lhe deu origem. Com a industrialização e a diversificação da economia, esta característica foi reforçada, devido à maior oferta de empregos e à maior densidade de fluxos (mercadorias, pessoas, informações e capitais) na cidade.

No ranking populacional, Poços de Caldas ocupa a 15ª posição entre os municípios do estado de Minas Gerais, a 90ª posição na região Sudeste e a 183ª colocação no Brasil. Ainda de acordo com os dados do Censo 2022, o município apresenta uma densidade demográfica de 299,37 habitantes por km², além de uma média de 2,59 moradores por residência.

6.3.8.1. Estrutura Etária

Em relação à distribuição etária da população, os dados do Censo Demográfico de 2022 indicam que Poços de Caldas possui uma predominância da faixa etária potencialmente produtiva, compreendendo indivíduos com idades entre 15 e 59 anos. A partir dessa informação, é possível calcular a razão de dependência demográfica, que reflete a capacidade da população em idade produtiva de sustentar a parcela da população considerada



potencialmente inativa, que inclui tanto os menores de 15 anos quanto os indivíduos com 60 anos ou mais.

Por outro lado, observa-se uma diminuição da população jovem, na faixa etária de 15 a 29 anos, que passou de 25,18% em 2010 para 20,85% em 2022. Em contrapartida, a faixa etária de 40 a 44 anos experimentou um crescimento significativo, agora representando 8,24% do total da população. Além disso, há um aumento nas faixas etárias de indivíduos idosos, evidenciando uma tendência de inversão da pirâmide demográfica do município, similar à observada em nível nacional. Nos últimos dez anos, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil aumentou de 11,3% para 14,7%.

Essa tendência de envelhecimento populacional está alinhada à transição demográfica em curso, resultante do aumento da urbanização, da redução do tamanho das famílias, do acesso a programas de saúde e métodos contraceptivos, além de mudanças no papel social das mulheres. Em termos demográficos, esse cenário reflete um aumento da expectativa de vida, ao mesmo tempo em que se observa uma diminuição da taxa de natalidade. Assim, a tendência para Poços de Caldas é de um aumento na razão de dependência demográfica, impulsionado pelo crescimento da população idosa.

Em relação à distribuição da população por sexo, os dados do Censo Demográfico do IBGE (2022) indicam que em Poços de Caldas há uma predominância da população feminina, que representa 52,24% do total de habitantes, conforme demonstrado na Figura 12 e Figura 13 a seguir.

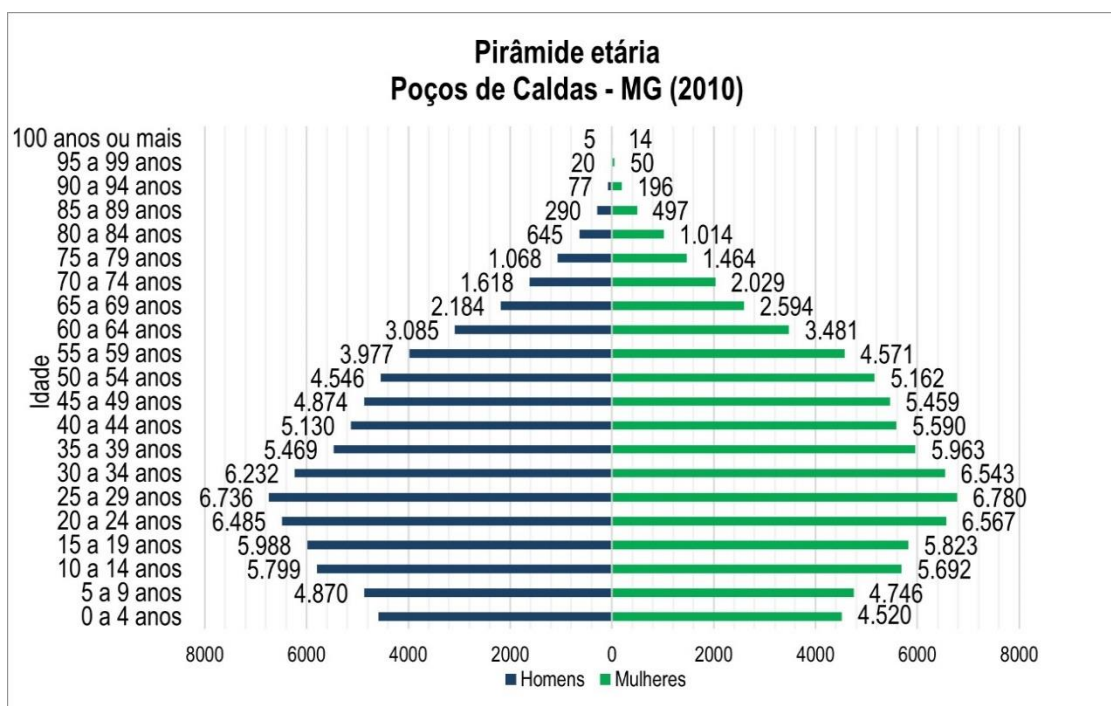


Figura 12 Pirâmide etária – 2010

Fonte: IBGE, 2010.

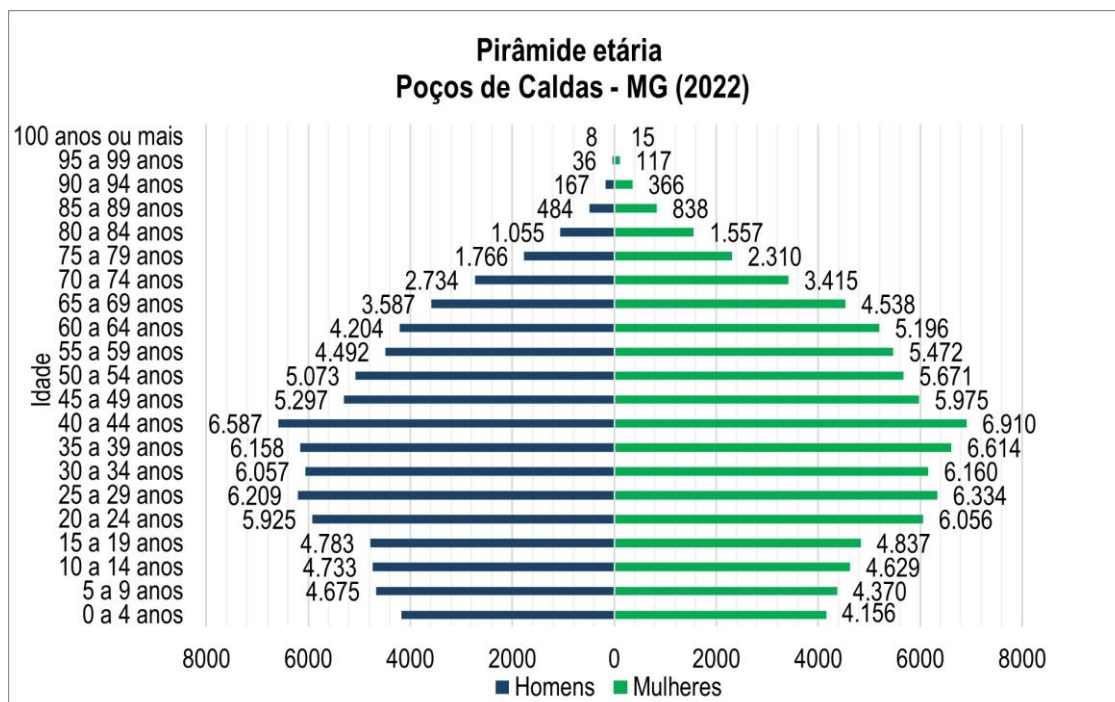


Figura 13 Pirâmide etária – 2022
Fonte: IBGE, 2022.

6.3.9. Fluxos migratórios

Pode-se inferir que o crescimento populacional de Poços de Caldas está diretamente ligado aos processos de expansão urbana, verticalização e adensamento das construções, repetindo padrões que refletem tendências observadas em outras cidades médias e metrópoles brasileiras.

Na cidade, devido a sua localização geográfica, a expansão urbana frequentemente ocorre em áreas com elevada declividade, como na zona leste e na região pericentral, ou em zonas mais distantes do centro, como a zona sul, marcada pela predominância de conjuntos habitacionais e loteamentos populares. Essa dinâmica contrasta com o centro histórico, que, além de ser o principal polo turístico, concentra a maior parte da infraestrutura comercial e de serviços, beneficiando-se de investimentos públicos destinados à preservação de suas características paisagísticas (ANDRADE; OLIVEIRA, 2013).

Cabe destacar que a industrialização desempenhou um papel determinante na intensificação do crescimento territorial e populacional de Poços de Caldas. Entre 1965 e 1997, a diversificação industrial atraiu grandes empresas, como Alcoa S/A, Danone, M&G Fibras e Ferrero do Brasil, gerando fluxos migratórios significativos para o território. Essa dinâmica impulsionou o crescimento urbano e contribuiu para o fortalecimento do setor de comércio e serviços, que passou a atender tanto os moradores locais quanto habitantes de municípios vizinhos, consolidando a cidade como um importante centro econômico regional.

Segundo o Censo de 2010, 45,88% da população de Poços de Caldas possuía alguma experiência migratória. Esse grupo inclui tanto residentes naturais do município que retornaram após morar em outras localidades quanto imigrantes vindos de diferentes regiões.

Dentre os migrantes, a maioria (52,96%) era oriunda de outros municípios de Minas Gerais, enquanto 39,09%



tinham origem em outros estados brasileiros. A migração internacional teve uma representatividade menor, correspondendo a apenas 1,01% do total, o que reforça o caráter predominantemente nacional dos fluxos migratórios. Além disso, um aumento expressivo nos movimentos migratórios foi observado entre 2000 e 2010, especialmente nos últimos três anos da década, que concentraram 41,42% dos fluxos do período.

A análise desses dados evidencia que Poços de Caldas exerce forte atratividade sobre municípios vizinhos, especialmente dentro da região sul mineira. Essa mobilidade regional pode ser reflexo de uma busca por melhores condições de vida em uma cidade de porte médio, caracterizada por sua infraestrutura consolidada e qualidade de vida superior.

No contexto interestadual, São Paulo se destaca como o principal estado de origem dos migrantes que se estabelecem em Poços de Caldas. A proximidade geográfica e as intensas conexões econômicas e culturais entre os municípios paulistas e o município mineiro são fatores determinantes para esses fluxos. Embora em menor proporção, migrantes de outros estados também contribuem para a composição populacional local. Tais observações servem para evidenciar a influência de grandes centros urbanos e cidades economicamente conectadas.

Apesar de sua relevância turística, a migração internacional exerceu um impacto limitado na demografia de Poços de Caldas em 2010, representando apenas 4,15% dos migrantes (883 pessoas). A maior parte desse contingente era composta por brasileiros que retornaram ao país após residirem no exterior, reforçando a característica da cidade como um destino atrativo para o retorno migratório.

Os movimentos migratórios têm desempenhado um papel central na transformação demográfica e socioeconômica de Poços de Caldas. A análise evidencia como a cidade se consolidou como um polo atrativo no sul de Minas Gerais e em áreas próximas do interior de São Paulo, sendo procurada por migrantes em busca de qualidade de vida, oportunidades econômicas e infraestrutura urbana bem desenvolvida. Contudo, os dados utilizados nesta análise referem-se ao Censo de 2010, uma vez que o Censo de 2022 ainda não foi disponibilizado. Essa lacuna dificulta uma atualização mais precisa sobre os impactos contemporâneos desses fluxos migratórios na cidade.

É importante destacar que o crescimento populacional decorrente da migração exerce pressões relevantes sobre os serviços públicos, especialmente nas áreas de saúde, educação e habitação. Ao mesmo tempo, impulsiona o dinamismo da economia local, ampliando a oferta e a demanda por bens e serviços e revitalizando o mercado de trabalho. A presença de migrantes também diversifica o perfil etário e cultural da população, contribuindo para um ambiente urbano mais plural.

6.3.10. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma métrica de bem-estar da população, criada no início dos anos 1990 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). No Brasil, a Fundação João Pinheiro (FJP), em parceria com o Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA), desagregou esse índice em nível municipal, resultando no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), que inclui não apenas um índice sintético, mas também as dimensões de renda, educação e longevidade.

O IDH-M da renda per capita mensura a riqueza total produzida em um ano, dividida pela população. O IDH-M de longevidade refere-se à esperança de vida ao nascer, enquanto o IDH-M de educação relaciona-se à taxa



de alfabetização e à matrícula bruta nas escolas. Diferentemente do Produto Interno Bruto (PIB), que foca exclusivamente em indicadores econômicos, o IDH-M oferece uma visão mais abrangente do desenvolvimento humano.

As três dimensões (renda, educação e longevidade) têm igual peso no cálculo do índice, que varia de 0,000 a 1,000. Quanto mais próximo de 1,000, maior é o nível de desenvolvimento humano da população analisada. A classificação dos níveis de desenvolvimento é a seguinte: Muito Baixo (0,000 a 0,499), Baixo (0,500 a 0,599), Médio (0,600 a 0,699), Alto (0,700 a 0,799) e Muito Alto (0,800 a 1,000).

Conforme apresentado na Tabela 08 abaixo, observa-se que o município de Poços de Caldas obteve um desempenho positivo no IDHM mais recente, referente ao ano de 2010, alcançando a classificação de Alto Desenvolvimento Humano, com um índice de 0,779. A dimensão que mais contribuiu para esse resultado foi a Longevidade, com um índice de 0,872, seguida pela Renda, com 0,768, e pela Educação, com 0,706 (PNUD *et al.*, 2021).

Tabela 08 IDHM de Poços de Caldas

Ano	Indicador						IDHM	
	Educação		Longevidade		Renda			
	Poços de Caldas	Brasil	Poços de Caldas	Brasil	Poços de Caldas	Brasil	Poços de Caldas	Brasil
1991	0,367	0,279	0,689	0,662	0,755	0,647	0,581	0,493
2000	0,574	0,456	0,850	0,727	0,753	0,692	0,716	0,612
2010	0,706	0,637	0,872	0,816	0,768	0,739	0,779	0,727

Fonte: PNUD, Atlas Brasil, 2022.

O IDHM de Poços de Caldas registrou avanços consideráveis nas últimas décadas. Entre 1991 e 2010, o IDHM do município subiu de 0,581, classificado como baixo, para 0,779, alcançando a categoria alta. No mesmo período, o IDHM do Brasil passou de 0,493, considerado muito baixo, para 0,727, elevado para a classificação alta, conforme ilustrado na Figura 14 abaixo

Com o índice de 2010, Poços de Caldas ocupava a 141ª posição no ranking dos 5.565 municípios brasileiros. No contexto do estado de Minas Gerais, o município se destacava, ocupando a 6ª posição.

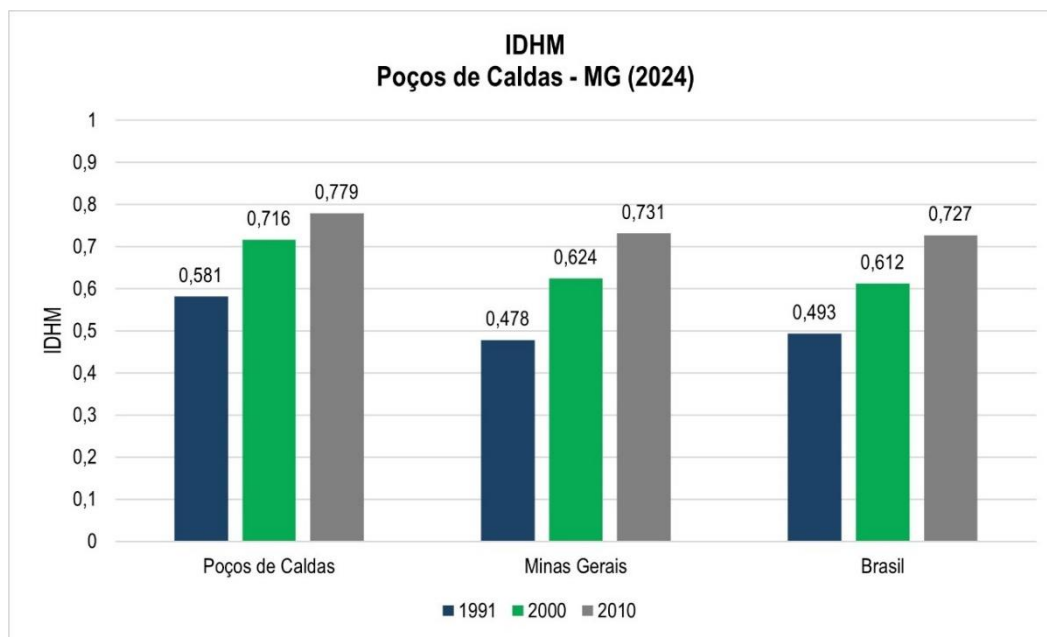


Figura 14 IDH - Brasil, Minas Gerais, Poços de Caldas – 1991, 2000 e 2010

Fonte: IBGE, PNUD, FJP, IPEA, 2024.

6.3.11. Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em colaboração com seis instituições, elaborou o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) para os municípios brasileiros, utilizando dados do Censo Demográfico do IBGE referentes aos anos de 2000 e 2010. O IVS é uma métrica que avalia as condições de vulnerabilidade social das pessoas residentes em um município ou região, com valores que variam de 0 a 1,0. Um índice mais próximo de 1,0 indica piores condições para a população e, consequentemente, maior vulnerabilidade social.

Esse índice é calculado com base em 16 indicadores que abrangem três dimensões das vulnerabilidades sociais: infraestrutura urbana local e condições de moradia (incluindo mobilidade urbana e saneamento básico); capital humano (relacionado à educação e à saúde); e renda e trabalho. O IVS se configura como uma ferramenta fundamental para orientar o desenho, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas, visando a redução das desigualdades sociais no Brasil.

No caso do município de Poços de Caldas, o IVS apresentou uma significativa melhora, passando de 0,268 em 2000 para 0,194 em 2010, resultando na classificação de baixa para muito baixa vulnerabilidade social nesse período. Essa melhoria no IVS de Poços de Caldas reflete uma tendência observada em nível nacional, onde o índice passou de 0,446 (alta vulnerabilidade) para 0,326 (média vulnerabilidade), e no estado de Minas Gerais, que viu seu IVS reduzir de 0,403 (alta vulnerabilidade) para 0,282 (baixa vulnerabilidade).

Conforme o documento "Vulnerabilidade Social no Brasil: conceitos, métodos e primeiros resultados para municípios e regiões metropolitanas brasileiras" (IPEA, 2018), a análise da distribuição dos municípios brasileiros por faixas de vulnerabilidade social revela um aumento significativo no número de municípios nas categorias de baixo e muito baixo IVS, que passou de 11,5% do total em 2000 para 41,8% em 2010.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 09 a seguir, Poços de Caldas se encontra em uma posição mais favorável em comparação ao índice nacional, que é de 0,326, classificado como média vulnerabilidade social, e ao de Minas Gerais, que é de 0,282, indicando baixa vulnerabilidade social. Entre os componentes



que integram o IVS, o mais crítico em Poços de Caldas foi o capital humano, com um índice de 0,220, seguido pela renda e trabalho, que obteve 0,195, e pela infraestrutura urbana, que apresentou 0,167 (IPEA, 2010).

Tabela 09 Indicadores do IVS (2010)

Município	IVS	IVS Infraestrutura Urbana	IVS Capital Humano	IVS Renda e Trabalho
Poços de Caldas	0,194	0,167	0,220	0,195
Minas Gerais	0,282	0,228	0,323	0,295
Brasil	0,326	0,295	0,362	0,320

Fonte: IPEA, 2010.

Para o município de Poços de Caldas, a análise integrada da “muito baixa” vulnerabilidade social associado a um “alto” desenvolvimento humano indica a Prosperidade Social, refletindo

uma situação em que o desenvolvimento humano se assenta em bases sociais mais robustas, onde o capital familiar e escolar, as condições de inserção no mundo do trabalho e as condições de moradia e de acesso à infraestrutura urbana da população são tais que há uma perspectiva de prosperidade não apenas econômica, mas das condições de vida no meio social (IPEA, 2018).

6.3.12. Assistência Social

A assistência social é um elemento essencial para assegurar direitos sociais e favorecer a redução das desigualdades no Brasil. Prevista pela Constituição de 1988, essa política pública, consolidada como uma responsabilidade do Estado, foi um avanço significativo no processo de redemocratização. O Sistema Único de Assistência Social (SUAS) foi criado em 2005, em consonância com a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), que foi instituída em 1993. Em 2011, a Lei nº 12.435 alterou a LOAS e reforçou a implementação do SUAS. A LOAS garante a oferta de serviços, benefícios, programas, projetos, assessoramento e a garantia de direitos, reforçando o papel da assistência social como uma ferramenta de promoção de justiça e equidade, especialmente para os cidadãos em situação de vulnerabilidade.

Atualmente, as diretrizes para as políticas públicas de proteção social, nos âmbitos federal, estadual e municipal, são norteadas pelo SUAS e pela LOAS. Essas diretrizes se organizam em Proteção Social Básica e Proteção Social Especial, garantindo o acesso a benefícios e programas como isenção em concursos públicos, tarifa social de energia, Bolsa Família, IDJovem, Benefício de Prestação Continuada (BPC), entre outros. Além disso, a assistência social promove o acesso a direitos sociais básicos, como educação e saúde, e exerce um caráter preventivo, incentivando a convivência familiar e comunitária das famílias em situação de vulnerabilidade e/ou risco social, bem como em situações de violação de direitos.

O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é o equipamento responsável por prevenir situações de vulnerabilidade social e risco nos territórios, enquanto o Centro de Referência Especializados de Assistência Social (CREAS) atua no acompanhamento das famílias que já tiveram seus direitos violados. Ambos integram o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), desempenhando um papel essencial na prevenção e mitigação de situações de vulnerabilidade.

Esses equipamentos oferecem atendimento por meio de equipes de profissionais capacitados, que realizam um estudo socioeconômico abrangente, considerando fatores como composição familiar, nível de escolaridade,



acesso a serviços de saneamento básico, condições de moradia, saúde, entre outros. A partir dessa avaliação, as famílias são orientadas e podem ser encaminhadas para programas governamentais específicos, utilizando o Número de Inscrição Social (NIS) como referência para acesso às políticas públicas.

No que diz respeito aos equipamentos de assistência social, Poços de Caldas conta atualmente com 07(sete) CRAS, 01 (um) CREAS, 01 (um) Centro Pop, 15 Unidades de Acolhimento, 16 Centros de Convivência e 05 (cinco) Centros Dia, conforme apresentado na Tabela 10. Além disso, o município dispõe da equipe do CRAS Volante, que integra a estrutura da Proteção Social Básica e tem como objetivo prestar serviços de assistência social às famílias que residem em áreas de difícil acesso. Em Poços de Caldas, o CRAS Volante é responsável por atender as comunidades situadas na zona rural.

A localização desses equipamentos foi obtida por meio de dados secundários e consulta à Secretaria de Promoção Social, conforme detalhado na Tabela 11, a seguir. Consta destacar que alguns desses equipamentos são de execução direta da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas enquanto outros são executados por Organizações Não Governamentais – ONGs, como é o caso da Associação de Promoção Humana e Ação Social (APHAS) e Associação Metodista de Ação Social (AMAS), responsáveis pelos Centros-Dia de convivência para idosos (Prefeitura de Poços de Caldas, 2021).

Tabela 10 Equipamentos da Rede Socioassistencial do SUAS em Poços de Caldas

Tipo	Quantidade
CRAS	7
CREAS	1
Centro POP	1
Unidade de Acolhimento*	15
Centros de Convivência	16
Centro Dia	5

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome do Brasil (2024).

Tabela 11 Localização dos Equipamentos de Assistência Social no município de Poços de Caldas

Tipo	Nome	Endereço
CRAS	CRAS Leste I	Rua Coronel Virgílio Silva, 2.444 – Dom Bosco
CRAS	CRAS Leste II	Rua Miguel Calixto de Moraes, 1153 – Jardim Itamaraty
CRAS	CRAS Oeste	Rua São José, 221 – Jardim Country Club
CRAS	CRAS Sul	Rua João Roberto Bonifácio, 55 – São Sebastião
CRAS	CRAS Esperança	Rua Luis Celso Rocha, 145 – Parque Esperança
CRAS	CRAS Sul Apoio	Rua Ágata, 171 – Jardim Kennedy
CRAS	CRAS Centro	Rua. Capitão. Fausto de Paiva, 2 - Jardim Bela Vista, Poços de Caldas
CREAS	CREAS	Rua Laguna, 820 – Jardim dos Estados



Tipo	Nome	Endereço
Centro POP	Centro POP de Poços de Caldas	R. Iguatimara, 2 - Vila Iguatimara e Fátima
Centro Dia	Centro Integrado de Atendimento Diurno ao Idoso CIADI Leste	Rua Laguna, 877 - Bairro Jardim dos Estados
Centro Dia	Centro Integrado de Atendimento Diurno ao Idoso CIADI Centro	Rua Canadá, 30 - Bairro Quissiona
Centro Dia	Centro Integrado de Atendimento Diurno ao Idoso CIADI Oeste	Rua Miglioranzi, 33 - Bairro Jardim Country Club
Centro Dia	Centro Integrado de Atendimento aos Doentes Crônicos	Av. Alemanha, 15 - Bairro Parque Nações

Fonte: Prefeitura de Poços de Caldas, 2024.

O Índice de Desenvolvimento do Centro de Referência de Assistência Social (IDCRAS), criado em 2008, é uma ferramenta destinada a avaliar o desempenho e a qualidade dos serviços oferecidos pelos CRAS em todo o Brasil. A análise do desempenho dos equipamentos e serviços de assistência social em cada região contribui com informações essenciais para o aprimoramento e a efetividade das políticas públicas nos territórios. O IDCRAS é calculado com base na média de 03 (três) dimensões principais dos CRAS:

- Estrutura física, que avalia instalações, acessibilidade e equipamentos;
- Recursos Humanos, que verifica se a equipe é adequada em número e qualificação;
- Serviços e Benefícios, como o Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV), o atendimento a pessoas em situação de rua e o Serviço de Proteção e Atendimento Integral às Famílias (PAIF).

A Figura 15 apresenta os níveis do IDCRAS em Poços de Caldas entre 2019 e 2023, mostrando variações que podem sugerir desafios financeiros e/ou na qualidade dos serviços prestados pelos CRAS. O ano de 2019 destacou-se com o melhor desempenho, registrando um índice de 3,93. Em 2020, embora a pandemia tenha impactado diversos setores, a queda no índice foi leve, possivelmente em função da injeção de recursos federais direcionados à assistência social. Contudo, em 2021, o índice atingiu seu ponto mais baixo no período, caindo para 3,07, o que pode estar relacionado a questões como a diminuição de recursos, dificuldades na manutenção de equipes qualificadas e problemas operacionais, potencialmente intensificados pela crise sanitária.

A partir de 2022, houve uma recuperação de 0,73 pontos no índice, seguida por uma leve queda de 0,27 pontos em 2023. Apesar dessa melhora em comparação a 2021, o nível de qualidade dos serviços ainda não alcançou os padrões de 2019, sugerindo que a área de assistência social necessita de maior investimento para retomar e aprimorar a qualidade dos serviços prestados. Esse cenário deve ser analisado considerando o aumento significativo no número de atendimentos e acompanhamentos, consequência do alto índice de desemprego gerado pela pandemia, especialmente entre trabalhadores informais, que predominam nas famílias atendidas pelos equipamentos do SUAS. Além disso, a escassez de concursos públicos durante esse período resultou em um número reduzido de profissionais, o que tem impactado negativamente a capacidade de acompanhamento familiar. Recentemente, no entanto, a prefeitura promoveu um concurso público, o que pode contribuir para a melhoria dessa situação.

Com base nos dados do Cadastro Único da região sul de Poços de Caldas, é possível observar importantes indicadores de vulnerabilidade socioeconômica. A análise revela que há uma concentração significativa de pessoas em situação de pobreza ou baixa renda, com 1.897 indivíduos na faixa de pobreza extrema (renda per capita até R\$ 109) e 1.224 na faixa de pobreza (renda per capita entre R\$ 109 e R\$ 218). Além disso, 4.190



pessoas pertencem a famílias classificadas como de baixa renda, ou seja, com até metade de um salário-mínimo per capita. Este cenário é agravado pela baixa escolaridade predominante entre os cadastrados, com mais de 5.000 indivíduos não tendo completado o ensino fundamental.

Outro aspecto crítico é a distribuição desigual entre os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) da região. Por exemplo, o CRAS Sul São Sebastião registra a maior concentração de indivíduos em situação de extrema pobreza, enquanto o CRAS Kennedy, mesmo com menor volume de atendidos, apresenta desafios semelhantes. Esse dado sugere a necessidade de estratégias locais mais específicas, que considerem as particularidades de cada território, para combater as desigualdades e ampliar o acesso às políticas públicas de assistência e inclusão.

Além disso, o grau de instrução das pessoas cadastradas aponta para uma relação direta entre baixa escolaridade e vulnerabilidade socioeconômica. Quase 18% da população cadastrada não possui instrução formal, e outros 35% sequer completaram o ensino fundamental. Este fator reforça a importância de ações integradas entre assistência social e educação para mitigar os efeitos intergeracionais da pobreza.

No que tange à distribuição socioespacial da vulnerabilidade em Poços de Caldas, é possível perceber desigualdades socioeconômicas refletidas na composição do espaço urbano. Enquanto o centro e partes da zona oeste se destacam por residências de alto padrão e pela presença de atrativos locais, as zonas leste e sul abrigam habitações voltadas para populações de menor renda. Essas áreas enfrentam indicadores socioeconômicos mais baixos, oferta limitada de serviços, instituições e opções de lazer, além de estarem expostas a potenciais riscos ambientais. (Silva, 2018)

Os adensamentos urbanos nas regiões leste e sul de Poços de Caldas decorrem do crescimento populacional iniciado na década de 1970, impulsionado pela diversificação econômica e pelo incremento dos investimentos governamentais no turismo. Essa expansão desordenada resultou na formação de periferias em áreas de alto declive, com imóveis de baixo valor venal e predominância de moradores de menor renda. Esse processo reflete o "isolamento relativo" em relação ao núcleo urbano, configurando um padrão de segregação socioespacial. Vale destacar que as regiões economicamente mais vulneráveis apresentaram as maiores taxas de crescimento a partir desse período (Almeida *apud* Silva, 2018).

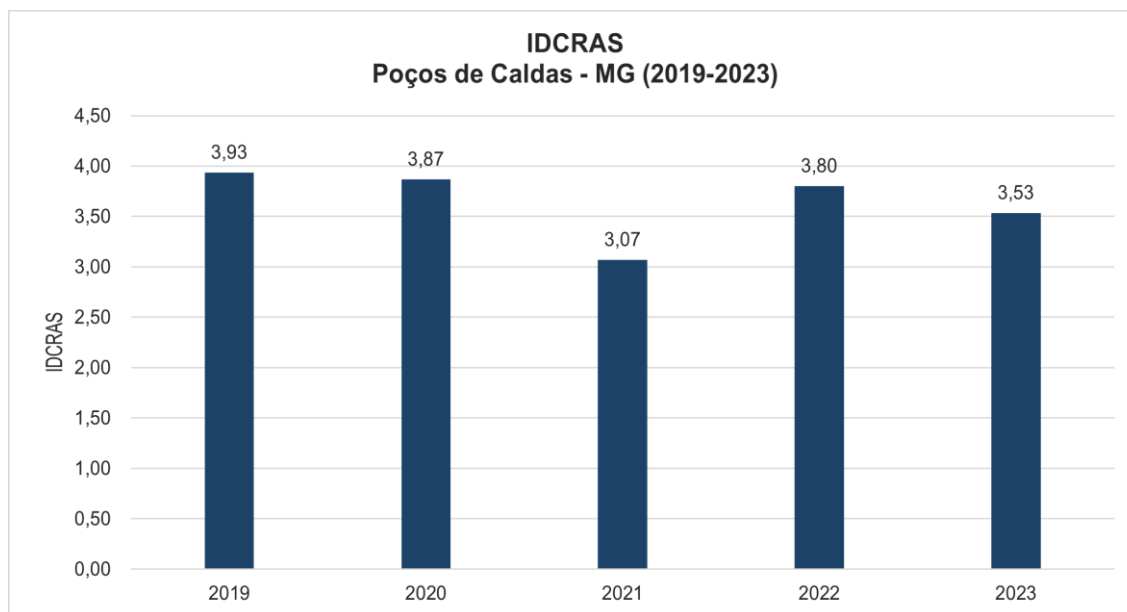


Figura 15 IDCRAS de Poços de Caldas (2021 - 2023)
Fonte: SAGICAD, 2024.

No contexto da avaliação de vulnerabilidade social, o Cadastro Único (CadÚnico) se destaca como uma ferramenta central do Governo Federal. Ele é utilizado para coletar dados e informações com o objetivo de identificar famílias brasileiras em situação de vulnerabilidade. O CadÚnico agrupa informações socioeconômicas de famílias de baixa renda, ou seja, aquelas cuja renda mensal per capita não ultrapassa meio salário-mínimo (MINISTÉRIO DA CIDADANIA, 2020). Essa base de dados é essencial para orientar a implementação de políticas públicas em âmbito federal, estadual e municipal, bem como a concessão de benefícios sociais voltados para os grupos mais necessitados.

Em Poços de Caldas, observa-se uma tendência de crescimento constante no número de famílias inscritas no Cadastro Único, em relação àquelas que são efetivamente beneficiárias dos programas de transferência de renda vigentes, conforme ilustrado na Figura 16. O total de famílias cadastradas aumentou de 15.847 em janeiro de 2019 para 22.078 em fevereiro de 2024, com um crescimento significativo a partir de 2020, possivelmente em decorrência dos impactos econômicos e sociais da pandemia de COVID-19. Esse contexto de crise sanitária pode ter intensificado a vulnerabilidade de diversas famílias, resultando em uma busca maior por inclusão em programas de assistência social. No entanto, em 2024, o gráfico revela uma leve queda no número de inscritos, destacando um pico em março, com 22.123 famílias, seguido por uma redução para 20.523 em setembro.

O Programa Bolsa Família, representado pela linha verde, mostrou crescimento gradual ao longo do período analisado, registrando um aumento de 47,77% entre janeiro de 2019 e outubro de 2021. Já o Auxílio Brasil, vigente de novembro de 2021 a janeiro de 2023, e representado pela linha cinza, apresentou um crescimento de 25,85% no número de beneficiários durante o período de sua implementação.

O crescimento contínuo das famílias cadastradas no CadÚnico e o aumento dos beneficiários do Bolsa Família e do Auxílio Brasil refletem a crescente demanda por apoio social, especialmente durante e após a pandemia. Esses dados sugerem que a vulnerabilidade econômica continua a ser um ponto de atenção em Poços de Caldas.

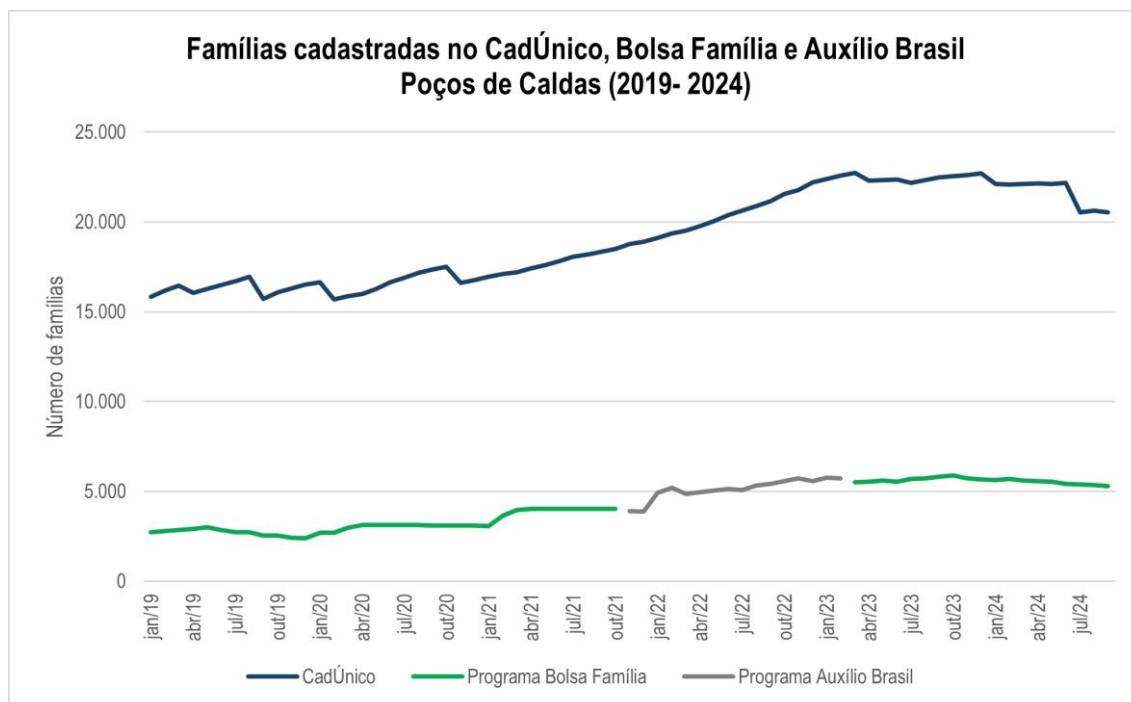


Figura 16 Famílias cadastradas no CadÚnico e beneficiárias do Bolsa Família e Auxílio Brasil em Poços de Caldas (2019- 2024)

Fonte: SAGICAD, 2024.

Em relação aos Grupos Populacionais Tradicionais Específicos (GPTE), foi realizada uma análise que abrange tanto o número de indivíduos cadastrados quanto a quantidade de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. O objetivo dessa análise foi elaborar um perfil das categorias tradicionais e específicas, além de avaliar a cobertura efetiva das políticas sociais de transferência de renda no período de 2022 a 2024. Os dados utilizados são os mais recentes disponíveis pela fonte.

Observa-se pela Figura 17 a ocorrência numerosa de catadores de materiais recicláveis e pessoas em situação de rua, que juntas representam cerca de 82% do público cadastrado no CadÚnico. Conforme Figura 17, o percentual de cobertura dos programas sociais de transferência de renda no caso dos catadores de materiais recicláveis é de 67%, enquanto para o caso da população em situação de rua é de cerca de 75%. Ambos os grupos cadastrados apresentam crescimento constante, o que pode indicar aumento da vulnerabilidade social em Poços de Caldas, apesar do esforço de cobertura do aumento da demanda por parte dos equipamentos de assistência social.

É relevante destacar o aumento de famílias de catadores de materiais recicláveis beneficiadas, em 2022, eram 134 famílias, aumentando para 201 em 2023 e 218 em 2024. Este aumento de aproximadamente 62% entre 2022 e 2024, pode indicar um agravamento da vulnerabilidade socioeconômica, provavelmente causado por mudanças no mercado de trabalho informal e na sustentabilidade do setor de reciclagem.

A ampliação do número de beneficiários que trabalham como catadores de materiais recicláveis pode indicar tanto um aumento da precarização das condições de trabalho quanto dificuldades na geração de renda autônoma com a coleta seletiva, reforçando a necessidade de políticas públicas mais estruturadas com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Estadual nº 18.031/2009). Essas normativas estabelecem diretrizes para a inclusão produtiva dos catadores em seus territórios e formalização do trabalho de grande relevância pública, visando a integração da coleta seletiva



na gestão sustentável dos resíduos. De acordo com o IPEA (2013), esses grupos compõem o ambiente urbano do Brasil desde o século XIX, estando presente no processo de urbanização do país no que concerne à gestão dos resíduos sólidos nos processos de limpeza urbana, muitas vezes negligenciados pelo poder público e pela logística reversa de grandes empresas. Essa profissão foi oficialmente reconhecida pelo Ministério do Trabalho na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), conforme a Portaria n.º 397, de 9 de outubro de 2002, sob o código n.º 5.192-05.

Nesse sentido, destaca-se a cartilha “O Catador é Legal”, lançada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, em 2013, em parceria com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) (MPMG, 2023) e o Termo de Cooperação Técnica 021, intitulado “Programa Lixo e Cidadania (MPMG, 2018), firmado entre o MPMG e Estado de Minas Gerais, com a participação da Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis (ANCAT). O objetivo do referido programa é desenvolver ações coordenadas voltadas para a inclusão socioproductiva desses trabalhadores, buscando não apenas melhorar as condições de trabalho e de vida dos catadores, mas também reconhecer sua importância como agentes ambientais. Destaca-se que, no município, não foi identificada a implementação do “Programa Lixo e Cidadania”. No entanto, a prefeitura está implementando o Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos, que inclui a participação dos catadores. A seguir estão apresentadas as associações e cooperativa de catadores de materiais recicláveis no município.

Tabela 12 Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis em Poços de Caldas

Nome	Endereço	Contato
Associação dos Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Poços de Caldas	Rua Zircônio, 610. Bairro Jardim Kennedy	35 37218686
Ação Reciclar Cooperativa de Trabalhadores de Materiais Recicláveis de Poços de Caldas	Avenida Leonor Furlaneto Delgado, 239 - Bairro Jardim Philadelphia	(35) 3712-9044 toinho.acao@gmail.com www.acao reciclar.com.br
Coopersul – Cooperativa de Reciclagem e Compostagem	Rua Ozório Luiz dias 99/1 -Bairro Vale das Antas	(35) 3014-2244 / coopersulreciclatotal@gmail.com

Fonte: IPEA - Mapa das Organizações da Sociedade Civil, s/d.

As famílias/indivíduos em situação de rua apresentam o maior número de beneficiários entre os anos analisados. Em 2022, havia 296 famílias, subindo para 312 em 2023 e 316 em 2024. O aumento contínuo, pode evidenciar uma crescente dificuldade do poder público, bem como das políticas socioassistenciais do município, em lidar com a situação de vulnerabilidade desse grupo. Isso pode estar relacionado a fatores como o aumento da desigualdade social, a falta de acesso a moradia digna e serviços públicos.

O direito à moradia digna, reconhecido pelo artigo 6º da Constituição Federal de 1988 ainda não é igualmente usufruído pela população brasileira, considerando as inúmeras barreiras sociais, bem como as dificuldades no acesso a políticas públicas eficazes no combate à pobreza. A Política Nacional para a População em Situação de Rua, criada pelo Decreto nº 7.053/2009, estabelece diretrizes para ações de assistência e inclusão social desse grupo, com destaque para a articulação entre diferentes esferas governamentais e sociedade civil para promover inclusão e vida digna para essa população.

No âmbito estadual, destaca-se o Programa Rua do Respeito, resultado de um Termo de Cooperação Técnica feito em parceria entre o MPMG, o Serviço Voluntário de Assistência Social – Servas e o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG). O escopo de programa envolve ações itinerantes para garantir o acesso a serviços



fundamentais como emissão gratuita de documentos, atendimento médico, orientação jurídica, corte de cabelo, dentre outros.

A população em situação em Poços de Caldas conta com diversos equipamentos e serviços de assistência, tanto de execução direta quanto indireta. Entre os principais estão o Centro POP, responsável por atender pessoas em situação de rua; a Abordagem Social, que realiza busca ativa para identificação e encaminhamento de demandas; as Casas de Passagem, destinadas a estadias temporárias; o Albergue Noturno, que oferece acolhimento emergencial; e os Abrigos, que proporcionam proteção e suporte para indivíduos e famílias em situações de risco. Destaca-se ainda que a Secretaria Municipal de Promoção Social orienta a população de Poços de Caldas a não oferecer esmolas às pessoas em situação de rua, pois isso incentiva sua permanência nas ruas.

No que diz respeito às famílias com integrantes resgatados de trabalho escravo, observa-se que em 2022, 13 famílias foram beneficiadas, número que caiu para 9 em 2023 e aumentou para 11 em 2024. Embora esse grupo seja relativamente pequeno em comparação aos demais, a ocorrência de trabalho análogo à escravidão no município é uma questão preocupante. A vulnerabilidade dessas famílias continua alta, com oscilações que podem indicar ações pontuais de fiscalização por parte da Justiça do Trabalho.

A ocorrência desse cenário pode estar associada à colheita sazonal de café e/ou trabalho doméstico informal, que figuram entre as principais atividades econômicas com o maior número de empregadores com casos de trabalho análogo à escravidão, incluídos na “Lista Suja” do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2024 (AGÊNCIA BRASIL, 2024). Neste ponto, é relevante apresentar alguns marcos legais em âmbito nacional ou internacional que podem coadunar com o aumento da fiscalização trabalhista nas últimas décadas:

1. Lei 10.803/2003 acrescentou ao Código Penal a definição de trabalho análogo à escravidão, estabelecendo penas de 2 a 8 anos para empregadores condenados por essa prática. A pena pode ser aumentada em 50% se o crime envolver crianças ou adolescentes, ou se ocorrer por discriminação relacionada a raça, cor, etnia, religião ou origem;
2. A Convenção 29 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), adotada em 1930, da qual o Brasil é signatário, que define e proíbe todas as formas de trabalho forçado, estabelecendo medidas de erradicação desses aos governos;
3. A Convenção 105 da OIT, adotada em 1957, da qual o Brasil também é signatário, que aborda a abolição de todo e qualquer tipo de trabalho forçado, exceto em casos de serviços militares, punições legais ou emergências globais.
4. O Cadastro de Empregadores, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) que incluiu a chamada “lista suja” de empregadores que submeteram trabalhadores a condições análogas à escravidão, identificados durante ações de fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria e Inspeção do Trabalho e de seus Auditores Fiscais do Trabalho (AGÊNCIA BRASIL, 2024);
5. Portaria Interministerial 15/2024, publicada em 26 de julho de 2024, que destaca a submissão de trabalhadores a condições análogas à escravidão como violação aos direitos humanos e trabalhistas, com possibilidade de penalidades no âmbito do Poder Executivo.

No campo da assistência social prestada às categorias de povos e comunidades tradicionais, não foram



identificadas famílias quilombolas cadastradas no CadÚnico ou beneficiárias do Bolsa Família. Contudo, foram registradas duas famílias indígenas, das etnias Tabajara e Xucuru-Kariri residentes em Poços de Caldas, conforme consulta à base de dados do MDS (2024).

Por outro lado, destaca-se a presença de grupos ciganos, com 47 famílias cadastradas no CadÚnico e 30 famílias atendidas pelo Bolsa Família, resultando em uma taxa de cobertura de 63,3%. Ressalta-se que a maior parte dos grupos ciganos da etnia Calón reside em bairros da zona Leste de Poços de Caldas, conforme descrito no item 6.15 deste documento. Além disso, há 47 cadastros de famílias com integrantes privados de liberdade e 22 benefícios concedidos. Em relação a pescadores artesanais (6), agricultores familiares (6), acampados (2) e comunidades de terreiro (4), o número de famílias cadastradas é relativamente baixo em comparação aos demais grupos, o que pode ser atribuído à autoidentificação, muitas vezes permeada por estigmas, ou à sobreposição com outras categorias.

Adicionalmente, é necessário levar em conta o princípio da autoidentificação, que pode resultar na imprecisão entre as categorias de pesca artesanal e pesca esportiva. Tal sobreposição é observada em Poços de Caldas, particularmente nas regiões de Bortolan, Represa do Cipó e Represa da Graminha (PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, 2019). O componente de tradicionalidade associado à prática da pesca artesanal está descrito no item 6.3.17 deste documento.

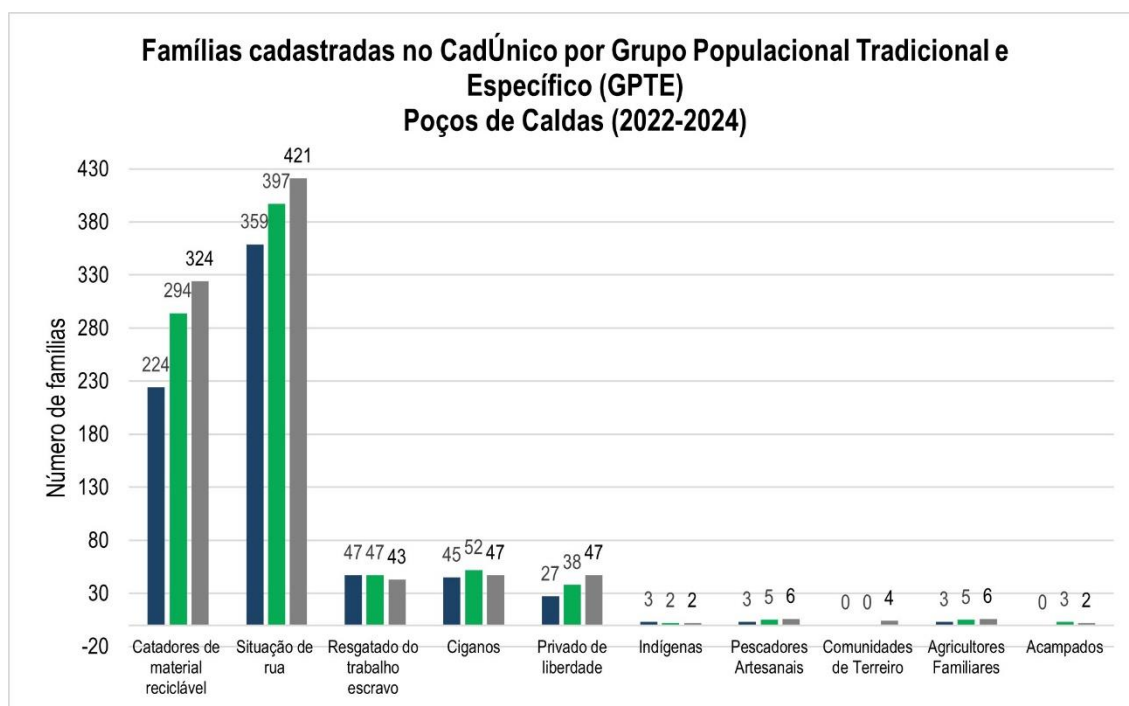


Figura 17 Famílias cadastradas por Grupo Populacional Tradicional e Específico (GPTE) em Poços de Caldas (2022-2024)

Fonte: SAGICAD, 2024

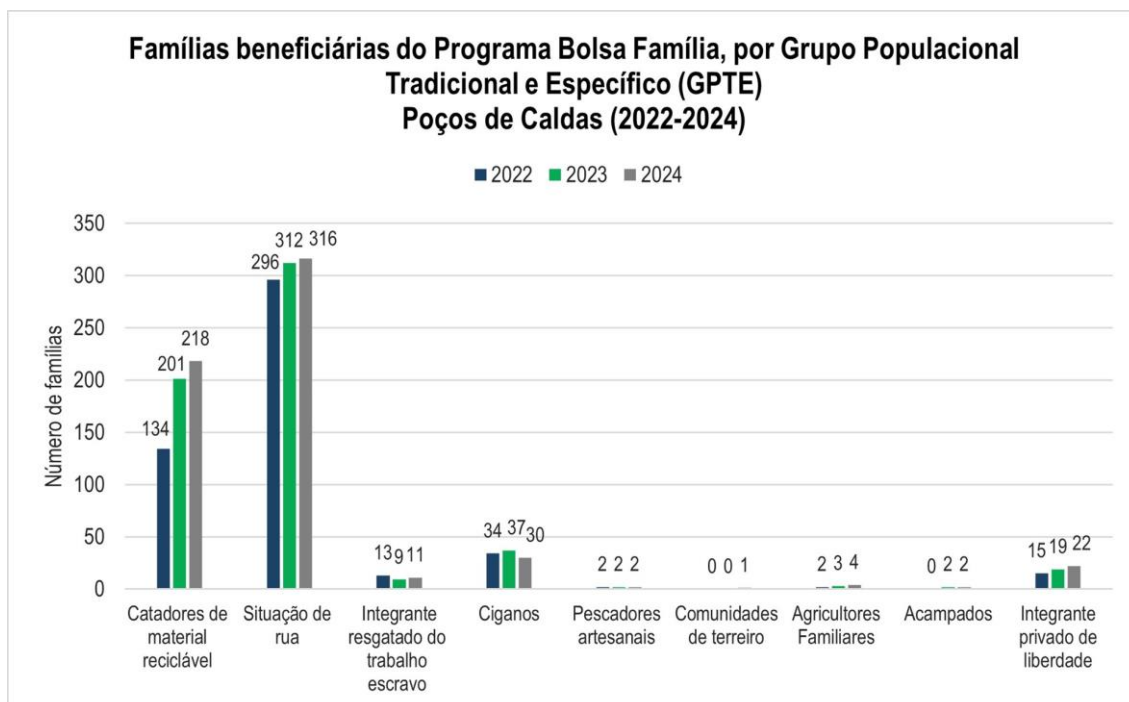


Figura 18 Famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, por Grupo Populacional Tradicional e Específico (GPTE)
Fonte: SAGICAD, 2024.

As informações completas sobre a caracterização dos Grupos Populacionais Tradicionais e Específicos estão no item 6.3.17 deste documento.

6.3.12.1. Trabalho Infantil

De acordo com a Convenção 138 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da qual o Brasil é signatário pelo Decreto nº 4.134/2002, e a Convenção 182, incorporada pelo Decreto nº 3.597/2000, o trabalho infantil é proibido para menores de 14 anos, salvo na condição de aprendiz. No Brasil, o artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, determina que o trabalho somente pode ser exercido a partir dos 16 anos, exceto na condição de menor aprendiz, permitida a partir dos 14 anos. Nessa modalidade, o trabalho juvenil deve estar vinculado a um programa de qualificação educacional, possuir carga horária reduzida e manter conexão institucional com a escola.

Entre os 16 e 17 anos, o trabalho é permitido com restrições rigorosas, sendo vedado em atividades insalubres, perigosas, penosas, degradantes ou que exponham o jovem a riscos físicos ou psicológicos, conforme estabelecido na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), especialmente no artigo 405. Além disso, é proibido o trabalho noturno para menores de 18 anos, garantindo-se condições que resguardecem sua integridade e dignidade. Essas medidas refletem o compromisso do país com a erradicação do trabalho infantil e a proteção integral de crianças e adolescentes, como previsto no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990).

Tendo como base os dados apresentados pela Tabela 13, em Poços de Caldas, do total de 133.794 pessoas com 10 anos ou mais, 79.726 estão ocupadas, o que equivale a aproximadamente 59,6% do total. Dentre as crianças e adolescentes de 10 a 17 anos, destaca-se que na faixa etária de 10 a 13 anos, 259 crianças estão ocupadas, representando 2,84% do total desse grupo etário. Entre 14 e 15 anos, 463 adolescentes estão trabalhando, o que corresponde a 10,08% da faixa etária. Para adolescentes de 16 ou 17 anos, 1.535 estão ocupados, o que



equivale a 31,99%, sendo a maior proporção entre os grupos analisados.

Esse cenário evidencia a presença do trabalho infantil no município, especialmente nas faixas de 14 a 17 anos, que requerem atenção das políticas públicas locais para assegurar que as condições de trabalho estejam em conformidade com os marcos legais brasileiros, respeitando os direitos das crianças e adolescentes e promovendo a proteção social.

Tabela 13 Pessoas de 10 anos ou mais de idade, total e ocupadas em Poços de Caldas - MG

População	Pessoas de 10 anos ou mais de idade	Pessoas de 10 anos ou mais de idade
Total	133.794	79726
10 a 13 anos	9.106	259
14 ou 15 anos	4.592	463
16 ou 17 anos	4.798	1535

Fonte: IBGE Censo Demográfico (2010)

No âmbito do enfrentamento ao trabalho infantil em Poços de Caldas, destaca-se a implementação de um serviço especializado para o recebimento de denúncias, integrado às Ações Estratégicas do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (AEPETI). Este mecanismo representa uma importante ferramenta de proteção social, permitindo que qualquer cidadão atue como agente fiscalizador, denunciando situações de exploração por meio dos canais de denúncia locais.

A AEPETI desempenha um papel central na identificação e enfrentamento do trabalho infantil e juvenil, atuando tanto na busca ativa de casos quanto no recebimento de denúncias oriundas de instituições educacionais, como escolas regulares e SENAI, e da rede socioassistencial, incluindo CRAS, CREAS e Conselhos Tutelares. Um dos desafios enfrentados é a ausência de formalização nos vínculos de Jovem Aprendiz, que constitui parte significativa dos registros.

Para mitigar e combater o trabalho infantil, o programa desenvolve ações integradas, como a oferta de cursos profissionalizantes, abordagem social e o acompanhamento de jovens inseridos em contratos formais de aprendizagem. No município, destacam-se como principais desafios a exploração de crianças e adolescentes na colheita de café e o aliciamento para atividades relacionadas ao tráfico de drogas, ambos evidenciando a necessidade de políticas públicas robustas e integradas para enfrentar essas violações. A iniciativa reforça o compromisso institucional com a identificação e combate a essa violação de direitos, promovendo a articulação de políticas públicas voltadas à garantia dos direitos da criança e do adolescente (Prefeitura de Poços de Caldas, 2023).

Outrossim, é relevante mencionar que as ações desenvolvidas pelo Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (AEPETI) são reflexo de um Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com o Ministério Público do Trabalho da comarca de Pouso Alegre, após constatação de casos de trabalho de adolescentes em 2022 (MPT-MG, 2023).

6.3.13. Economia

Este tópico visa apresentar a dinâmica econômica e produtiva do município de Poços de Caldas por meio da



análise de indicadores econômicos, como o Produto Interno Bruto (PIB) e sua composição, além do Valor Adicionado Bruto. O objetivo é avaliar o dinamismo econômico do município e compreender a estrutura das atividades econômicas existentes, proporcionando, assim, uma visão abrangente da realidade econômica local.

Poços de Caldas é amplamente reconhecida pelo turismo, especialmente o turismo hidrotermal, que foi fundamental para a criação e o desenvolvimento inicial da cidade. Além dessa vocação turística, o município tem se destacado na atração de novos investimentos. Empresas de grande porte têm escolhido Poços de Caldas como destino para seus novos aportes, somando-se a empresas já consolidadas na cidade (Prefeitura de Poços de Caldas, 2021). Essa tendência reflete o movimento de desconcentração industrial, com a transferência de atividades econômicas de grandes metrópoles para cidades médias no Brasil.

Uma medida das atividades macroeconômicas desenvolvidas no município é o Produto Interno Bruto (PIB), que corresponde à soma monetária de todos os bens e serviços finais produzidos numa localidade, durante um período determinado (ENAP, 2015). Neste item, são apresentados dados do PIB a preços correntes, conforme disponíveis pelo IBGE, ou seja, calculados no ano em que o produto foi produzido e comercializado, deflacionados a partir de um ano de referência, mas não a partir de índices inflacionários como o IPCA, o IGP-M ou o IGP-DI, os quais não são capazes de eliminar completamente o efeito da inflação.

A Figura 19 apresentada a seguir, apresenta o comportamento do PIB a preços correntes no município entre 2017 e 2021. Percebe-se uma tendência de crescimento em todos os anos. Em 2017, o PIB foi de R\$ 6.366.825, no ano seguinte, em 2018, houve um aumento significativo para R\$ 7.664.455, representando um crescimento de aproximadamente 20,37%. Esse salto indica um possível período de expansão econômica no município. No entanto, entre 2018 e 2019, o crescimento praticamente estagnou, com o PIB passando para R\$ 7.670.494, um aumento de cerca de 0,08% apenas.

De 2019 a 2020, o PIB cresceu para R\$ 7.988.927, registrando um aumento de aproximadamente 4,15%. Embora o crescimento tenha sido mais lento comparado ao período de 2017 a 2018, ainda assim indica uma recuperação econômica gradual. Já entre 2020 e 2021, o PIB aumentou para R\$ 8.531.692, um crescimento de cerca de 6,80%.

No total, de 2017 a 2021, o PIB do município cresceu de R\$ 6.366.825 para 8.531.692, representando um crescimento total de aproximadamente 34,03% ao longo dos cinco anos. Esse crescimento contínuo, apesar das variações anuais, indica uma tendência positiva na economia local. É importante destacar que a variação do PIB é reflexo tanto do crescimento da produção, quanto da variação do valor adicionado (em unidades monetárias) por unidade produzida. Para facilitar a visualizar o comportamento da linha de variação do PIB municipal total a preços correntes, os dados para o município de Poços de Caldas estão apresentados na Figura 19 abaixo.

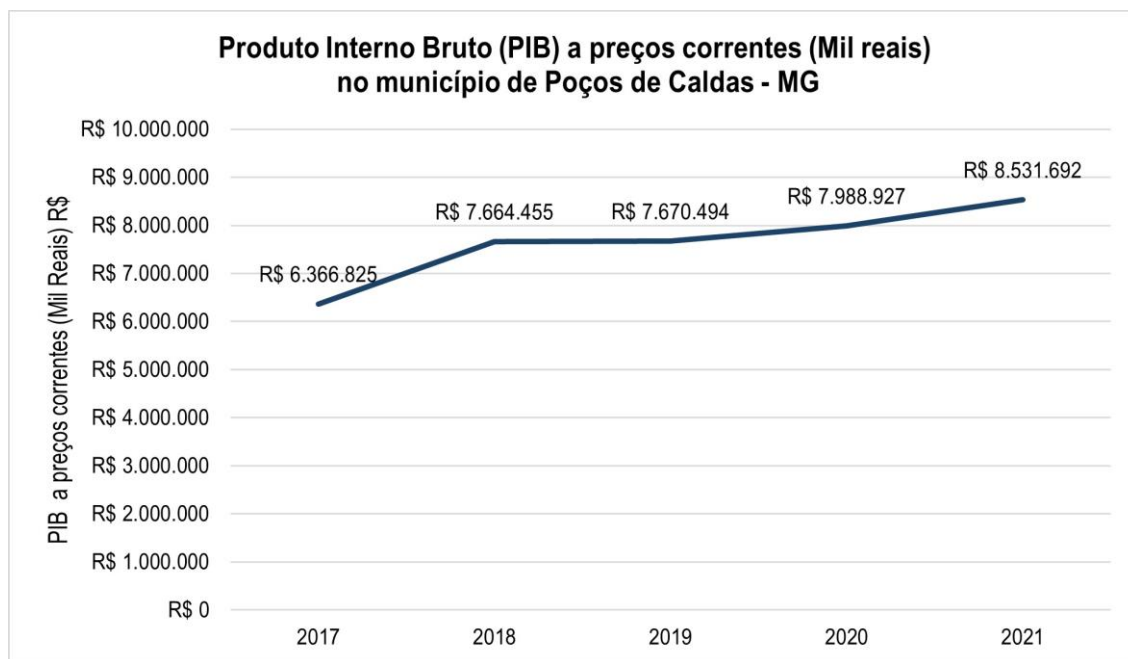


Figura 19 PIB a preços correntes (Mil reais) de Poços de Caldas (2017 a 2021)

Fonte: IBGE, 2021.

O PIB total apresenta resultados, a preços correntes, para os Valores Adicionados Brutos (VAB) da Agropecuária, da Indústria e dos Serviços, bem como da Administração Pública, dada a sua relevância econômica, acrescidos dos impostos líquidos de subsídios (Figura 20).

Analisando a distribuição setorial do valor adicionado na economia do município de Poços de Caldas, observa-se que o setor terciário se destacou consistentemente nos 05 (cinco) anos avaliados (2017-2021), apesar de algumas variações anuais. A atividade econômica que mais se destacou foi o de Serviços. A Indústria também se destacou como um contribuinte significativo, apresentando um crescimento consistente até 2020. A administração pública e setores relacionados mantiveram uma participação estável. Por fim a agropecuária, embora com uma menor participação no VAB, mostrou uma recuperação em 2020 e 2021.

Analisando o ano de 2021, a distribuição setorial do valor adicionado na economia do município de Poços de Caldas, destacou-se também o setor terciário, com os serviços, representado 54,47% e a indústria (29,14%) na economia municipal. Cabe citar que, o setor agropecuário, é o de menor participação na economia no município, representando apenas 1,11% do VAB.

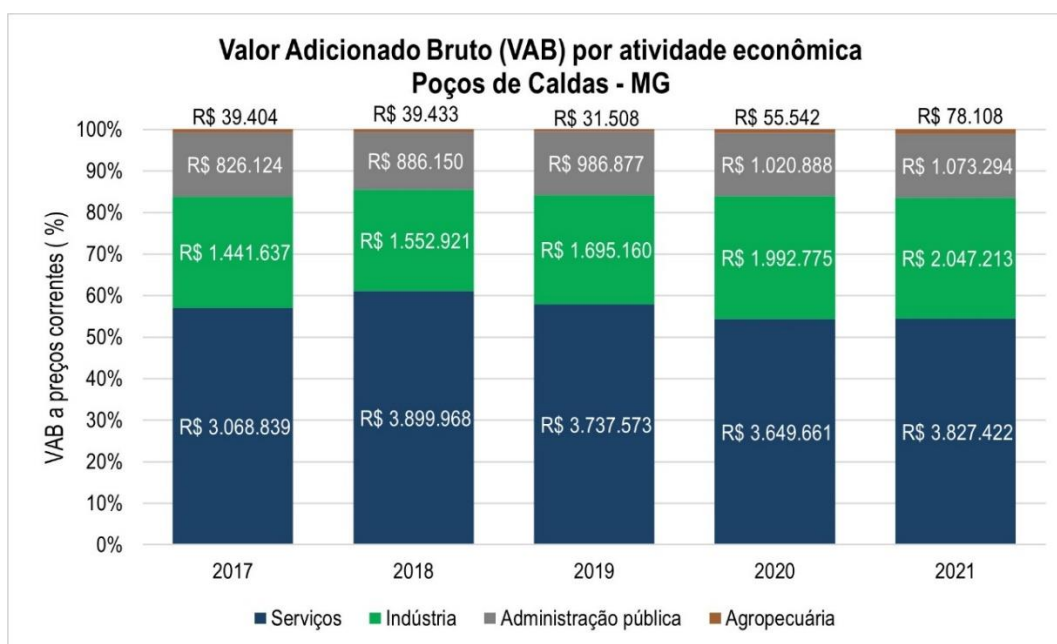


Figura 20 VAB a preços correntes, por atividade econômica de Poços de Caldas – 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021
Fonte: IBGE, 2021.

6.3.13.1. Finanças Públicas

A análise das finanças públicas é fundamental para compreender a realidade socioeconômica do município. Ao observar a receita orçamentária e considerar as diversas fontes de receita disponíveis, é possível identificar o nível de gastos que o município pode sustentar, com base na avaliação das grandezas e relações que essas fontes de recursos apresentam.

Essa análise permite avaliar a capacidade de arrecadação do município, influenciada por aspectos da sua base econômica, bem como pelo grau de organização e eficiência da administração fiscal. Dessa forma, compreende-se a importância das finanças públicas não apenas como um reflexo da saúde financeira do município, mas também como um indicador das condições para a implementação de políticas públicas e serviços essenciais à população.

Prosseguindo com a caracterização da dimensão econômica foram analisadas as principais fontes de composição da receita orçamentária do município de Poços de Caldas, conforme os dados da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) para os anos de 2022 e 2023. A receita orçamentária corresponde a todo o orçamento municipal, sendo composta pelas receitas correntes, sendo aquelas arrecadadas anualmente e as receitas de capital, sendo aquelas provenientes da realização de recursos financeiros oriundos de constituição de dívidas; da conversão, em espécie, de bens e direitos, de recursos recebidos de outras entidades públicas ou privadas.

A receita corrente de um município corresponde, grosso modo, ao somatório das receitas tributárias próprias e das receitas derivadas de transferências. Na composição das Receitas Tributárias Próprias (RTP) de um município pesam o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), o ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), o ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Inter Vivos) e a aplicação de taxas e contribuições diversas. Por sua vez, na composição das receitas derivadas de transferência são mais significativos dentre os repasses estaduais o ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços) e IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) e nos repasses federais o FPM (Fundo de Participação dos



Municípios).

Agregando autonomia financeira ao município, tem-se a formação de receita originária relativa à Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) e à Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica (CFURH), contraprestações pela utilização econômica dos recursos minerais e hídricos em um respectivo território.

Em 2023, a receita orçamentária do município de Poços de Caldas apresentou crescimento significativo em comparação a 2022, evidenciando avanços em diversas fontes de arrecadação. As receitas correntes, que representam a maior parte do orçamento municipal, cresceram 7,18%, passando de R\$ 1,07 bilhão para R\$ 1,15 bilhão. Esse aumento pode ser atribuído principalmente pela arrecadação própria e por transferências governamentais, com destaque para o crescimento do ISSQN, do SUS e do IPVA.

Dentro da arrecadação própria, o ISSQN apresentou o maior crescimento nominal, com um salto de 16,14%, de R\$ 74,88 milhões em 2022 para R\$ 86,96 milhões em 2023, aumentando sua participação no orçamento de 6,93% para 7,46%. O IPTU também registrou aumento expressivo, de 10,29%, atingindo R\$ 72,14 milhões em 2023, enquanto o IRPQN cresceu 22,07%, chegando a R\$ 44,13 milhões. Apesar de serem fontes menores, o ITBI e as taxas também apresentaram crescimento nominal de 10,23% e 8,84%, respectivamente, mantendo suas participações estáveis.

Nas transferências governamentais, as transferências federais destacaram-se pelo aumento de 25,19% dos recursos do SUS, que passaram de R\$ 103,31 milhões para R\$ 129,35 milhões, elevando sua participação no orçamento de 9,56% para 11,09%. O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) cresceu modestamente, em 2,80%, alcançando R\$ 146,53 milhões, mas teve sua representatividade reduzida de 13,19% para 12,57%. Em contrapartida, o Fundo Especial do Petróleo (FEP) sofreu uma redução de 51,09%, refletindo queda significativa nas transferências dessa fonte.

A alta das transferências do SUS, especialmente em um contexto de recuperação da saúde pós-pandemia, representa um suporte importante para a gestão de saúde municipal, enquanto a queda no ICMS reflete o impacto da redução na arrecadação do setor de bens e consumo, especialmente em um momento de inflação e instabilidade econômica nacional. Já a transferência do FPM, que apresenta um crescimento consistente, reflete o contexto de recuperação no escopo macroeconômico e da melhoria das condições fiscais da União, impactando positivamente os municípios.

O aumento na arrecadação de tributos como o ISSQN e o IPTU entre 2022 e 2023, pode estar associado ao crescimento de setores-chave da economia local, como comércio, serviços e turismo. Destacando que Poços de Caldas, é um destino turístico importante, o aumento nos impostos citados pode ter reflexo do aumento na atividade econômica devido ao retorno das atividades turísticas pós-pandemia e ao crescimento da construção civil, o que gerou maior demanda por imóveis e consequentemente, maior arrecadação do ITBI e IPTU. A expansão do setor imobiliário, refletida no aumento do ISSQN, também indica um mercado imobiliário aquecido.

Ao passo que as transferências estaduais tiveram um desempenho misto. O ICMS, maior fonte estadual, apresentou queda de 12,60%, reduzindo-se de R\$ 163,72 milhões para R\$ 143,07 milhões, o que impactou sua participação, que caiu de 15,15% em 2022 para 12,27% em 2023. Por outro lado, o IPVA teve crescimento expressivo de 38,11%, passando de R\$ 42,30 milhões para R\$ 58,42 milhões, ampliando sua



representatividade no orçamento de 3,91% para 5,01%. Já as transferências multigovernamentais, como o FUNDEB, tiveram uma leve redução de 2,61%, indicando estabilidade nas fontes destinadas à educação.

Além das receitas correntes, as receitas de capital também se destacaram, com um aumento de 77,63%, de R\$ 10,7 milhões em 2022 para R\$ 19 milhões em 2023. Esse crescimento elevou sua participação no orçamento total de 0,99% para 1,63%, sugerindo um esforço maior para diversificar as fontes de receita e aumentar os investimentos municipais.

No total, a receita orçamentária bruta do município cresceu 7,88%, passando de R\$ 1,08 bilhão em 2022 para R\$ 1,17 bilhão em 2023. A receita líquida seguiu a mesma tendência, com aumento de 8,43%, alcançando R\$ 1,10 bilhão no último ano. Esses resultados refletem um aumento geral na capacidade arrecadatória do município, com avanços significativos em algumas áreas estratégicas, embora desafios como a redução de transferências estaduais e do FEP evidenciem a necessidade de uma gestão fiscal cautelosa e a busca por maior autonomia financeira.

No que tange aos interesses atrelados ao Projeto Colossus, e aqui restringindo a análise quanto a participação do CFEM (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais) na balança orçamentária do município de Poços de Caldas revela uma contribuição relativamente pequena para a receita orçamentária municipal, com uma participação de 0,05% tanto em 2022 quanto em 2023. Em termos absolutos, a CFEM gerada no município entre 2022 e 2023 representa uma variação de 10,53%. Apesar do crescimento percentual, o valor total gerado pela CFEM permanece modesto e tem uma influência limitada sobre o orçamento global do município.

A pequena participação da CFEM no total das receitas correntes de Poços de Caldas reflete uma baixa dependência do município em relação à exploração mineral. Embora o aumento de 2023 seja positivo, ele não é suficiente para mudar substancialmente o impacto dessa fonte de receita sobre as finanças municipais. Isso sugere que o município possui uma economia diversificada, na qual outras fontes de arrecadação, como o ISSQN e o ICMS, representam a maior parte da receita, garantindo maior estabilidade financeira.

Além disso, o valor baixo da CFEM também pode ser interpretado como um reflexo da exploração mineral estável, porém limitada, no município. Isso pode significar que a atividade mineradora não está crescendo de forma expressiva, ou que Poços de Caldas não possui grandes depósitos de minerais estratégicos, como ocorre em outras regiões com maior dependência da mineração.

Do ponto de vista estratégico, esse cenário oferece tanto oportunidades quanto desafios. O município pode buscar ampliar a sua arrecadação por meio de estratégias de incentivo à mineração, sempre com foco na sustentabilidade ambiental e no cumprimento das normativas legais, buscando um equilíbrio entre crescimento econômico e preservação ambiental.

Cabe ainda delinear, a partir da Tabela 14, sobre as Demais Receitas Correntes Bruta que apresentaram um crescimento de 10,31% de 2022 para 2023, passando de R\$ 274.368.361,40 para R\$ 302.699.142,29, representando um aumento significativo. Apesar desse crescimento, a participação dessa categoria no total das receitas correntes permaneceu relativamente estável, com uma leve elevação de 25,39% para 25,96%. Esse conjunto de receitas, que abrange uma variedade de fontes, como indenizações, doações, e outras transferências, desempenha um papel importante no financiamento das despesas municipais. Esse crescimento sugere uma ampliação significativa na capacidade de arrecadação de receitas diversas, possivelmente



refletindo um crescimento no comércio e na prestação de serviços municipais.

Tabela 14 Receita Orçamentária Municipal – Município de Poços de Caldas – 2022 e 2023

Receitas Correntes Selecionadas			2023	Participação (%)	2022	Participação (%)
Receita Corrente Arrecadação Própria	IPTU		72.140.293,71	6,19%	65.415.668,37	6,05%
	ISSQN		86.964.242,04	7,46%	74.878.863,45	6,93%
	IRPQN		44.126.081,54	3,78%	36.142.152,58	3,34%
	ITBI		16.559.090,82	1,42%	15.025.208,60	1,39%
	Taxas		15.187.362,07	1,30%	13.953.798,63	1,29%
Receita Corrente Transferências Governamentais	Transferências Federais	FPM	146.534.675,28	12,57%	142.539.240,35	13,19%
		SUS	129.346.829,70	11,09%	103.309.038,58	9,56%
		CFEM	580.272,27	0,05%	525.138,80	0,05%
		CFURH	558.640,75	0,05%	413.496,98	0,04%
		FEP	2.850.826,90	0,24%	5.828.818,39	0,54%
	Transferências Estaduais	ICMS	143.073.154,28	12,27%	163.718.112,71	15,15%
		IPVA	58.418.280,01	5,01%	42.297.003,93	3,91%
		IPI	1.406.491,90	0,12%	1.815.978,64	0,17%
	Transferências Multigovernamentais	FUNDEB	126.949.241,17	10,89%	130.354.514,14	12,06%
Demais Receitas Correntes Bruta*			302.699.142,29	25,96%	274.368.361,40	25,39%
Deduções das Receitas Correntes Total*			67.315.901,71	5,77%	67.700.033,33	6,26%
Receitas Correntes Total Bruta*			1.147.394.624,73	98,41%	1.070.585.395,55	99,07%
Receitas de Capital Total Bruta*			19.003.695,70	1,63%	10.700.294,80	0,99%
Receita Orçamentária Total Bruta*			1.165.893.953,29	100,00%	1.080.685.666,08	100,00%
Receita Orçamentária Total Liquida*			1.098.578.051,58	-	1.012.985.632,75	-
* Receitas intra e extraorçamentárias					-	-

Fonte: SINCOFI, 2024.

O crescimento de setores estratégicos, como o turismo e a construção civil, desempenha um importante papel no aumento da arrecadação de tributos como o ISSQN e o IPTU. Pode-se atribuir que em Poços de Caldas, a expansão desses setores tem impulsionado a economia local, gerando maior demanda por serviços e infraestrutura, o que resulta diretamente em um incremento nas receitas tributárias. Paralelamente, investimentos significativos, tanto públicos quanto privados, fortalecem o dinamismo econômico do município e aumentam sua atratividade, estimulando o crescimento populacional. Essa expansão populacional intensifica a demanda por serviços públicos e privados, ampliando a base tributária e promovendo o consumo local, o que eleva as receitas provenientes do comércio e dos serviços, reforçando a arrecadação de tributos como ISSQN e IPTU.



6.3.13.2. Trabalho e rendimento

Os dados sobre a empregabilidade em Poços de Caldas foram obtidos a partir dos microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), importante instrumento para a análise do mercado de trabalho formal no Brasil. As informações mais recentes disponíveis abrangem os anos de 2020, 2021 e 2022. Nesse período, o número de empresas locais em Poços de Caldas registrou um crescimento de 15,90%.

Em 2022, o setor terciário, que abrange os segmentos de comércio e serviços, concentrou a maior parte dos estabelecimentos em Poços de Caldas, representando 80,29% do total. No total, o município registrou 5.773 estabelecimentos ativos, dos quais 45,57% pertenciam ao setor de serviços e 34,68% ao comércio. É importante ressaltar que a administração pública teve a menor participação entre os estabelecimentos, conforme indicado na Tabela 15 abaixo.

Entre 2020 e 2022 o setor que apresentou o maior crescimento em número de empresas foi a Indústria de Transformação, com um aumento de 32,17%. No entanto, os segmentos de serviços e comércio continuaram sendo os mais representativos nesse período.

Tabela 15 Número de estabelecimentos em 31 de dezembro de 2020, 2021 e 2022 no município de Poços de Caldas

IBGE Setor	2020	%	2021	%	2022	%
Extrativa Mineral	10	0,20	9	0,18	12	0,21
Indústria de Transformação	404	8,11	420	8,25	534	9,25
Serviços Industriais de Utilidade Pública	6	0,12	9	0,18%	10	0,17
Construção Civil	327	6,56	334	6,56	408	7,07
Comércio	1.832	36,78	1.826	35,85	2.002	34,68
Serviços	2.266	45,49	2.351	46,16	2.631	45,57
Administração Pública	5	0,10	4	0,08	2	0,03
Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	131	2,63	140	2,75	128	2,22
Ignorado	-	-	-	-	2	0,03
Não classificado	-	-	-	-	44	0,76
Total	4.981	100	5.093	100	5.773	100

Fonte: MTE - RAIS, 2024.

Durante o triênio em análise, Poços de Caldas registrou uma expansão de 10,50% no emprego formal. Em 2020, o município contava com 46.779 vínculos empregatícios, número que aumentou para 51.694 em 2022, resultando em um acréscimo de 4.915 empregos formais no período (Tabela 16).

Em 2022, o setor terciário também concentrou o maior número de vínculos de trabalho formais, com 72,71% do total de empregados. O segmento de Serviços se destacou com 20.231 vínculos, representando 39,14% do total. O Comércio também teve uma participação significativa, com 10.865 vínculos, o que corresponde a 21,02% do total.

Tabela 16 Número de empregos formais ativos em 31 de dezembro de 2020, 2021 e 2022 no município de Poços de Caldas



IBGE Setor	2020	%	2021	%	2022	%
Extrativa mineral	118	0,25%	121	0,25%	132	0,26%
Indústria de transformação	8.821	18,86%	9.621	19,71%	9.888	19,13%
Serviços industriais de utilidade pública	661	1,41%	689	1,41%	694	1,34%
Construção Civil	1.864	3,98%	2.164	4,43%	2.081	4,03%
Comércio	10.588	22,63%	10.583	21,68%	10.865	21,02%
Serviços	17.749	37,94%	18.575	38,05%	20.231	39,14%
Administração Pública	6.117	13,08%	6.195	12,69%	6.490	12,55%
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	861	1,84%	865	1,77%	885	1,71%
Não Classificado	-	-	-	-	428	0,83%
Total	46.779	100,00%	48.813	100,00%	51.694	100,00%

Fonte: MTE - RAIS, 2024.

Nos anos de 2020, 2021 e 2022, o setor de Serviços destacou-se por possuir a maior massa salarial (resultado do produto entre a remuneração média dos empregados e o número de empregos) no município. Em 2020, o setor de Serviços representou 32,41% da massa salarial total, 32,34% em 2021 e 34,01% em 2022, como pode se observar na Tabela 17. No entanto, o setor que ofereceu a melhor remuneração média foi o de Serviços Industriais de Utilidade Pública. Em 2020, a remuneração média nesse setor foi de aproximadamente R\$ 6.078. Em 2021, houve um aumento para R\$ 6.400, e em 2022, a remuneração média saltou significativamente para R\$ 16.520.



Tabela 17 Massa Salarial e Remuneração Média, Total e por Setor Produtivo no município de Poços de Caldas - 2020,2021 e 2022

Setores Produtivo	2020			2021			2022		
	Massa Salarial (R\$)	Vínculos (nº)	Remuneração Média (R\$)	Massa Salarial (R\$)	Vínculos (nº)	Remuneração Média (R\$)	Massa Salarial (R\$)	Vínculos (nº)	Remuneração Média (R\$)
Extrativa mineral	377.335,40	118	3.197,76	507.220	121	4.191,90	596.085,88	132	4.515,80
Indústria de transformação	24.872.747,86	8.821	2.819,72	28.794.488	9.621	2.992,88	33.819.274,92	9.888	3.420,23
Serviços industriais de utilidade pública	4.017.689,13	661	6.078,20	4.404.483	689	6.392,57	11.465.561,79	694	16.520,98
Construção Civil	3.331.073,38	1.864	1.787,06	4.175.377	2.164	1.929,47	4.291.019,75	2.081	2.062,00
Comércio	18.209.580,91	10.588	1.719,83	19.128.909	10.583	1.807,51	27.261.110,20	10.865	2.509,08
Serviços	34.932.822,46	17.749	1.968,16	38.293.879	18.575	2.061,58	55.167.109,10	20.231	2.726,86
Administração Pública	20.606.616,77	6.117	3.368,75	21.575.365	6.195	3.482,71	25.833.973,80	6.490	3.980,58
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1.411.402,99	861	1.639,26	1.507.667	865	1.742,97	1.658.035,83	885	1.873,49
Não Classificado	-	-	-	-	-	-	2.091.162,36	428	4.885,89
Total	107.759.268,90	46.779	2.303,58	118.387.387	48.813	2.425	162.183.333,63	51.694	3.137,37

Fonte: MTE – RAIS ,2023.

Em relação ao perfil dos trabalhadores formais, são apresentados dados sobre o número de vínculos ativos e o rendimento médio por nível de escolaridade para o ano de 2022, com base nas informações da RAIS. Conforme ilustrado na Figura 21, observa-se uma concentração significativa de trabalhadores com ensino médio completo, totalizando 29.522 pessoas, além de 8.450 indivíduos com ensino superior completo.



Figura 21 Número de vínculos por escolaridade - Poços de Caldas (2022)

Fonte: MTE - RAIS, 2022.

Fazendo uma correlação direta entre a escolaridade e os rendimentos médios mensais dos trabalhadores formais no município, observa-se que aqueles com ensino superior completo possuem rendimento médio de R\$ 7.117,92, quase três vezes superior ao rendimento das pessoas com ensino médio completo, que é de R\$ 2.319,29. Os analfabetos, por sua vez, apresentam os menores rendimentos, com uma média de R\$ 1.743,72 (Figura 22). Em uma avaliação comparativa, esse valor foi levemente superior ao salário-mínimo nacional, que era de R\$ 1.212,00 em 2022.

Ao extrapolar a análise para o estadual, é possível notar que o rendimento médio dos trabalhadores com ensino superior e ensino médio completo em Poços de Caldas é ligeiramente inferior às respectivas médias estaduais de R\$ 7.213,11 e R\$ 2.398,96 (RAIS, 2022).

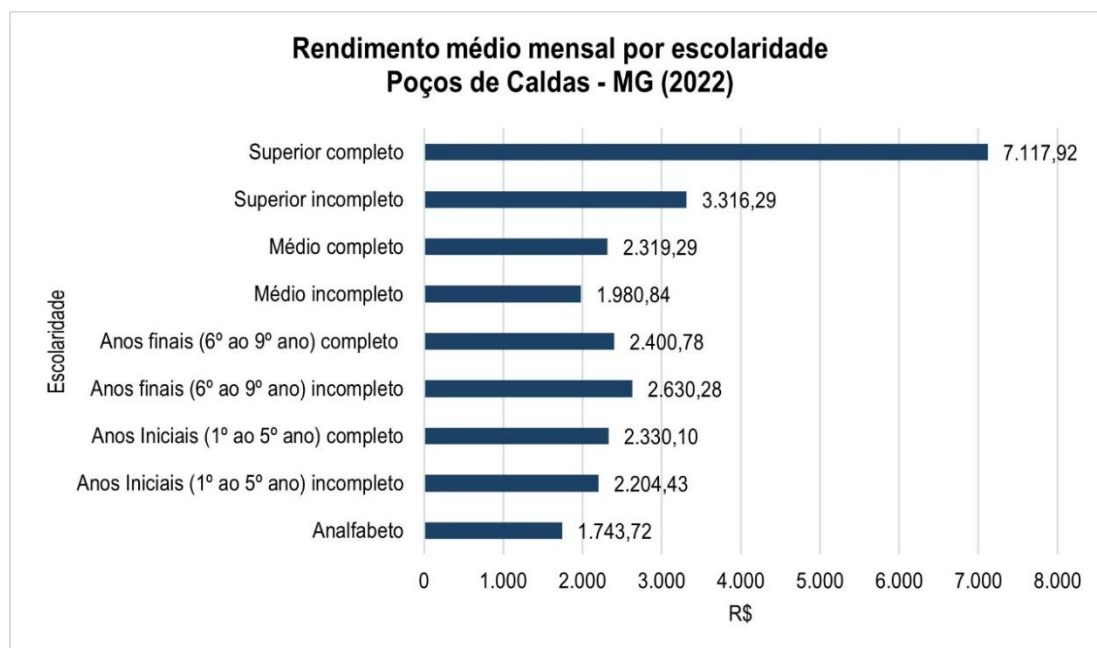


Figura 22 Rendimento médio mensal por escolaridade – Poços de Caldas (2022)

Fonte: MTE - RAIS, 2022.

A Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia (SEPRT/ME) iniciou, em janeiro de 2020, a implantação do Novo CAGED (Cadastro Geral de Emprego e Desemprego) a fim de registrar e monitorar a conjuntura do emprego formal no Brasil. O antigo sistema CAGED, no qual os empregadores registravam as movimentações dos vínculos de emprego (admissões e desligamentos), regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), foi substituído pelo Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial), ressalva aos órgãos públicos e organizações internacionais que contratam empregados celetistas e ainda continuam prestando informações pelo antigo CAGED. Desta forma, o novo CAGED é a geração das estatísticas do emprego formal por meio de informações captadas dos sistemas e Social, CAGED e Empregador Web.

De acordo com os dados referentes à movimentação de admissões e desligamentos apresentados no Novo CAGED, Poços de Caldas encerrou o ano de 2023 com um saldo positivo na geração de empregos. A cidade registrou a criação de 737 novas vagas de emprego, conforme demonstrado na Tabela 18 a seguir.

Tabela 18 Movimentação do saldo de empregos formais – Ano de 2023

Setor	Admitidos	Desligados	Saldo	Estoque
Agropecuária	585	585	0	735
Indústria	3.716	3.728	-12	10.318
Construção	2.099	2.279	-180	2.302
Comércio	6.887	6.729	158	10.884
Serviços	13.747	12.976	771	27.706
TOTAL	27.034	26.297	737	51.945

Fonte: CAGED, 2024.

O saldo positivo foi resultado de 27.034 admissões frente a 26.297 desligamentos, evidenciando um



dinamismo no mercado de trabalho local. O setor de Serviços se destacou, com melhor saldo positivo. Foram 13.747 admitidos com 12.976 desligamentos, totalizando um saldo de 771 vagas. No setor de construção houve a maior retração, com um saldo negativo de 180 vagas, decorrente de 2.099 contratações e 2.279 desligamentos.

Em relação à população em idade ativa e à população economicamente ativa, é fundamental distinguir o grupo de pessoas aptas para o trabalho, denominado População em Idade Ativa (PIA). Esse grupo, conforme as estatísticas de ocupação e desocupação da população brasileira, é definido como aqueles com idade superior a 14 anos, alinhando-se à perspectiva de trabalho do programa Jovem Aprendiz. Assim, a PIA abrange todas as pessoas em idade de trabalhar, contribuindo tanto para o sustento familiar quanto para o desenvolvimento econômico do município (IBGE, 2015).

Os dados apresentados na Tabela 19 a seguir indicam que a PIA do município de Poços de Caldas corresponde a aproximadamente 80% da população total.

Tabela 19 PIA, PEA Ocupada, PEA Desocupada e PNEA – 2010

2010	PIA		PEA (ocupado + desocupado)		PEA Ocupada		PEA Desocupada		PNEA	
	Nº	%	Nº	%*	Nº	%*	Nº	%*	Nº	%*
Poços de Caldas	122.303	80,23	84.409	69,40	79.308	64,85	5.100	4,16	37.896	30,98

Nota: * os valores percentuais (%) de PEA, PNEA e PEA Desocupada foram apurados em relação à PIA (Nº).

Fonte: IBGE, 2010.

Dentro do grupo de pessoas em idade de trabalhar, é importante distinguir entre a População Economicamente Ativa (PEA) e a População Não Economicamente Ativa (PNEA). A PEA refere-se à força de trabalho de uma localidade, englobando aqueles que estão disponíveis para o mercado de trabalho, ou seja, representam a potencial mão de obra dos diversos setores produtivos da economia, conforme sua faixa etária e condições físicas (adaptado de IBGE, 2014). Esse grupo pode estar ocupado², ou seja, exercendo uma atividade remunerada, ou desocupado³, buscando uma oportunidade de emprego. Por outro lado, a PNEA inclui aqueles que estão fora da força de trabalho, não participando ativamente do mercado.

Por sua vez, a PNEA abrange pessoas que estão fora da força de trabalho. Este grupamento integra donas de casa que não trabalham fora, adolescentes/jovens em idade escolar, aposentados e outras pessoas que não têm interesse ou condições de trabalhar (IBGE, 2023). Sendo assim, estas pessoas estão fora da força de trabalho potencial.

Conforme observado, em relação à PIA, em Poços de Caldas, no ano de 2010, 69,40% compunham a

2 PEA Ocupada: inclui empregados (do setor público ou privado, com ou sem carteira de trabalho assinada, ou estatutários), trabalhadores por conta própria, empregadores, trabalhadores domésticos (com ou sem carteira de trabalho assinada), e trabalhadores familiares auxiliares (pessoas que ajudam no trabalho de seus familiares sem remuneração). (IBGE, 2023).

3 PEA Desocupada: popularmente conhecidas como desempregados, são as pessoas que não estão trabalhando, porém tomaram alguma providência efetiva para encontrar trabalho e estão disponíveis para assumi-lo, caso encontrem. (IBGE, 2023).



PEA, sendo majoritária a PEA Ocupada (64,85%).

A análise dos dados de Poços de Caldas em 2010, revela uma cidade com uma alta taxa de participação na força de trabalho e uma baixa taxa de desemprego (4,16%). A maior parte da população em idade ativa está empregada, o que é um indicativo positivo para a economia local. No entanto, há também uma porção significativa da população que não está economicamente ativa (30,98%).

6.3.13.3. Síntese da Dimensão Econômica e Produtiva

A análise da dimensão econômica e produtiva de Poços de Caldas revela a relevância do setor de serviços e comércio para a economia local. Desde 2017, observou-se um aumento gradual do PIB, com o VAB indicando que o setor de serviços se destacou em sua composição. Em termos de empregabilidade e renda, o município apresentou um número expressivo de estabelecimentos nos setores de serviços e comércio, refletindo-se no total de empregos gerados. Destaca-se, entretanto, o setor de serviços industriais de utilidade pública, que apresentou uma média de remuneração superior.

No que diz respeito à força de trabalho, a População em PIA, a PEA e a PNEA apresentaram médias de 80,23%, 69,40% e 30,98%, respectivamente. Os dados também revelam que a PEA Ocupada foi de 64,85%, enquanto a PEA Desocupada correspondeu a 4,16%.

Em relação às finanças municipais em 2023, as principais fontes de arrecadação em Poços de Caldas foram o ICMS, o FPM e o FUNDEB, com o ICMS destacando-se como a principal contribuição para as receitas municipais.

6.3.14. Turismo

O município de Poços de Caldas integra o Circuito Turístico Caminho Gerais, que também abrange os municípios de Andradas, Botelhos, Cabo Verde, Caldas, Campestre, Carvalhópolis, Ibityúra de Minas, Ipuiúna, Machado, Poço Fundo e Santa Rita de Caldas. Os circuitos são associações de municípios com características afins e complementares, que se unem com foco no fortalecimento do turismo regional e no desenvolvimento sustentável da atividade.

Poços de Caldas, historicamente reconhecido por suas fontes hidrominerais e termais, diversificou seus atrativos turísticos. O município se destaca pelos segmentos de turismo natural, cultural, de negócios, de aventura, rural e de experiência, com destaque para os seguintes pontos de interesse:

- Parque Municipal da Serra de São Domingos;
- Cascata das Antas;
- Cachoeira Véu das Noivas;
- Balneário Doutor Mário Mourão;
- Represas Bortolan, Saturnino de Brito e do Cipó;
- Recanto Japonês;
- Calendário Floral;
- Casa de Cultura;



- Parque José Affonso Junqueira, incluindo o Palace Cassino, Palace Hotel, Café Concerto e Thermas Antônio Carlos;
- Antiga Estação Ferroviária;
- Museu Histórico e Geográfico;
- Museus do Termalismo Doutor Aristides de Mello e Souza e Histórico Geográfico de Poços de Caldas;
- Zoo das Aves;
- Jardim Botânico de Poços de Caldas;
- Parque Ambiental da Alcoa;
- Igreja Matriz;
- Santuários Mãe Rainha e Nossa Senhora de Fátima;
- Monumentos Cristo Redentor, Minas ao Brasil, da Fonte dos Amores, Relógio Floral John Canta;
- Teleférico.

Acrescentam-se aos atrativos de Poços de Caldas as manifestações folclóricas e populares, além de eventos programados como o Encontro de Companhia de Santos Reis, a Festa de São Benedito, o Carnaval, o Arraiá na Praça e a Semana de Cultura Popular. A riqueza cultural do município também se expressa por meio da culinária típica e do artesanato local.

A culinária de Poços de Caldas abrange pratos tradicionais mineiros e a produção de itens como doces, compotas, bolos, biscoitos, pão de queijo, linguiças, laticínios, cervejas artesanais e cafés especiais. Já o artesanato destaca-se especialmente pelas peças em vidro e cristal, originadas da tradição de famílias italianas que se estabeleceram na região. Algumas fábricas permitem visitas, proporcionando aos turistas a oportunidade de observar o processo de produção.

Entre os pontos de destaque, o Mercado Municipal é um atrativo importante, oferecendo produtos locais e regionais, como cervejas da região vulcânica, chocolates artesanais, cafés especiais, azeites, laticínios, doces e artesanatos. A Feira de Arte e Artesanato é um espaço voltado à comercialização de produtos feitos por artesãos locais, enquanto a Expo Arte de Rua oferece visibilidade a artistas plásticos para exporem seus trabalhos.

A partir do levantamento dos atrativos turísticos realizada pelo Inventário da Oferta Turística (2022) do município, foram identificados vários atrativos turísticos nas proximidades da ADA do projeto. Entre os principais, destacam-se a Biblioteca Pública Manuel Francisco Costa Guimarães, inaugurada em 2004, que oferece serviços como contação de histórias, apresentações culturais e exposições. A Casa de Passageiros e o Hangar do Aeroporto Municipal, tombados como bem cultural pela Lei Municipal nº 4936/1991, datam de 1936 e foram construídos com o objetivo de incentivar o turismo no município. A Represa Saturnino de Brito, projetada em 1930 para conter enchentes no centro da cidade, é hoje um local de contemplação paisagística, com um grande jardim e um restaurante. O Santuário Mariano de Schoenstatt, também conhecido como Santuário Mãe Rainha ou Santuário Fonte de Vida Nova, inaugurado em 2000, é um local de devoção e reconhecido ponto de peregrinação. Nas Figura 23 a



Figura 25, estão indicadas nos mapas as localizações dos atrativos turísticos de Poços de Caldas, conforme o Inventário da Oferta Turística (2022) do município.

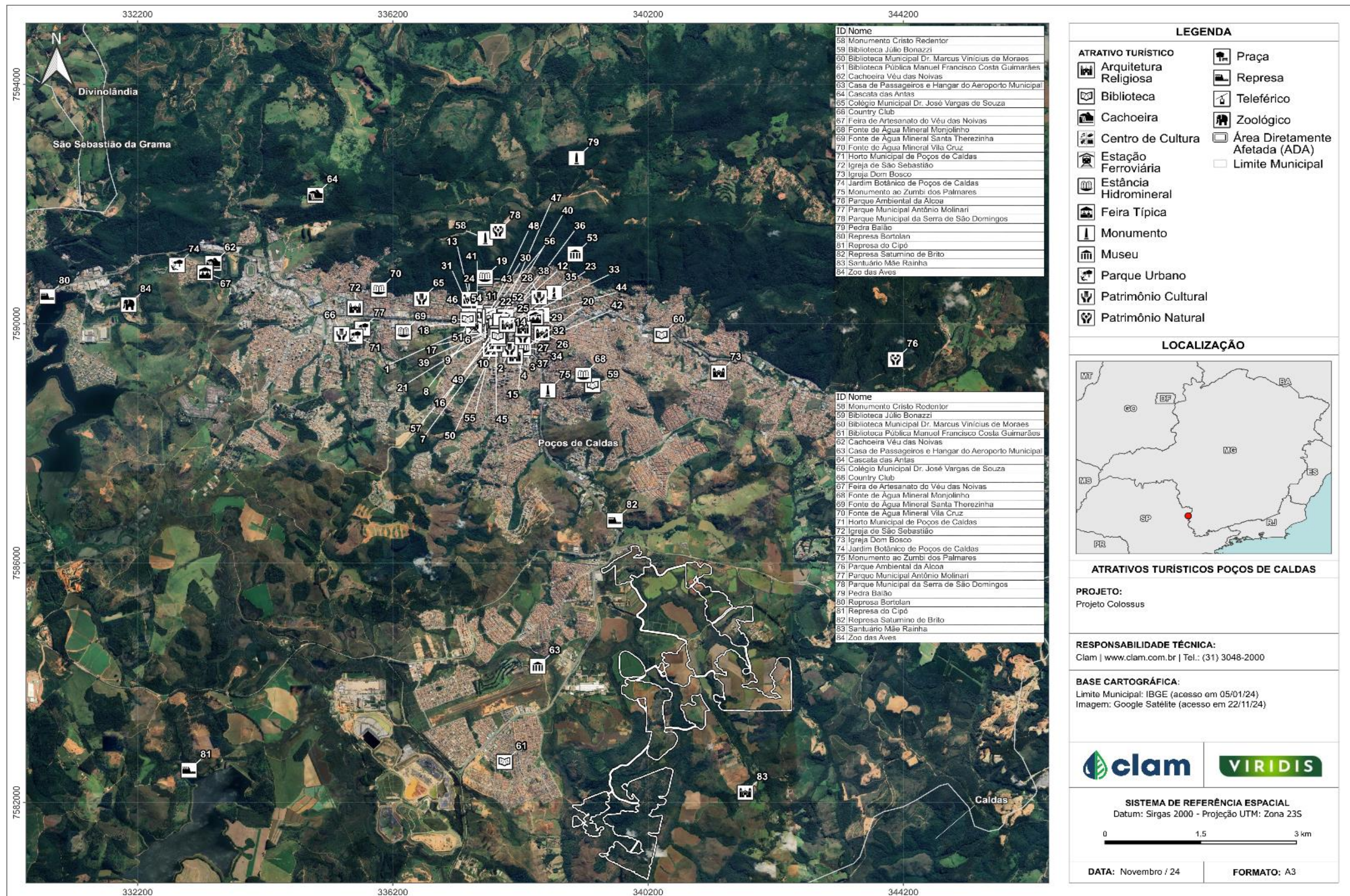


Figura 23 Localização dos atrativos turísticos de Poços de Caldas

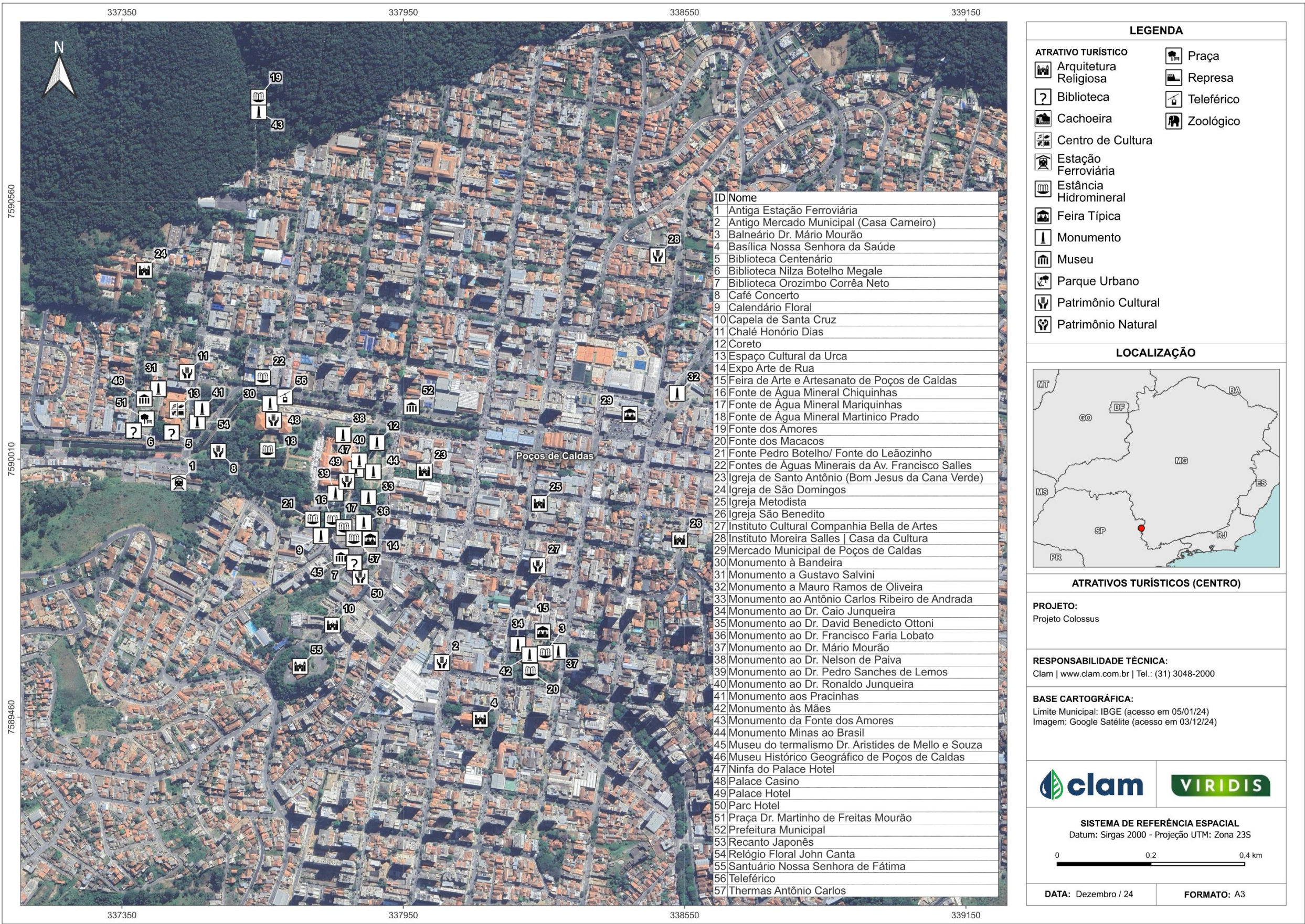


Figura 24 Atrativos turísticos localizados no centro de Poços de Caldas

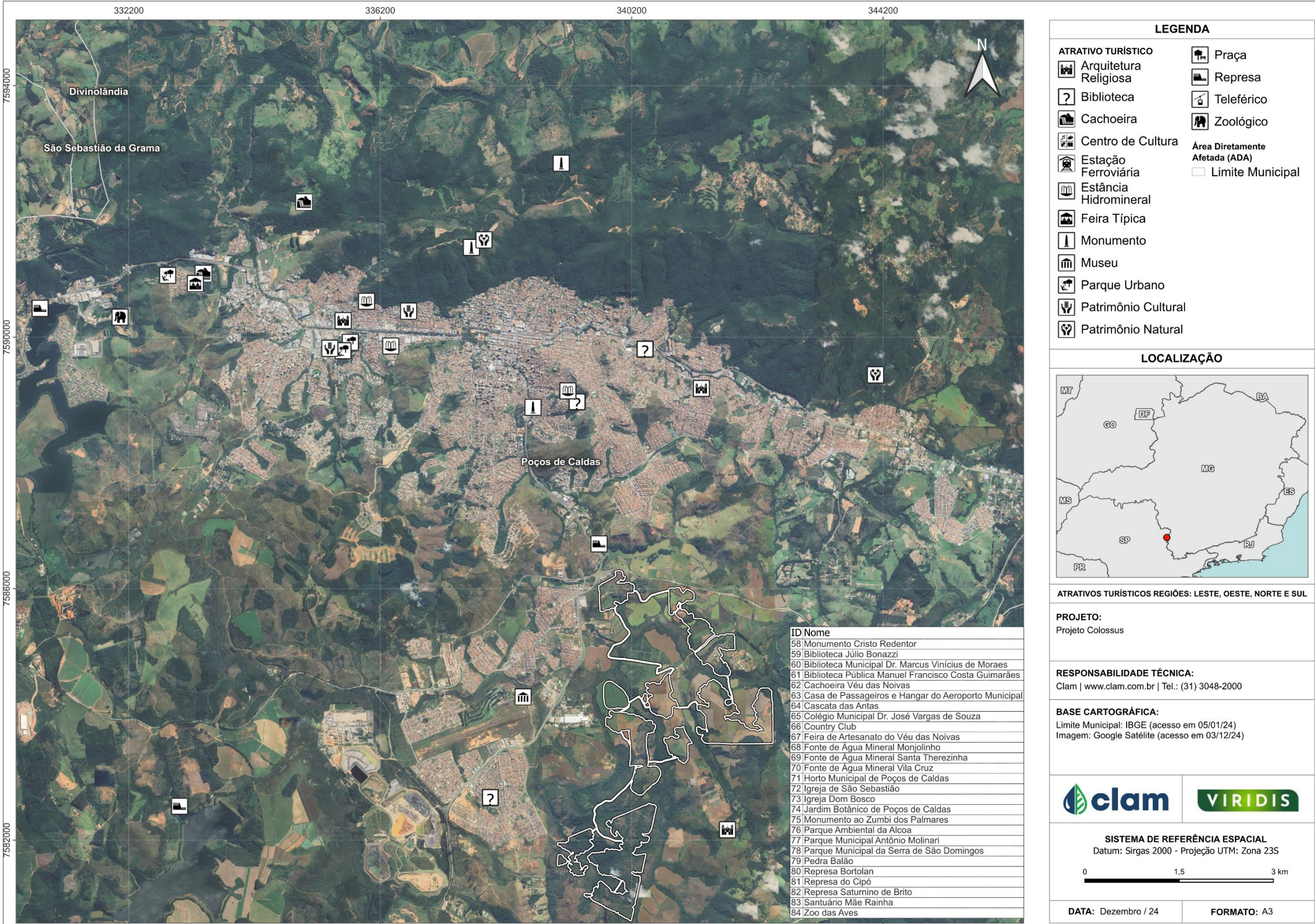


Figura 25 Atrativos turísticos localizados nas regiões leste, oeste, norte e sul de Poços de Caldas



O turismo rural em Poços de Caldas também se destaca, sendo oferecido por meio do Roteiro Integrado de Turismo Rural, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Turismo em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho. Inicialmente composto por oito propriedades, o roteiro foi expandido com a inclusão de mais quatro, abrangendo propriedades tanto em Poços de Caldas quanto em cidades vizinhas. O roteiro oferece aos visitantes uma experiência imersiva, apresentando aspectos da vida rural, da cultura local, da gastronomia e da produção agrícola da região. Os atrativos e equipamentos que fazem parte deste roteiro estão descritos na Tabela 20 e localizados na Figura 26, a seguir.

Tabela 20 Atrativos Roteiro Integrado de Turismo Rural

Propriedade	Endereço	Produção	Atrativos
Fazenda Santa Maria (Águas da Prata)	Rodovia SP 342, km 245,5 – Águas da Prata/SP	Café, venda de orquídeas, gado de corte, milho e feijão	• Visita a propriedade, sede data de 1896, incluindo terreiros de café, igreja, tulha de café, lavador de café, adega, museu do colono, museu da revolução, lago e estufa de orquídeas; • Nos dias de funcionamento a propriedade serve café, bolos e pães; • A propriedade possui um mercadinho com produtos artesanais produzidos na região.
Mirante Pesck	Sítio Santa Júlia, Estrada do Mirante – Águas da Prata/SP	Restaurante especializado em pratos preparados com trutas	• Restaurante e playground; • Espaço para realização de eventos para 300 pessoas; • Grande área para visitação incluindo lagos de peixes e diversas espécies de plantas.
Restaurante Fazenda Osório	Avenida Osório Luís Dias, S/N – Cona Rural, Poços de Caldas/MG	Restaurante de comida típica mineira, produção de licores e doces artesanais	• Restaurante; • Paisagem natural, com vista para o rio das Antas; • Casarão datado de 1915, além de mobiliário e demais peças de acervo histórico; • Realiza eventos programados como Folia de Reais e Festa Junina.
Fazenda Irarema	Rodovia São Sebastião do Gramma Poços, km 26 – São Sebastião do Gramma/SP	Produção de azeite e produtos feitos a base de azeite como sabonetes, loções, produtos de higiene e produtos para casa	• Tour pela fazenda, que inclui apresentação do processo produtivo, olival, fábrica e degustação sensorial dos azeites; • Restaurante; • Estrutura de lazer, com passeio a cavalo; • Vista ao Mirante e Capela.
Sítio Retiro das Taboas – Doces da Roça	Estrada da Consulta s/n – KM 4,5	Produção de doces artesanais	• Visita guiada e vivência na produção de doces artesanais; • Pomar orgânico, hospedagem rural, mirante e rota ciclística; • Eventos programados como festas temáticas; • Loja para aquisição dos doces.
Sítio Nossa Senhora Aparecida - Cachaçaria Âmago da Tradição	Estrada dos Pessegueiros/Palmeiral	Produção de cachaça	• Visita a adega de cachaça com barris de carvalho; • Visita a fazenda de produção de cachaça.
Pousada Girassol	Estrada Rodovia Poços – Palmeiral	Hospedagem	• Hospedagem
Fazenda Chiqueirão – Queijaria Pátio de Pedra	Fazenda Chiqueirão, Poços de Caldas 37704-720	Criação de gado Caracu; plantação de eucalipto, batata e milho; produção de queijos, geleias, doces e licores.	• Alimentação; • Venda dos produtos produzidos na fazenda como queijos, geleias doces e licores.
Instituto Sítio do Lobato	Serra do Selado – Poços de Caldas	Cultivo de alimentos orgânicos e criação de abelhas sem ferrão	• Trilha ecológica, cultivo de alimentos orgânicos, criação de abelhas sem ferrão, cachoeiras, conservação de espécies ameaçadas de extinção.
Queijaria Real	Rodovia BR 459, Km 9 Caldas	Produção de queijos	• Comercialização dos produtos na própria fazenda; • Atividades agropecuárias; • Atrativos culturais; • Quedas d'água;



Propriedade	Endereço	Produção	Atrativos
Restaurante e Pesqueiro Lambari	Estrada Poços de Caldas Palmeiral km 84 – Córrego Dantas – Poços de Caldas	Pesqueiro e Restaurante	• Atividades agropecuárias; • Atrativos naturais, históricos e culturais.
Lyla Café – Sítio São Marcos	Rodovia Poços – Bandeira do Sul (BR 267) – Poços de Caldas	Produção de café	• Visita guiada a trilha que atravessa plantação de café, mata nativa e cachoeira, incluindo passagem pelo setor de torrefação; • Degustação dos cafés produzidos na fazenda.

Fonte: Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, 2024.

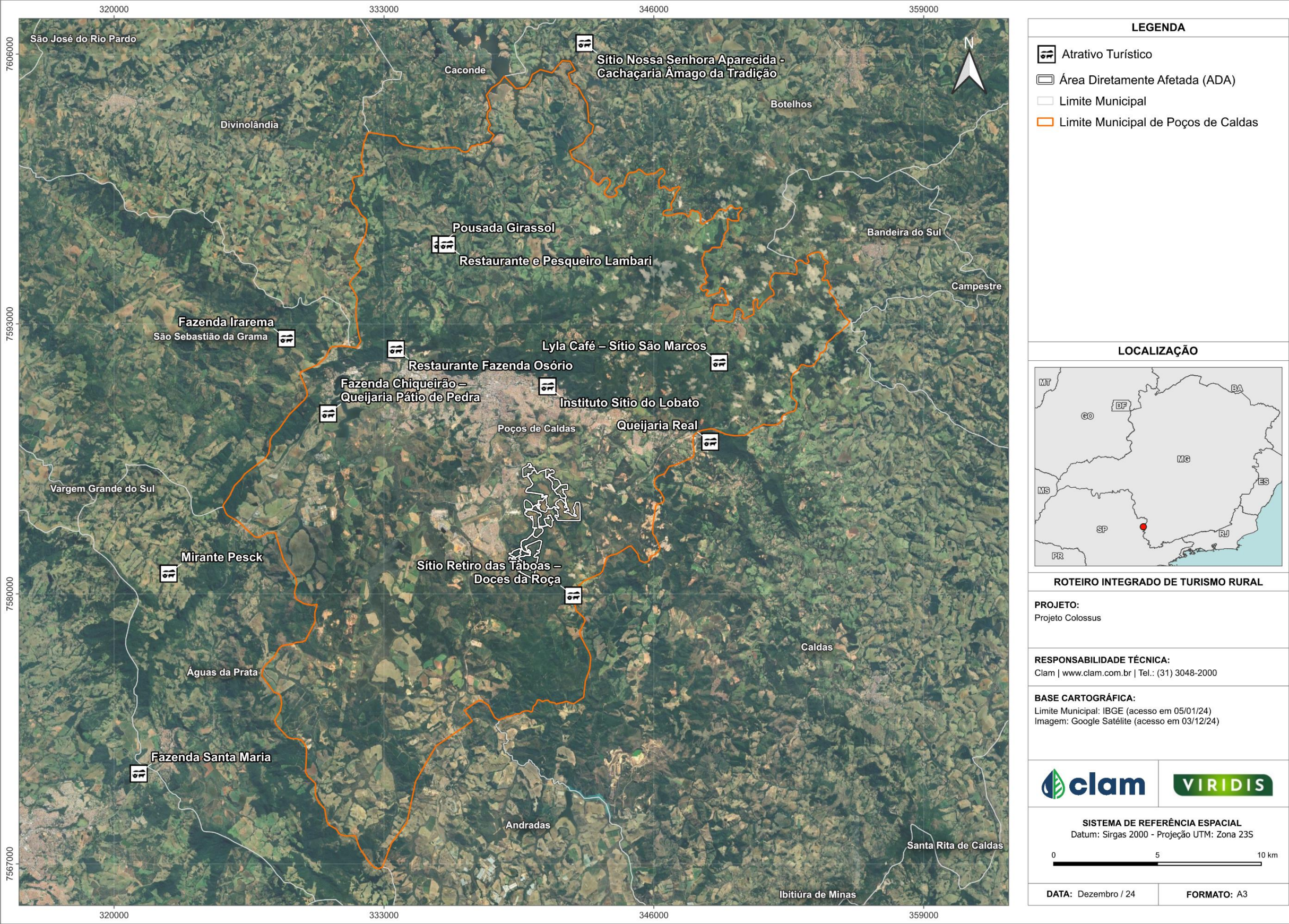


Figura 26 Roteiro Integrado de Turismo Rural



Além do roteiro de turismo rural em Poços de Caldas, o município vizinho de Andradas também se destaca no setor de enoturismo. Propriedades como o Complexo Turístico Casa Geraldo oferecem roteiros pela Fazenda São Geraldo, incluindo visitas à produção vinícola e degustação de rótulos, além de um restaurante. Outras vinícolas importantes na região é a Villa Mosconi, em Andradas, e a Vinícola Estrada Real, em Caldas. Embora esses atrativos não estejam localizados em Poços de Caldas, há uma inter-relação turística entre os municípios, estabelecida pela proximidade geográfica, afinidades culturais, ambientais e socioeconômicas, além da complementaridade no uso de equipamentos e serviços, como meios de hospedagem e alimentação.

Ainda no âmbito das potencialidades turísticas regionais, destaca-se a Rota do Vulcão, um circuito de cicloturismo criado pela Associação de Ciclistas de Poços de Caldas (ACPC) com apoio dos 13 municípios que a compõem. No percurso, o ciclista tem a possibilidade de percorrer 350 km ao redor de uma caldeira vulcânica, atingindo um acúmulo de altimetria de aproximadamente nove mil metros. O percurso pode ser realizado pela rota completa ou de maneira segmentada, conforme apresentado na Tabela 21 abaixo.

Tabela 21 Rotas da Rota do Vulcão

Identificação	Percurso
Rota 1	São Roque da Fartura
Rota 2	São Roque da Fartura - Águas da Parta
Rota 3	Águas da Prata - Andradas
Rota 4	Ibitiúra de Minas - Santa Rita de Caldas
Rota 5	Ibitiúra de Minas - Santa Rita de Caldas
Rota 6	Santa Rita de Calda - Caldas
Rota 7	Caldas - Santana de Caldas
Rota 8	Santana de Caldas - Bandeira do Sul
Rota 9	Bandeira do Sul - Botelhos
Rota 10	Botelhos - Palmeiral
Rota 11	Palmeiral - Caconde
Rota 12	Caconde - Ribeirão de Santo Antônio (Divinolândia)
Rota 13	Ribeirão de Santo Antônio (Divinolândia) - Poços de Caldas
Rota Completa	Poços de Caldas - Poços de Caldas
Rota Extra	Caldas - Pocinhos do Rio Verde - Caldas

Fonte: ACPC, 2024.

O segmento de turismo de negócios também deve ser considerado no município, favorecido por sua localização estratégica, cerca de 170 km de Campinas e 260 km de São Paulo, e com a presença de grandes empresas, instituições de ensino e projetos voltados à inovação e tecnologia.

Além do exposto, Poços de Caldas é palco de importantes eventos que atraem visitantes, como a Feira Literária Flipoços, o Congresso Nacional de Educação, a Feira Mineira de Artesanato Rural, a Mostra



Integrada de Artes, a Feira de Artesanato Mãos Arteiras, o Congresso Nacional de Meio Ambiente, o Festival Café e Cultura, o Festival Gastronômico *Regioni Nel Piatto* e o Festival Música nas Montanhas.

De acordo com dados do Inventário da Oferta Turística de Poços de Caldas (2020), o turismo até a década de 1950, era a principal fonte de receita do município, impulsionado pelas águas termais e pelos cassinos, a partir da década de 1970, com a instalação das primeiras indústrias na cidade, a receita municipal passa a experienciar uma maior diversificação.

Atualmente, Poços de Caldas está classificado na categoria A do Mapa do Turismo Brasileiro, desenvolvido pelo Programa de Regionalização do Turismo do Ministério do Turismo. Isso indica que o turismo desempenha em comparação com municípios classificados nas categorias B, C, D e E, um papel significativo na economia do município, atraindo relevante fluxo de turistas, gerando empregos formais, além de contar com um número expressivo de estabelecimentos de hospedagem.

Ressalta-se que o Mapa do Turismo classifica os municípios em cinco categorias (A, B, C, D e E) com base no desempenho do turismo na economia local. A categoria A reflete o melhor desempenho, enquanto a categoria E abrange os municípios com inexpressivo fluxo turístico, infraestrutura de hospedagem e empregos formais. A categorização é composta por indicadores oficiais, como: número de estabelecimentos de hospedagem, dados da RAIS, estimativa de visitantes domésticos e internacionais, além da arrecadação de impostos federais oriundos dos meios de hospedagem.

A classificação alcançada pelo município não só ressalta a importância do turismo para a economia local, como também aponta que sua infraestrutura turística (atrativos, hotéis, espaços para eventos e estabelecimentos de alimentos e bebidas) está preparada para atender à demanda recebida. Além disso a classificação, serve como instrumento para orientar e otimizar a distribuição de recursos, permitindo o monitoramento do desempenho econômico do município como destino turístico.

Conforme dados divulgados pelo Observatório do Turismo (2020), Poços de Caldas conta formalmente com 4.721 trabalhadores no setor turístico, cuja renda média individual mensal de R\$ 1.461,32. Além disso, o município registra 776 estabelecimentos com atividades ligadas ao turismo, como as desenvolvidas pelos setores de alimentação, comércio e serviços, entretenimento, hospedagem, transportes, agências e operadoras de turismo.

Em termos de distribuição de estabelecimentos relacionados à atividade turística (Figura 27), o setor de alimentação se destaca como o principal, com 366 estabelecimentos, já o setor de comércio e serviços aparece em segundo lugar, com 208 estabelecimentos, seguido por entretenimento com 78 e hospedagem com 62 estabelecimentos.

De acordo com dados do Convention & Visitors Bureau (2024), a cidade conta com 102 espaços para eventos. Ademais, o desenvolvimento de projetos voltados para a mineração de terras raras pode fortalecer a expansão do segmento de turismo de negócios no município.

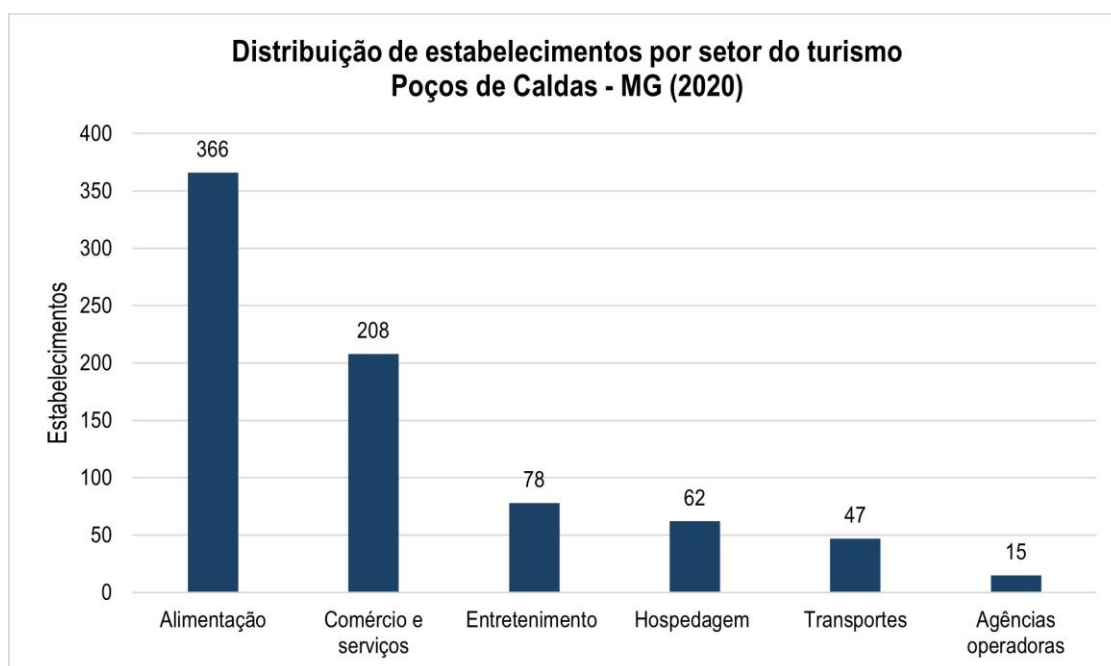


Figura 27 Estabelecimentos por setor do turismo

Fonte: Observatório do Turismo, 2020.

Em relação à distribuição dos empregos formais no setor da atividade turística, o setor de alimentação destaca-se como o líder, com 1.860 trabalhadores registrados. Em segundo lugar, está o setor de hospedagem, com 1.001 trabalhadores, seguido pelo comércio e serviços, que empregam 836 trabalhadores, e, por fim, o setor de transportes, com 697 trabalhadores (Figura 28).

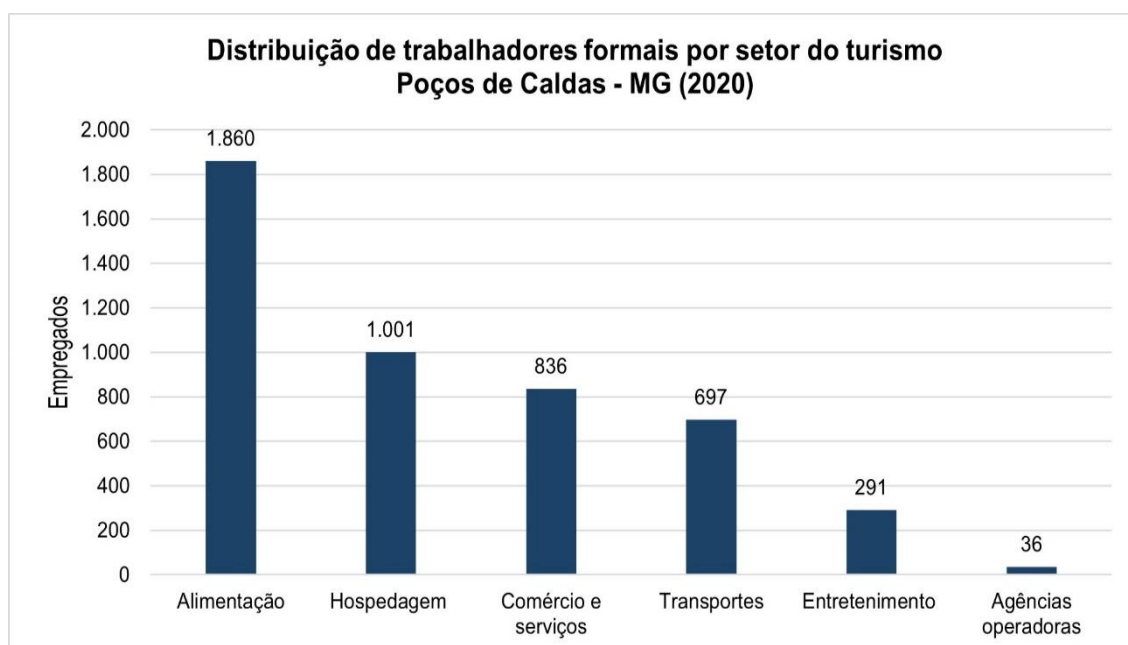


Figura 28 Distribuição de trabalhadores por setor do turismo

Fonte: Observatório do Turismo, 2020

Por fim, Poços de Caldas está entre os municípios habilitados a receber recursos destinados pelo estado do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), conhecido como ICMS Turístico,



conforme dados da Fundação João Pinheiro (2024). No primeiro semestre de 2024, o município recebeu R\$ 38.624,35. O repasse do ICMS aos municípios é definido com base em critérios estabelecidos pela Lei nº 18.030/09, que considera, entre outros fatores, a existência de uma política municipal de turismo, o funcionamento regular do Conselho Municipal de Turismo (COMTUR) e a operação do Fundo Municipal de Turismo (FUMTUR). Os recursos do ICMS Turístico são importantes para o desenvolvimento de programas e ações locais, contribuindo para o crescimento sustentável do turismo no município.

6.3.15. Infraestrutura Municipal

Neste item, será apresentada a caracterização e análise das condições de serviços e infraestrutura disponíveis no município de Poços de Caldas, abordando os seguintes eixos: educação, saúde, sistema viário, segurança, comunicação, energia elétrica, habitação e saneamento básico, com o objetivo de compreender a realidade do município e das localidades e bairros incluídos na AE, uma vez que essas áreas são potencialmente mais suscetíveis a alterações decorrentes da implantação e operação do Projeto Colossus.

6.3.15.1. Educação

Os itens a seguir possibilitam a visualização do porte do sistema educacional de Poços de Caldas, assim como a participação do setor público e privado na oferta do serviço educacional. O presente tópico contempla também a avaliação de indicadores referentes à educação, as taxas de rendimento (aprovação, reprovação e abandono), distorção idade-série e analfabetismo.

6.3.15.1.1. Infraestrutura de Educação

Em relação à infraestrutura educacional, em 2023, Poços de Caldas contava com 114 estabelecimentos de ensino, dos quais 82 pertenciam à rede pública e 32 à rede privada. A maior parte das instituições públicas era composta por escolas municipais, totalizando 72 estabelecimentos, sendo 4 localizados na área rural e 68 na área urbana. Por outro lado, todos os estabelecimentos da rede privada estavam situados na área urbana, conforme apresentado na Tabela 22. As Foto 09 a Foto 12 apresentam instituições de ensino de Poços de Caldas.

Tabela 22 Número de estabelecimentos de ensino da Educação Básica em 2023

Dependência Administrativa	Número de Estabelecimentos de Ensino		
	Urbana	Rural	Total
Estadual	10	-	10
Municipal	68	4	72
Privada	32	-	32
TOTAL	110	4	114

Fonte: INEP, Censo da Educação Básica, 2023.



Foto 09 Escola Municipal Maria Ovídia Junqueira

Fonte: CLAM, 2024.



Foto 10 Centro de Educação Infantil Profª Oracy Bento Gonçalves Cardoso

Fonte: CLAM, 2024.



Foto 11 Centro Educacional João Monteiro

Fonte: CLAM, 2024.



Foto 12 Unidade Centro de Formação Profissional João Moreira Salles

Fonte: CLAM, 2024.

Das 33.305 matrículas registradas em 2023, a maior parte 75,45% foram realizadas nas instituições públicas de ensino. Em relação às modalidades de ensino, o infantil (creche e pré-escola) representava 22,63% das matrículas, o fundamental concentrava 53,00%, sendo que para os anos iniciais predominavam matrículas na rede municipal e privadas. Para o ensino médio foram efetivadas 15,08% das matrículas. Na educação profissional foram realizadas 7,43% das matrículas, em sua maioria na rede privada de ensino, conforme a seguir.

Tabela 23 Matrículas – Educação Básica

Dependência	Educação Infantil		Ensino Fundamental		Ensino Médio	EJA	Educação Profissional
	Creche	Pré-escola	Anos Iniciais	Anos Finais			
Estadual	0	0	717	1104	3050	889	483
Municipal	2.990	2750	6.364	5.147	499	118	12
Federal	-	-	-	-	301	-	703
Privada	974	823	2549	1987	1.174	18	1.277
TOTAL *	3.964	3.573	9630	8.238	5.024	1.025	2475

Fonte: INEP, 2023

*O aluno da educação profissional pode ter mais de uma matrícula.



Cabe citar que as matrículas na educação especial totalizaram 1.590 registros, diluídas nas classes da educação infantil (201), ensino fundamental (886), ensino médio (339), EJA (45) e educação profissional (125*)⁴.

Quanto ao número de professores da rede de ensino da educação básica de Poços de Caldas, dados do INEP para 2023 apontam para a presença de 2132 docentes atuantes no município. Deste total 85,23% tinham curso de graduação. Ainda havia 900 profissionais com pós-graduação. Os 14,77% que não tinham curso superior possivelmente atuam em carreira de magistério. Conforme apresentado na Figura 29 a seguir.

**Taxa de docentes com graduação
Poços de Caldas - MG (2023)**

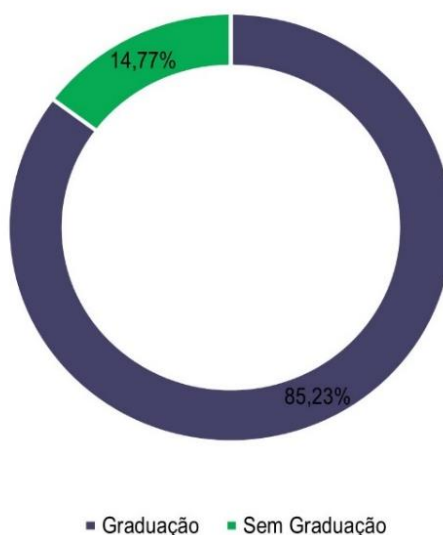


Figura 29 Taxa de docentes com graduação
Fonte: INEP, 2023.

6.3.15.1.2. Taxas de rendimento escolar

As taxas de rendimento escolar são geradas a partir da soma da quantidade de alunos aprovados, reprovados e que abandonaram a escola ao final de um ano letivo. Estas são importantes porque geram o Indicador de Rendimento, utilizado no cálculo do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). O IDEB mais recente foi divulgado em 2023.

Em Poços de Caldas, as maiores taxas de reprovação encontram-se no ensino médio, afetando 3,7% dos alunos matriculados que não apresentaram os requisitos de aproveitamento e/ou frequência escolares.

⁴ Inclui matrículas de alunos com algum tipo de deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação no Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado), Ensino Médio Normal/Magistério, Curso Técnico Concomitante e Subsequente e Curso Técnico Integrado à EJA (EJA Integrada à Educação Profissional de Nível Médio) do Ensino Regular e/ou EJA.



Para as taxas de abandono, os anos do ensino médio também apresentaram as maiores taxas: 3,6% alunos deixaram de frequentar a escola durante o ano letivo em curso; nos anos finais do fundamental, 0,6% dos alunos abandonaram a escola.

Quanto a análise das taxas de rendimento escolar, o INEP considera que taxas de reprovação e abandono superiores a 5% indicam a necessidade de definir estratégias para conter o avanço da evasão escolar no município, e taxas de 15% indicam a necessidade de intervenção no trabalho pedagógico. Dessa forma, como em Poços de Caldas as taxas de rendimento foram superiores (Tabela 24), não foi identificado a necessidade de intervenção.

Como consequência desse cenário, foi observado um aumento considerável nas taxas de aprovação da rede pública para os anos de 2020 e 2021, quando comparadas com as taxas do período pré-pandemia (2019). No Brasil, a taxa de aprovação do ensino fundamental da rede pública passou de 91,7% em 2019, para 98,4% no primeiro ano da pandemia, em 2020 (variação de 6,7 p.p.), reduzindo para 96,3% em 2021 (ainda 4,6 p.p. superior a 2019). Na mesma rede, para o ensino médio, a taxa de aprovação passou de 84,7% em 2019 para 94,4% em 2021, reduzindo para 89,8%. Em Poços de Caldas, o cenário foi similar, tendo 97,08% de aprovação no ensino fundamental nos anos iniciais, 95,07% nos anos finais do fundamental e 92,07% no ensino médio.

Sob esse contexto, cabe destacar ainda o PROJETO ECAH, um programa de aceleração educacional voltado para adolescentes com defasagem escolar em Poços de Caldas, que tem se destacado nacionalmente. O Espaço Cooperativo de Aprendizagem Horizonte (ECAH), iniciativa da Divisão Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação, atende adolescentes em situação de defasagem escolar ou em cumprimento de medidas socioeducativas. O projeto ganhou visibilidade ao ser reconhecido em uma das maiores e mais tradicionais publicações voltadas para educadores do país, destacando-se como uma referência na inclusão e aceleração educacional.

Conforme indicado anteriormente, o aumento das taxas de aprovação está, provavelmente, relacionado a ajustes nos critérios de aprovação e à adoção do continuum curricular, já que essas estratégias foram recomendadas e adotadas por parte das escolas. As taxas de rendimentos estão descritas na Tabela 24 a seguir.

Tabela 24 Taxas de rendimento da rede pública de ensino de Poços de Caldas em 2023

Etapa Escolar	Taxas de Rendimento		
	Reprovação	Abandono	Aprovação
Anos Iniciais - Ensino Fundamental (1ª a 4ª Série)	2,0	0,2	97,8
Anos Finais – Ensino Fundamental (5ª a 8ª Série)	2,0	0,6	95,7
Ensino Médio	3,7	3,6	92,7

Fonte: INEP, 2023.

Um dado de extrema importância na avaliação dos indicadores educacionais diz respeito à taxa de analfabetismo. No Brasil, entre 2000 e 2010, a taxa de analfabetismo entre pessoas com 15 anos ou mais caiu de 13,6% para 9,6%, resultando em uma redução de 29,4%. De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022, dos 163 milhões de brasileiros nessa faixa etária, 151,5 milhões eram capazes de ler e escrever um bilhete simples, enquanto 11,4 milhões não possuíam essa habilidade. Isso corresponde



a uma taxa de alfabetização de 93,0% e uma taxa de analfabetismo de 7,0% para esse grupo.

No município de Poços de Caldas, assim como em todo país, a taxa de analfabetismo vem reduzindo, conforme ilustrado na Figura 30. Entre os anos de 1991 e 2000 houve registro de queda de 4,72% ao ano e na década seguinte, queda similar de 4,22%, fechando 2010 com uma taxa de 3,69%, inferior a apresentada no país no mesmo ano. No último censo demográfico no ano de 2022, o município registrou uma queda ainda maior. Neste ano a taxa de analfabetismo em Poços de Caldas era de 2,24%. No Brasil a taxa era de 7,00% e em Minas Gerais 5,85%.

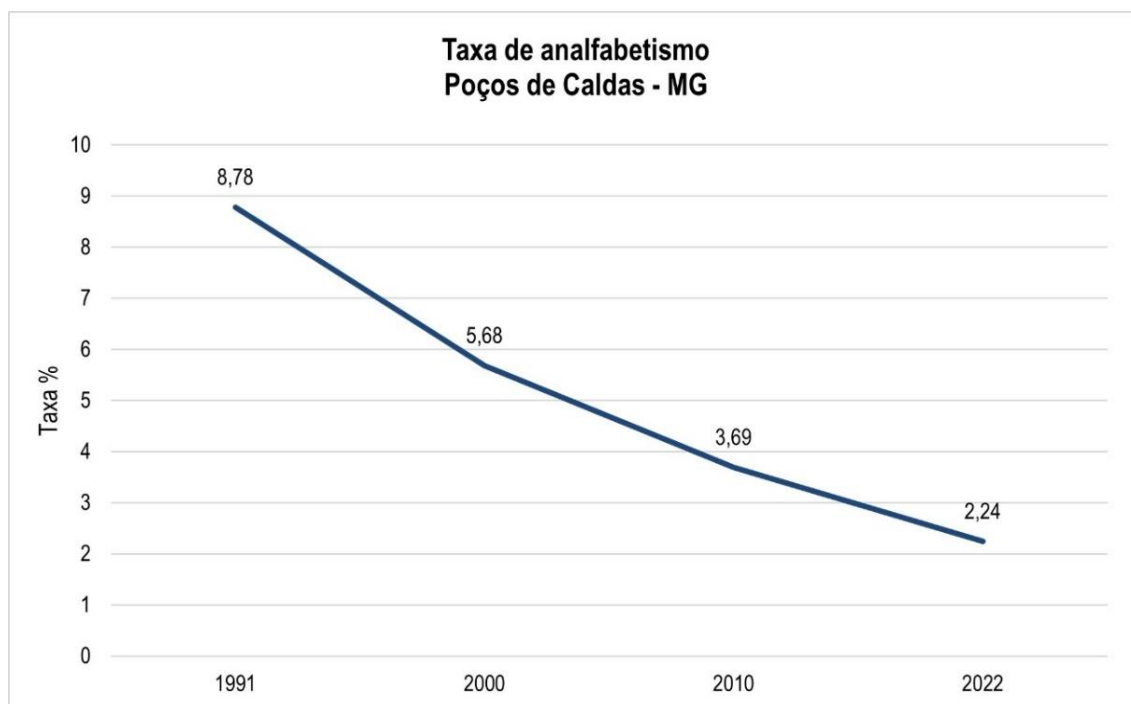


Figura 30 Taxa de Analfabetismo – 1991, 2000, 2010 e 2022

Fonte: IBGE, 1991, 2000, 2010 e 2022.

Em relação a formação profissional técnica, Poços de Caldas conta com 12 instituições, entre públicas e privadas. Estas instituições oferecem cursos em diversas áreas, como saúde, tecnologia, administração, alimentos, mecânica, entre outras. Os cursos são disponibilizados nas modalidades integrado, subsequente e especialista técnico (Instituto Federal Sul de Minas Gerais – Campus Poços de Caldas). Apresenta-se na Tabela 25 na relação das instituições e os respectivos cursos técnicos ofertados.

Tabela 25 Entidades e cursos técnicos ofertados em Poços de Caldas – MG em 2023

Entidade	Curso
IFSULDEMINAS - Campus Poços De Caldas	Eletroeletrônica
	Eletrotécnica
	Administração
	Informática
	Desenvolvimento de Sistemas
	Edificações



Entidade	Curso
EE Dona Francisca Tamm Bias Fortes	Informática
EE Francisco Escobar	Administração
EE Professor Arlindo Pereira Centro De Educação Politécnica	Enfermagem
	Eletroeletrônica
	Logística
	Transações Imobiliárias
	Química
	Segurança do Trabalho
EE Professora Cleusa Lovato Caliri	Informática
Escola Profissional Dom Bosco	Enfermagem
	Eletrotécnica
	Mecânica
Instituto Educacional São Joao da Escócia	Eletrônica
	Contabilidade
	Serviços Jurídicos
	Química
	Ensino Médio - Curso Normal/Magistério
Conservatório Música Antônio Ferruccio Viviani	Instrumento Musical (nome do instrumento)
SENAI Poços de Caldas – CFP Joao Moreira Salles	Automação Industrial
	Eletromecânica
	Eletrônica
	Eletrotécnica
	Mecânica
	Qualidade
	Manutenção e Suporte em Informática
	Panificação
SENAC – CFP Poços de Caldas	Enfermagem
	Estética
	Administração
	Finanças
	Recursos Humanos
	Secretariado



Entidade	Curso
	Redes de Computadores
	Produção de Moda
	Segurança do Trabalho
E E de Ensino Fundamental e Médio	Recursos Humanos
E E Santa Rosa	Prótese Dentária

Fonte: INEP, 2023.

Em relação a formação de nível superior, Poços de Caldas conta com instituições que oferecem curso de graduação e pós-graduação, conforme apresentado na Tabela 26 abaixo.

Tabela 26 Instituições e cursos de graduação ofertados em Poços de Caldas – MG em 2023

Instituição	Curso
Instituto Federal (IF) Sul de Minas - Campus Poços de Caldas	Gestão Ambiental
	Engenharia de Computação
	Ciências Biológicas
	Geografia
	Gestão Comercial
Faculdade Anhanguera de Poços de Caldas	Administração
	Engenharia de Produção
	Enfermagem
	Psicologia
	Engenharia de Controle e Automação
	Farmácia
	Engenharia Mecânica
	Engenharia Elétrica
	Design Gráfico
	Odontologia
	Ciências contábeis
	Educação Física
	Engenharia Civil
	Arquitetura e Urbanismo
	Direito
	Nutrição
	Fisioterapia



Instituição	Curso
Pontifícia Universidade Católica - PUC Minas	Administração
	Engenharia Civil
	Ciência da Computação
	Fisioterapia
	Direito
	Arquitetura e Urbanismo
	Engenharia Elétrica
	Medicina Veterinária
	Psicologia
	Enfermagem
	Comunicação Social – Publicidade e Propaganda
	Engenharia de Produção
	Relações Internacionais
	Medicina
Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)	Pedagogia
	Serviço Social
Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) – Campus Poços de Caldas	Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia
	Engenharia de Minas
	Engenharia Química
	Engenharia Ambiental
Universidade Professor Edson Antônio Velano	Estética e Cosmética

Fonte: INEP, 2023.

6.3.15.2. Saúde

O sistema de saúde do município de Poços de Caldas é classificado, segundo o Ministério da Saúde, como de Gestão Plena de Atenção Básica. Conforme a Portaria nº 384 de 4 de abril de 2003, a gestão plena compreende a organização de todo o sistema municipal, incluindo a dos prestadores de serviços de saúde vinculados ao SUS, independente da sua natureza jurídica ou do nível de complexidade.

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel essencial na organização do sistema de saúde, sendo a principal porta de entrada para os serviços e um indicador crucial para avaliar a saúde da população. O acesso aos serviços de APS é mensurado pelo indicador de cobertura, que considera a proporção da população cadastrada nas equipes de Saúde da Família (eSF) e nas equipes de Atenção Primária (eAP), financiadas pelo Ministério da Saúde (MS), em relação à população estimada pelo IBGE. Vale destacar que esse indicador reflete o número de pessoas cadastradas, e não o total de atendidos (BRASIL, 2021).



Conforme as informações fornecidas pela Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2024), o município conta com 79 equipes de atendimento à saúde, sendo 39 ESF e 4 EAP, como mostrado na Tabela 27. A cobertura de APS no município tem crescido constantemente e, em abril de 2024, alcançou 90% da população.

Tabela 27 Número de equipe de Saúde em Poços de Caldas por tipo

Equipe de Saúde	Total
Núcleo de apoio a saúde da família (nasf) modalidade 1	3
Equipe multidisciplinar de atenção domiciliar tipo i	2
Equipe multidisciplinar de apoio	1
Equipe de saúde da família	39
Equipe de saúde bucal	21
Núcleo ampliado saúde da família at. Primaria	7
Equipe dos consultórios na rua	1
Equipe de atenção primaria prisional	1
Equipe de atenção primaria	4
Total	79

Fonte: Datasus, 2024

Em relação à infraestrutura de saúde, dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde do DATASUS (CNES, 2024) indicam que, em maio de 2024, Poços de Caldas contava com 944 estabelecimentos de atendimento à saúde (Tabela 28). Dentre esses, destacam-se os consultórios isolados, que representam 69,27%, e as Clínicas/Centros de Especialidade, que correspondem a 16,84%. O município abriga ainda seis hospitais gerais: dois sob a administração pública municipal, três vinculados a entidades empresariais e um gerido por uma organização sem fins lucrativos. Além disso, existem seis Centros de Saúde/Unidades Básicas, três Centros de Atenção Psicossocial e Quatro Unidade de Vigilância em saúde.

Vale ressaltar que, embora o município conte com apenas dois hospitais municipais, o hospital administrado por uma organização sem fins lucrativos também atende pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), ampliando a capacidade de atendimento pelo sistema público.

Tabela 28 Estabelecimentos disponíveis no Município de Poços de Caldas – maio de 2024.

Tipo de Estabelecimento	Esfera Jurídica						
	Administração Pública			Demais Entidades Empresariais	Entidades sem Fins Lucrativos	Pessoas Físicas	Total
	Administração Pública Estadual ou Distrito Federal	Administração Pública Municipal	Administração Pública - Outros				
Centro de Saúde/Unidade Básica	-	36	-	-	-	-	36
Policlínica	-	3	-	6	-	-	9
Hospital Geral	-	2	-	3	1	-	6
Consultório Isolado	-	-	-	208	2	444	654
Clínica/Centro de Especialidade	-	6	1	147	5	-	159
Unidade de Apoio Diagnose e Terapia (SADT Isolado)	-	1	-	40	2	-	43
Unidade Móvel de Nível Pré-Hospitalar na Área de	-	6	-	-	-	-	6



Tipo de Estabelecimento	Esfera Jurídica						
	Administração Pública			Demais Entidades Empresariais	Entidades sem Fins Lucrativos	Pessoas Físicas	Total
	Administração Pública Estadual ou Distrito Federal	Administração Pública Municipal	Administração Pública - Outros				
Urgência							
Farmácia	-	1	-	3	-	-	4
Unidade de Vigilância em Saúde	-	4	-	-	-	-	4
Cooperativa ou Empresa de Cessão de Trabalhadores na Saúde	-	-	-	2	-	-	2
Hospital/Dia - Isolado	-	-	-	5	-	-	5
Central de Gestão em Saúde	1	1	-	-	-	-	2
Centro de Atenção Hemoterapia e/ou Hematológica	1	-	-	-	-	-	1
Centro de Atenção Psicossocial	-	3	-	-	-	-	3
Pronto Atendimento	-	2	-	-	-	-	2
Central de Regulação Médica das Urgências	-	1	-	-	-	-	1
Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care)	-	-	-	3	-	-	3
Central de Regulação do Acesso	-	1	-	-	-	-	1
Polo de Prevenção de Doenças e Agravos e Promoção da Saúde	-	-	-	-	1	-	1
Centro de Imunização	-	-	-	2	-	-	2
TOTAL	2	67	1	419	11	444	944

Fonte: Ministério da Saúde, 2024.

As imagens dispostas nas Foto 13 a Foto 16 apresentadas abaixo referem-se a equipamentos de saúde do município.

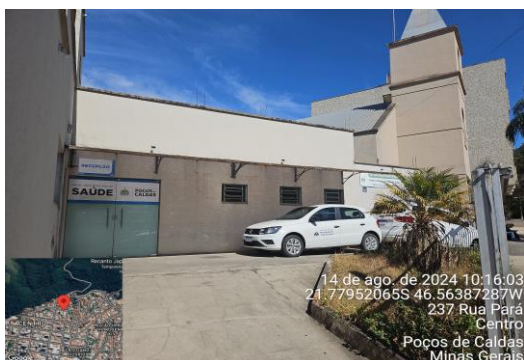


Foto 13 Secretaria Municipal de Saúde
Fonte: CLAM, 2024.



Foto 14 Santa Casa de Poços de Caldas
Fonte: CLAM, 2024.



Foto 15 Pronto Atendimento Municipal Margarita Morales

Fonte: CLAM, 2024.



Foto 16 Núcleo de Atenção Integral na Saúde da Família – Jardim Esperança

Fonte: CLAM, 2024.

No que diz respeito a leitos para internação, o município dispunha de 553 leitos em maio de 2024, correspondendo à 3,38 leitos a cada 1000 habitantes. O que, segundo a Organização Mundial da Saúde, está de acordo com a média recomendada, de 3,2 leitos por 1.000 habitantes. Em Poços de Caldas, 50,99% dos leitos são disponibilizados pelo SUS. Dentre os tipos de leitos, destacam-se os clínicos, que representam 43,08%, e os cirúrgicos, com 38,15%, conforme demonstrado na Tabela 29 a seguir.

Tabela 29 Número de leitos hospitalares de internação disponíveis, gerais e pelo SUS, por especialidade do município de Poços de Caldas - Minas Gerais – maio de 2024

Especialidade	Poços de Caldas		
	Quantidade Existente	Quantidade SUS	Quantidade Não SUS
Cirúrgicos	211	97	114
Clínicos	238	140	98
Obstétrico	43	18	25
Pediátrico	36	16	20
Outras Especialidades	4	-	4
Hospital/Dia	21	11	10
TOTAL	553	282	271

Fonte: DATASUS, 2024.

Com relação ao número de médicos, o município de Poços de Caldas possui 598 profissionais, sendo 60,9% deles atendentes do SUS, como pode ser visto na tabela x. Dessa forma, o município conta com 3,65 médicos a cada 1000 habitantes, o que é superior ao recomendado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), de 3,5 médicos por mil habitante, e superior à média nacional, em 2022, que era 2,4 médicos por mil habitantes. No entanto, considerando somente os profissionais que atendem pelo SUS, a proporção cai para 2,22 médicos por mil habitantes, ficando abaixo do parâmetro recomendado. Destaque-se a predominância de médicos Clínicos, correspondendo a 35,3% do total, seguidos pelas especialidades de Saúde da Família e Pediatria, com 7% cada.

Tabela 30 Médicos por especialidades em maio de 2024



Médicos	SUS	Não SUS	Total
Médico Anestesiologista	9	8	17
Médico Cirurgião Geral	8	2	10
Médico Clínico	145	66	211
Médico Ginecologista Obstetra	11	18	29
Médico da estratégia de Saúde da Família	42	-	42
Médico de família e comunidade	1	2	3
Médico Pediatra	27	15	42
Médico psiquiatra	2	7	9
Médico em radiologia e diagnóstico por imagem	8	8	16
Médico acupunturista	-	2	2
Médico alergista e imunologista	-	3	3
Médico anatomopatologista	1	-	1
Médico angiologista	5	3	8
Médico Cardiologista Intervencionista	2	-	2
Médico cancerologista cirúrgico	1	1	2
Médico cardiologista	26	13	39
Médico cirurgião cardiovascular	2	-	2
Médico cirurgião de cabeça e pescoço	1	1	2
Médico cirurgião do aparelho digestivo	1	-	1
Médico cirurgião pediátrico	1	-	1
Médico cirurgião plástico	3	3	6
Médico dermatologista	6	15	21
Médico do trabalho	-	3	3
Médico em cirurgia vascular	2	-	2
Médico em medicina de trânsito	-	2	2
Médico em medicina intensiva	1	1	2
Médico em medicina nuclear	2	-	2
Médico endocrinologista e metabologista	-	4	4
Médico gastroenterologista	-	3	3
Médico geriatra	-	5	5
Médico hematologista	-	2	2
Médico homeopata	-	1	1
Médico infectologista	3	-	3
Médico nefrologista	7	4	11
Médico neurocirurgião	2	1	3
Médico neurologista	10	4	14
Médico nutrologista	-	2	2
Médico oftalmologista	20	20	40
Médico oncologista clínico	3	2	5
Médico ortopedista e traumatologista	3	3	6
Médico otorrinolaringologista	3	2	5
Médico pneumologista	2	3	5
Médico radioterapeuta	1	-	1
Médico residente	1	-	1



Médicos	SUS	Não SUS	Total
Médico reumatologista	-	2	2
Médico urologista	2	3	5
Total	364	234	598

Fonte: Datasus, 2024

No que se refere as principais causas de internações e óbitos em Poços de Caldas, foram analisados os dados de internações por capítulo do CID-10⁵ (Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão) registradas em 2023. Esses dados oferecem uma visão das principais questões de saúde que afetam a população e podem orientar a formulação de políticas públicas para reduzir esses índices

De acordo com os dados do Ministério da Saúde, em 2023, foram registradas o total de 9.916 internações, entre as principais causas estão as internações relacionadas às doenças do aparelho digestivo (14,11%), seguidas de gravidez, parto e puerpério (13,65%), doenças do aparelho circulatório (12,13%), neoplasias – tumores (12,06%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (10,27%), conforme demonstrado na Figura 31.

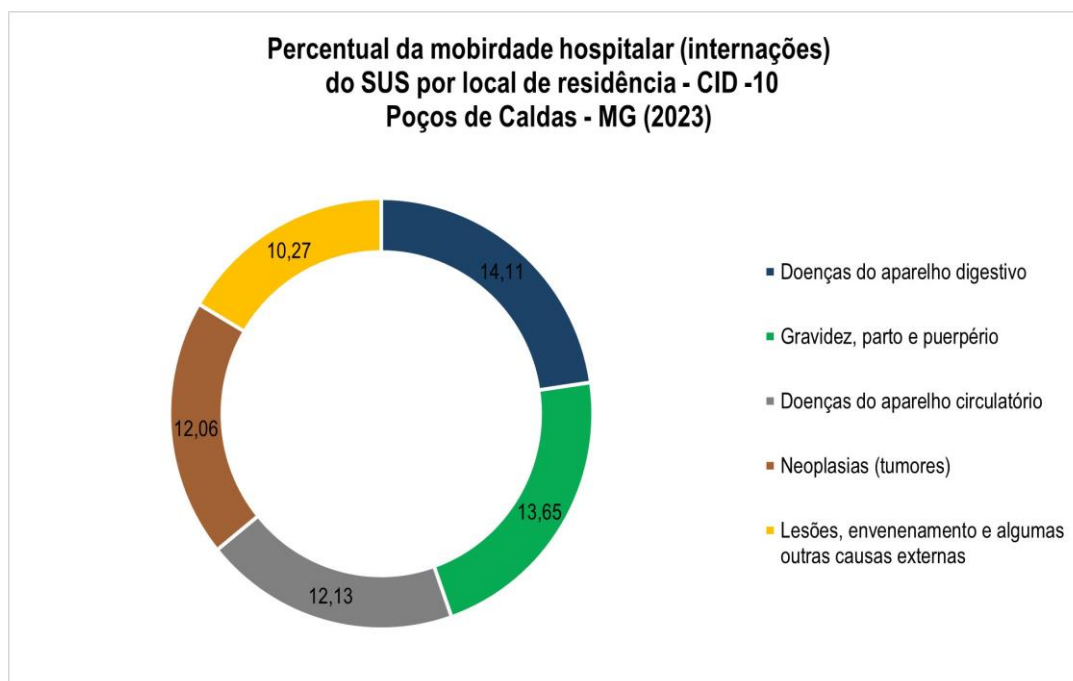


Figura 31 Percentual da morbidade hospitalar (internações) do SUS por local de residência – capítulos do CID-10 no município de Poços de Caldas (%) – 2023.

Fonte: SIH - DATASUS, 2023

⁵ A Classificação Internacional de Doenças (CID -10) corresponde a décima versão da classificação publicada em 1992. Trata-se de um sistema criado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para categorizar e codificar doenças, condições de saúde e causas de morte. Esse sistema facilita a padronização dos diagnósticos médicos e permite a coleta e análise de dados de saúde de forma uniforme entre diferentes países e regiões.



Em relação aos óbitos por capítulo CID-10, apresentam-se as variáveis “local de residência” e “local de internação”. Em que “local de residência” refere-se a óbitos de pessoas que residem no município, independente de terem recebido atendimento neste local e “local de internação” relaciona-se com óbitos que ocorreram ou foram registrados no município, de pessoas residentes ou não. Essa distinção permite a compreensão de aspectos relacionados à estrutura dos serviços de saúde de um município e a necessidade da busca pela população por tratamento especializado em outras localidades, seja por elevada demanda ou pela ausência de atendimento especializado naquele município.

Conforme observado na Tabela 31, o maior quantitativo de óbitos por capítulo CID-10 e por local de residência nos anos de 2020, 2021, 2022 e 2023 são relacionados a doenças infecciosas e parasitárias, com 271, 389, 239 e 180 registros, respectivamente. As neoplasias aparecem em 2020 com 73 registros e nos outros anos seguintes da análise o maior número de registros é de doenças do aparelho circulatório, sendo 2021 (75 registros), 2022 (90 registros) e 2023 (98 registros).

Para os óbitos por local de internação, os registros são semelhantes aos do local de residência, com as doenças infecciosas e parasitárias liderando nos quatro anos analisados: 362 registros em 2020, 563 em 2021, 330 em 2022 e 237 em 2023. O segundo maior número de óbitos está associado a doenças do aparelho circulatório, com 117 registros em 2020, 144 em 2021, 175 em 2022 e 192 em 2023.

Cumprir destacar que o quantitativo de registros de óbitos por neoplasias é maior na variável por localidade do que por residência, o que pode sugerir que o município recebe pessoas de outras localidades para tratamentos mais especializados, consolidando sua posição como um polo regional.

Tabela 31 Óbitos por capítulo CID 10 e ano de atendimento

Capítulo CID-10	2020		2021		2022		2023	
	Internação	Residência	Internação	Residência	Internação	Residência	Internação	Residência
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	362	271	563	389	330	239	237	180
II. Neoplasias (tumores)	94	73	90	59	107	66	68	48
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	3	3	3	3	4	4	7	5
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	3	3	3	3	5	4	2	1
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	1	-	-	-	-	2	2
VI. Doenças do sistema nervoso	4	3	1	2	4	3	8	5
IX. Doenças do aparelho circulatório	117	58	144	75	175	90	192	98
X. Doenças do aparelho respiratório	74	57	61	41	73	62	63	49



Capítulo CID-10	2020		2021		2022		2023	
	Internação	Residência	Internação	Residência	Internação	Residência	Internação	Residência
XI. Doenças do aparelho digestivo	28	24	15	13	35	27	28	21
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	1	-	-	2	2	7	2
XIII. Doenças sist. osteomuscular e tec conjuntivo	1	1	1	-	3	1	1	1
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	15	10	14	12	11	8	14	14
XV. Gravidez parto e puerpério	1	-	1	1	-	-	1	1
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	8	8	8	6	6	5	5	5
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	2	1	-	-	-	1	1	1
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	18	11	25	19	16	9	18	13
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	26	18	27	23	24	15	21	17
XXI. Contatos com serviços de saúde	2	2	2	1	2	1	1	1

Fonte: DATASUS, 2023

Outro importante indicador de saúde e condições de vida de uma população é a mortalidade infantil. Com o cálculo da sua taxa, estima-se o risco de um nascido vivo morrer antes de chegar a um ano de vida. Valores elevados refletem precárias condições de vida e saúde e baixo nível de desenvolvimento social e econômico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

A análise dos dados de mortalidade infantil de Poços de Caldas entre 1991 e 2022 indica uma redução significativa nas taxas de mortalidade infantil, refletindo melhorias na saúde pública do município. Observa-se, pela Tabela 32, que a taxa regrediu de 20,7 para 11,27 entre 1991 e 2010, apresentando valores inferiores aos registrados para o estado de Minas Gerais e para o Brasil. No entanto, o período final dessa análise mostra uma interrupção na tendência de queda, com um aumento registrado em 2022, quando a taxa subiu de para 11,95, ficando acima da média estadual de Minas Gerais (11,37). Esse último desempenho indica a necessidade de reforço em políticas públicas de saúde.

Tabela 32 Taxa de mortalidade infantil, óbitos por mil nascidos vivos - Município de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais e Brasil – 1991, 2000, 2010 e 2022

Divisão territorial	Taxa de mortalidade infantil			
	1991	2000	2010	2022



Poços de Caldas	20,7	13,27	11,27	11,95
Minas Gerais	35,39	27,75	15,08	11,37
Brasil	44,68	30,57	16,7	12,95

Fonte: IBGE - PNUD, FJP, IPEA, 1991,2000 e 2010.

O número de óbitos infantis também caiu entre os anos de 2020 até 2023, porém não houve uma variação significativa. Em 2022 foi o ano que houve mais registros de mortalidade. Em todos os anos a causa mais frequente são algumas afecções originadas no período perinatal (Tabela 33).

Tabela 33 – Mortalidade infantil segundo capítulo CID10 – 2020,2021,2022,2023

Capítulo CID-10	2020	2021	2022	2023	Total
III. Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	-	-	-	1	1
VI. Doenças do sistema nervoso	-	1	1	-	2
IX. Doenças do aparelho circulatório	-	1	-	-	1
X. Doenças do aparelho respiratório	-	1	-	-	1
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	11	11	14	10	46
XVII Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômica	6	5	6	5	22
XVIII Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos	1	-	-	-	1
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	2	-	-	2	4
Total	20	19	21	18	78

Fonte: SIH - DATASUS, 2023.

Em relação as endemias, Poços de Caldas sofre com casos sazonais de dengue, Zika e Chikungunya. A Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria de Saúde, apresentou dados dos casos da doença durante o ano de 2024. No primeiro semestre foram registrados 1.137 casos de dengue no município (Tabela 34). Nenhum óbito por dengue foi registrado. Como medidas de controle, a Secretária de Saúde disponibiliza agentes comunitários que realizam atividades como: visitas domiciliares, visitas em pontos estratégicos, supervisão de campo, atividade de pesquisa vetorial especial, atividades de bloqueio de transmissão, recebimento de denúncias e atividades de mobilização social e educação em saúde. Cabe salientar que em abril de 2023 o município havia registrado apenas 10 casos confirmados da doença. No mesmo período em 2024 o município tinha 403 casos confirmados. Cumpre destacar que casos de dengue tiveram um aumento em todo o estado de Minas Gerais, essa explosão de casos fez com que o estado decretasse emergência em saúde pública em 2024.

Tabela 34 Casos de dengue, Zika e Chikungunya - 2024

Tipo	Casos prováveis	Casos confirmados	Óbitos	Taxa de incidência (casos prováveis/100 mil hab.
Dengue	1.389	1.137	-	848,29
Chikungunya	12	10	-	7,32
Zika	-	-	-	-

Fonte: Prefeitura Municipal de Poços Caldas, 2024.

6.3.15.3. Sistema Viário

Em relação ao acesso ao município, três eixos viários se destacam: a BR-267, que se inicia na Fernão Dias (BR-381) e corta Poços de Caldas de leste a oeste, facilitando o acesso à capital mineira, Belo



Horizonte, e a cidades do Estado de São Paulo, como o município vizinho de Águas da Prata; a BR-146, que também atravessa a cidade e conecta Poços de Caldas a outras cidades mineiras, além de servir como ligação ao estado de São Paulo, por meio do município de Andradas; e a BR-459, que possibilita a saída para o município vizinho de Caldas (POÇOS DE CALDAS, 2016).

O sistema de transporte regional é relevante tanto para o transporte de mercadorias e materiais quanto para a manutenção do turismo local e das relações interpessoais. Em Poços de Caldas, esse sistema é composto pelo transporte pedonal, viário, ciclovitário, ferroviário e aéreo. A gestão municipal, com o objetivo de aprimorar a mobilidade dos habitantes e visitantes, criou, em 2019, o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Poços de Caldas (PLANMOB).

O PLANMOB tem como referência as diretrizes do Plano Diretor Municipal, instituído pela Lei Ordinária nº 5.488 (POÇOS DE CALDAS, 1993) e sua atualização em 2006. Ele também segue as normas do Código de Posturas Municipais, estabelecido pela Lei Ordinária nº 9.166 (POÇOS DE CALDAS, 2016), e do Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997). Dentre os projetos colocados pelo Plano de mobilidade tem-se a ampliação da avenida João Pinheiro, Processo licitatório do serviço do transporte público coletivo e Projeto Ciclovitário.

Além do transporte veicular e pedonal, que conta com vias coletoras (22%), locais (59%) e estruturais (19%), o aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles, inaugurado em 1937, com uma área de 1.210,000,00 m² ou 121 ha e a linha férrea também integram o sistema de mobilidade local (PLAMOB, 2019). O aeroporto é gerido pela prefeitura municipal e opera voos de aviação comercial regular, não regular e de aviação geral doméstica.

A linha férrea, por sua vez, inaugurada, como um ramal da via Mogiana, em 1886, para trazer mercadorias da região de São João da Boa Vista e de Poços de Caldas (na época conhecida como Caldas), hoje já não recebe passageiros. Até meados dos anos 90, um trem turístico percorria parte do ramal, mas hoje ele não existe e os trilhos foram retirados no trecho terminal em Poços de Caldas.

Como pode ser observado no mapa de hierarquia de vias, as vias estruturais são mais extensas e numericamente inferiores em comparação às demais, mas desempenham um papel fundamental como as principais rotas de deslocamento entre as regiões Norte-Sul e Leste-Oeste do município. Destaca-se que a região sul possui ligação direta ao centro de Poços de Caldas exclusivamente por meio da via estrutural, a Avenida Vereador Edimundo Cardilo (BR-146).

De acordo com os dados da Secretaria Nacional de Trânsito, para o ano de 2024, a frota de Poços de Caldas era de 125.172 veículos. Desse total, cerca de 76.262 eram automóveis. O município tinha uma frota de 590 ônibus e 2.992 caminhões. As motocicletas representavam um quantitativo de 18.083 veículos, conforme apresentado na Tabela 35 abaixo.

Tabela 35 Frota de veículos

Tipo	Quantidade
Total	125.172
Automóvel	76.262
Bonde	-



Tipo	Quantidade
Caminhão	2.992
Caminhão trator	1.085
Caminhonete	10.324
Camioneta	5.389
Ciclomotor	295
Micro-ônibus	625
Motocicleta	19.174
Motoneta	3.596
Ônibus	590
Quadríciclo	-
Reboque	1.567
Semi-reboque	1.334
Side-car	1
Trator Esteira	-
Trator rodas	27
Triciclo	22
Utilitário	1.842
Outros	47

Fonte: Ministério dos Transportes, 2024.

De acordo com a Prefeitura Municipal, o transporte coletivo urbano passou por diversas alterações físico-operacionais nos últimos anos para reduzir a concentração de itinerários nos quarteirões da área central, especialmente nas proximidades do Terminal Central de Conexões Urbanas. Contudo, devido à insatisfação e resistência dos usuários ao novo sistema, no final de 2010, o sistema sofreu nova mudança operacional, com a maioria das linhas alimentadoras operando como linhas radiais, oferecendo um serviço direto bairro-centro, sem a necessidade de baldeação nos terminais das extremidades leste, oeste e sul, aproximando-se assim do antigo modelo.

Atualmente, o transporte coletivo atende a todos os bairros, com um total de 48 linhas distintas, incluindo duas linhas denominadas “corujão”, que operam durante a madrugada, e uma linha especial composta por vans adaptadas para o transporte de cadeirantes, sem itinerário fixo. São realizadas 1.369 viagens de ida e volta por dia útil, utilizando uma frota operacional de 117 veículos, que inclui ônibus, microônibus, miniônibus e três vans adaptadas (POÇOS DE CALDAS, 2019).

O Terminal Rodoviário é administrado pela Socicam Terminais Rodoviários e Representações Ltda (POÇOS DE CALDAS, 2017). O transporte rodoviário conta com nove empresas de ônibus, que realizam ligações diretas com cerca de 80 cidades, gerando um movimento diário de 127 partidas. Além disso, o transporte municipal inclui também serviços de táxi regulamentados e de carros por aplicativo,



conforme verificado durante os trabalhos de campo.

A Figura 32 ilustra as principais vias de acesso da cidade de Poços de Caldas.

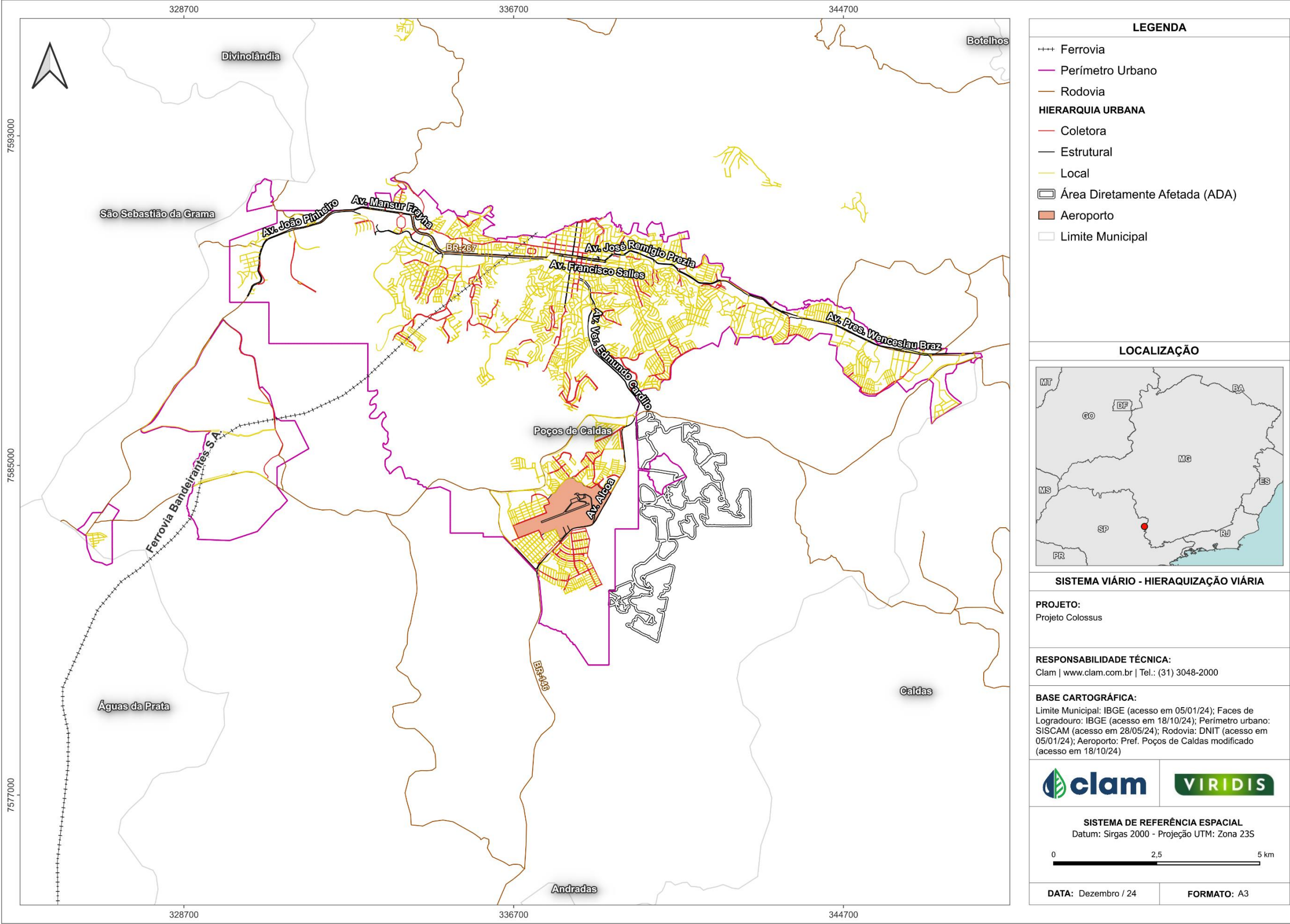


Figura 32 Sistema viário de Poços de Caldas



6.3.15.4. Segurança

A Segurança Pública é um fator que pode influenciar diretamente no equilíbrio social, podendo desencadear consequências negativas para pleno funcionamento dos municípios. Normalmente, a violência é uma consequência do agravamento da desigualdade social e pode afetar o funcionamento e desenvolvimento da economia local. Portanto, a segurança e o combate à violência são importantes mecanismos para o desenvolvimento social e econômico de uma região.

De acordo com a Secretária Estadual de Justiça e Segurança Pública de MG, o município é atendido pela 18ª CIA da Polícia Militar. Poços de Caldas também é a sede do 29º Batalhão, que é responsável pelo policiamento de 11 municípios da região, com uma área de 6.341 km² e população estimada em 347 mil habitantes (ONDA POÇOS, 2023). A Polícia Civil está presente Poços de Caldas por meio da Delegacia de Polícia Civil Regional. O município contém também a primeira Companhia Independente Bombeiros Militar (1ªCia Ind BM) de Poços de Caldas.

No que diz respeito à criminalidade, os dados sobre a segurança e violência no município foram extraídos do Armazém de Dados do Sistema Integrado de Defesa Social, mais especificamente do módulo de Registro de Defesa Social (REDS), conforme análise do Observatório de Segurança Pública da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (Sejusp). O REDS abrange registros de ocorrências feitas pela Polícia Civil, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar, além dos sistemas Prisional e Socioeducativo.

A Tabela 36 a seguir apresenta as taxas de crimes violentos contra o patrimônio e contra a pessoa, ocorridos no município de Poços de Caldas entre 2020 e 2024. Esses índices incluem a tipificação dos crimes violentos, detalhando o total de registros de roubo (tentado e consumado), sequestro, extorsão mediante sequestro, sequestro e cárcere privado (tentado e consumado), estupro (consumado) e homicídio (tentado e consumado), conforme apresentado a seguir.

Tabela 36 Número de Crimes Violentos – Poços de Caldas

Crimes Violentos	Ano				
	2020	2021	2022	2023	2024
Roubo	113	134	62	89	49
Sequestro, Extorsão e Cárcere Privado	1	0	0	0	3
Estupro Consumado	22	16	8	22	3
Homicídio	4	2	4	9	1

Fonte: Secretária de Estado de Justiça e Segurança Pública - Sejusp, 2024.

Ao analisar os números de crimes violentos em Poços de Caldas entre 2020 e 2024, é possível observar variações em diferentes tipos de crime. Os crimes de roubo apresentaram oscilações entre 2020 e 2024. Após uma queda significativa de 73,50% em 2022, em comparação a 2021, os casos aumentaram em 2023, com 27 ocorrências a mais. No entanto, em 2024, houve uma nova redução, com 40 casos a menos em relação ao ano anterior.

Os casos de sequestro, extorsão mediante sequestro e cárcere privado são menos frequentes em relação



aos demais crimes violentos. Em 2020, foi registrado 1 caso, mas não houve ocorrências em 2021, 2022 ou 2023. No entanto, em 2024, foram registrados 3 casos. Os índices de estupro consumado apresentaram um aumento de 175% entre 2022 e 2023. Em 2024, a ocorrência desse tipo de crime diminuiu, registrando 3 casos. Em relação aos homicídios, a taxa subiu 125,00% entre 2022 e 2023, mas houve uma redução de 88,89% em 2024, com apenas 1 caso registrado, conforme detalhado na Tabela 36.

Para entender as razões para a variação dos índices no município é importante avaliar a situação econômica e de vulnerabilidade social, tendo em vista que habitualmente os índices de segurança aumentam com a piora destas condições em uma determinada localidade. O fluxo migratório também pode impactar a dinâmica criminal, especialmente se houver aumento na população sem integração adequada.

6.3.15.5. Comunicação

Poços de Caldas conta com uma rede de comunicação diversificada. O município abriga cinco emissoras de rádio: Rádio Libertas FM, Novo Tempo, Onda Poços FM, Rádio Cultura e as repetidoras Jovem Pan FM e Band FM. No campo da televisão, Poços de Caldas possui várias repetidoras, incluindo: Rede Século, EPTV Sul de Minas, TV Poços, TV Alterosa, TV ALMG, TV Verdade, Band Minas, TV Horizonte, TV Novo Tempo e TV Plan.

Em termos de conectividade, o município é servido por diversas operadoras de banda larga, como Oi, Claro e Vivo. Em novembro de 2023, foram registrados 70.045 acessos à banda larga, com uma densidade de 42,8 acessos por 100 habitantes, um valor 67,2% superior à média estadual de Minas Gerais. Já no setor de telefonia móvel, Poços de Caldas registrou 300.410 acessos, com uma densidade de 123,3% por 100 habitantes, superando a densidade média do estado em 18,03%. Em junho de 2023, 99,2% da população do município estava coberta pelo sinal de telefonia móvel, assegurando ampla conectividade aos moradores.

6.3.15.6. Energia Elétrica

O DME (Departamento Municipal de Eletricidade) é o responsável pelo fornecimento de energia elétrica em Poços de Caldas. A empresa é responsável pela utilização de eletricidade, instalação, distribuição, assistência técnica e cobrança de tarifa. Segundo os dados mais recentes disponibilizados pelo IBGE (2010), 99,96% do total de domicílios particulares permanentes da AE possuía acesso à energia elétrica, totalizando 50.461 residências. Desses, 99,93% (50.426 domicílios) obtiveram seu fornecimento de companhia distribuidora, evidenciando a predominância desse modelo de abastecimento.

No entanto, apesar da alta taxa de cobertura, o fornecimento de energia elétrica ainda não era universal em 2010, com 21 domicílios sem acesso à eletricidade. Além disso, 35 residências dependiam de fontes alternativas de energia, refletindo uma pequena, mas significativa, parcela da população que não está vinculada ao fornecimento convencional.

Outro aspecto que merece destaque é a elevada taxa de regularização e controle do consumo de eletricidade no município. Entre os domicílios recebiam energia de companhia distribuidora, 99,61%



estavam equipados com medidores, enquanto apenas 0,39% não dispunham desse equipamento.

Na Tabela 37 abaixo são apresentados os dados sobre os domicílios, categorizados pela existência e pelo tipo de fornecimento de energia elétrica no município de Poços de Caldas em 2010, conforme os dados do IBGE.

Tabela 37 Domicílios particulares permanentes, por existência de energia elétrica, em Poços de Caldas – MG em 2010

Existência de energia elétrica	Número de domicílios	(%)
Tinham	50.461	99,96
Tinham - de companhia distribuidora	50.426	99,93
Tinham - de companhia distribuidora - com medidor	50.228	99,61
Tinham - de companhia distribuidora - com medidor - de uso exclusivo	47.472	94,51
Tinham - de companhia distribuidora - com medidor - comum a mais de um domicílio	2.756	5,49
Tinham - de companhia distribuidora - sem medidor	198	0,39
Tinham - de outra fonte	35	0,07
Não tinham	21	0,04
Total	50.482	100,00

Fonte: IBGE, 2010.

Para complementar a análise sobre o fornecimento de energia elétrica na AE, a Tabela 38 apresenta os dados das reclamações recebidas relativas a interrupções no fornecimento de energia elétrica em Poços de Caldas, comparados aos dados do estado de Minas Gerais em 2023. Essas informações, fornecidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), podem ser utilizadas como um indicador da qualidade do serviço prestado pelo DME no município.

Em 2023, foram registradas 2.916 reclamações no município, resultando em uma taxa de 17,81 por 1.000 habitantes. Deste total, 1.398 reclamações (8,54 por 1.000 habitantes) foram consideradas improcedentes, enquanto 1.516 (9,26 por 1.000 habitantes) foram classificadas como procedentes. O prazo médio para a solução dessas reclamações procedentes foi de apenas 0,92 dias, indicando uma resposta, aproximadamente, 5,07 vezes mais rápida do que a média estadual por parte da Central de Atendimento (CTA) da companhia. Dessa forma, é possível concluir que a AE apresenta boa infraestrutura de fornecimento de energia elétrica e um padrão positivo em comparação com outras regiões do estado no que se refere à regularidade desse serviço.

Ressalta-se que esse aspecto é relevante para o desenvolvimento socioeconômico, uma vez que impacta diretamente a qualidade de vida da população e facilita o acesso a bens e serviços essenciais.



Tabela 38 Reclamações no 1º e 2º nível da Distribuidora de Poços de Caldas e Minas Gerais em 2023

Local	Descrição da Reclamação recebida	Quantidade de Reclamações, da Ouvidoria, recebidas na referência apuradas		Quantidade de Reclamações, da Ouvidoria, solucionadas, encerradas, como improcedentes na referência apurada		Quantidade de Reclamações, da Ouvidoria, solucionadas, encerradas, como procedentes na referência apurada		Prazo médio em dias para solução das reclamações procedentes da CTA (Central de Atendimento)
		Quantidade	Por 1.000 habitantes	Quantidade	Por 1.000 habitantes	Quantidade	Por 1.000 habitantes	
Poços de Caldas	Interrupção no Fomecimento - Falta de energia	2.916	17,81	1.398	8,54	1.516	9,26	0,92
Minas Gerais	Interrupção no Fomecimento - Falta de energia	103.883	4,8	18.205	0,84	85.676	3,96	4,66

Fonte: ANEEL, 2023.

6.3.15.7. Habitação

Em 2010, o Censo Demográfico do IBGE identificou 50.482 domicílios particulares permanentes em Poços de Caldas. No último censo de 2022, esse número aumentou para 63.169 domicílios, representando um crescimento de 25,13%. Segundo o IBGE (2022), a média de moradores por domicílio é de 2,59 pessoas. Em 2010, 97,84% dos domicílios estavam localizados na área urbana (49.390 domicílios), enquanto apenas 2,06% (1.092 domicílios) se encontravam em áreas rurais. As informações sobre a localização dos domicílios no Censo de 2022 ainda não foram disponibilizadas.

No que se refere ao tipo de moradia, o predomínio em Poços de Caldas é de casas, que correspondem a 74,11% dos domicílios particulares permanentes registrados no Censo de 2022. Apartamentos constituem 24,74% do total. A área central do município e seu entorno são as mais valorizadas, com maior concentração de edificações verticais, conforme apontado por Oliveira (2014). Além disso, 1,1% dos domicílios foram classificados como "casa de vila ou em condomínio," enquanto apenas 0,01% consistiam em habitações degradadas ou inacabadas, como demonstrado na Figura 33 a seguir.

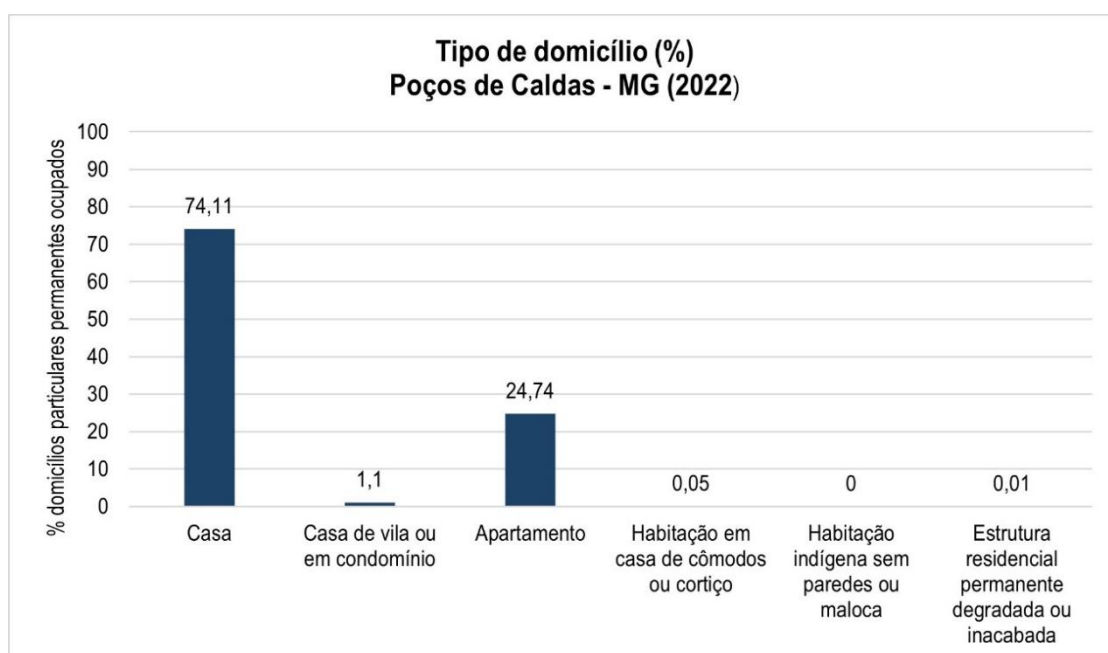


Figura 33 Domicílios particulares permanentes ocupados, por tipo de domicílio
Fonte: IBGE, 2022.

6.3.15.8. Saneamento Básico

Este item tem como objetivo caracterizar os serviços de saneamento básico de Poços de Caldas, com foco nos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, serviços de limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos. O objetivo é apresentar os respectivos indicadores de atendimento e cobertura em relação a estes serviços, de forma a permitir uma avaliação destes serviços e seus impactos na saúde pública e qualidade de vida da população.

Para caracterização deste item, os dados apresentados foram obtidos a partir do Plano Diretor de Água e Esgoto do município e do último Censo Demográfico de 2022. É importante destacar que Poços de Caldas ainda não conta com um Plano Municipal de Saneamento Básico.

6.3.15.8.1. Abastecimento de Água

Os serviços de abastecimento de água em Poços de Caldas são geridos pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE), uma autarquia municipal responsável pela captação, tratamento e distribuição de água, além da coleta, afastamento, tratamento e disposição final do esgoto. Segundo informações do DMAE, o sistema de abastecimento de água do município conta atualmente com três sistemas produtores, denominados pelas estações de tratamento associadas: Sistema Produtor da ETA 1, Sistema Produtor da ETA 3 e Sistema Produtor da ETA 5. Cada sistema desempenha um papel crucial na distribuição de água tratada, garantindo a cobertura de diferentes regiões do município (Foto 17 e Foto 18).

O Sistema Produtor da ETA 1 tem uma capacidade nominal de 200 l/s, tendo como mananciais o ribeirão da Serra, o córrego Marçal Santos e o reservatório Saturnino de Brito, situado no ribeirão de Caldas. O Sistema Produtor da ETA 3 tem uma capacidade nominal de 75 l/s, tendo como mananciais o córrego



Várzea de Caldas e o córrego Vai e Volta. O Sistema Produtor da ETA 5 tem uma capacidade nominal de 330 l/s, e tem como manancial o ribeirão do Cipó (DMAE,2013).



Foto 17 ETA 5

Fonte: Plano Diretor de Água, 2013.



Foto 18 Represa Rio Cipó

Fonte: Plano Diretor de Água, 2013.

De acordo com o Plano Diretor de Água (2013), o sistema de macro distribuição de água de Poços de Caldas apresenta uma complexidade devido à topografia acidentada do município e ao desenvolvimento histórico do sistema para atender uma população cada vez mais dispersa, especialmente em bairros distantes do centro urbano. A zona leste, em particular, concentra bairros que exigem maior atenção em termos de infraestrutura de abastecimento de água.

Cabe ainda ressaltar que a qualidade da água distribuída no município está em conformidade com os parâmetros de potabilidade estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, garantindo que a água fornecida seja adequada para consumo humano.

Em relação a cobertura dos serviços de abastecimento de água, de acordo com os dados do IBGE (2022), 97,77% das residências de Poços de Caldas possuíam ligação à rede geral e a utilizava como principal fonte de abastecimento, superando tanto a média estadual (87,89%) quanto a nacional (83,88%). A proporção de domicílios que não estavam ligados à rede geral era significativamente menor no município (1,14%) quando comparada ao estado (9,56%) e ao país (12,57%). Além disso, a dependência de outras formas de abastecimento, como poços artesianos, fontes e nascentes, também era inferior no município (Tabela 39). Esses números indicam uma cobertura eficiente do serviço público de água, com a maior parte da população tendo acesso a esse recurso essencial de forma adequada.

Tabela 39 Taxa de domicílios particulares permanentes ocupados, por existência de ligação à rede geral de distribuição de água e principal forma de abastecimento de água

Formas de abastecimento de água	Poços de Caldas (%)	Minas Gerais (%)	Brasil (%)
Possui ligação à rede geral e a utiliza como forma principal	97,77	87,89	83,88
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma	1,09	2,55	3,55
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Poço profundo ou artesiano	0,22	1,51	2,46
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Poço raso, freático ou cacimba	0,01	0,25	0,45
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Fonte, nascente ou mina	0,85	0,58	0,25
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Carro-pipa	-	0,03	0,13
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Água da chuva	-	0,01	0,06



Formas de abastecimento de água	Poços de Caldas (%)	Minas Gerais (%)	Brasil (%)
armazenada			
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Rios, açudes, córregos, lagos e igarapés	-	0,09	0,08
Possui ligação à rede geral, mas utiliza principalmente outra forma - Outra	0,01	0,07	0,11
Não possui ligação com a rede geral	1,14	9,56	12,57
Não possui ligação com a rede geral - Poço profundo ou artesiano	0,22	3,35	6,01
Não possui ligação com a rede geral - Poço raso, freático ou cacimba	0,09	1,46	2,52
Não possui ligação com a rede geral - Fonte, nascente ou mina	0,8	3,89	1,61
Não possui ligação com a rede geral - Carro-pipa	-	0,15	0,84
Não possui ligação com a rede geral - Água da chuva armazenada	-	0,06	0,47
Não possui ligação com a rede geral - Rios, açudes, córregos, lagos e igarapés	0,01	0,44	0,68
Não possui ligação com a rede geral – Outra	0,02	0,2	0,45
Total	100	100	100

Fonte: IBGE, 2022.

6.3.15.8.2. Esgotamento Sanitário

Os serviços de esgotamento sanitário também são de responsabilidade do DMAE. O município conta com três Estações de Tratamento de Esgoto (ETE): ETE 1 - Córrego D'Antas, ETE 2 - Rodovia Contorno e ETE 3 - Bortolan (Foto 19 e Foto 20). Juntas, essas unidades garantem o tratamento da maior parte do esgoto coletado no município, que totalizou 10.409,71 mil m³ em 2022. Desses, 8.826,91 mil m³ foram tratados, alcançando um índice de tratamento de 85% (SNIS, 2022).



Foto 19 ETE Bortolan

Fonte: DMAE, 2013.



Foto 20 ETE 1 - Córrego D'antas

Fonte: Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, 2024.

Em relação ao índice de atendimento dos serviços de esgotamento sanitário, segundo o IBGE, em 2022, 97,97% da população de Poços de Caldas era atendida por rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede coletora, um índice que supera as médias estadual e nacional. Em contraste, 1,047% da população utilizava fossa séptica ou fossa filtro não conectada à rede, enquanto 0,45% dos domicílios faziam uso de fossas rudimentares (Figura 34).

O elevado índice de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário, com a maioria da população atendida por sistemas adequados, indica uma boa infraestrutura nesse setor. No entanto, a parcela restante de domicílios que ainda dependem de fossas sépticas ou rudimentares, embora pequena, destaca a necessidade de avanços para garantir a universalização completa do serviço no município.

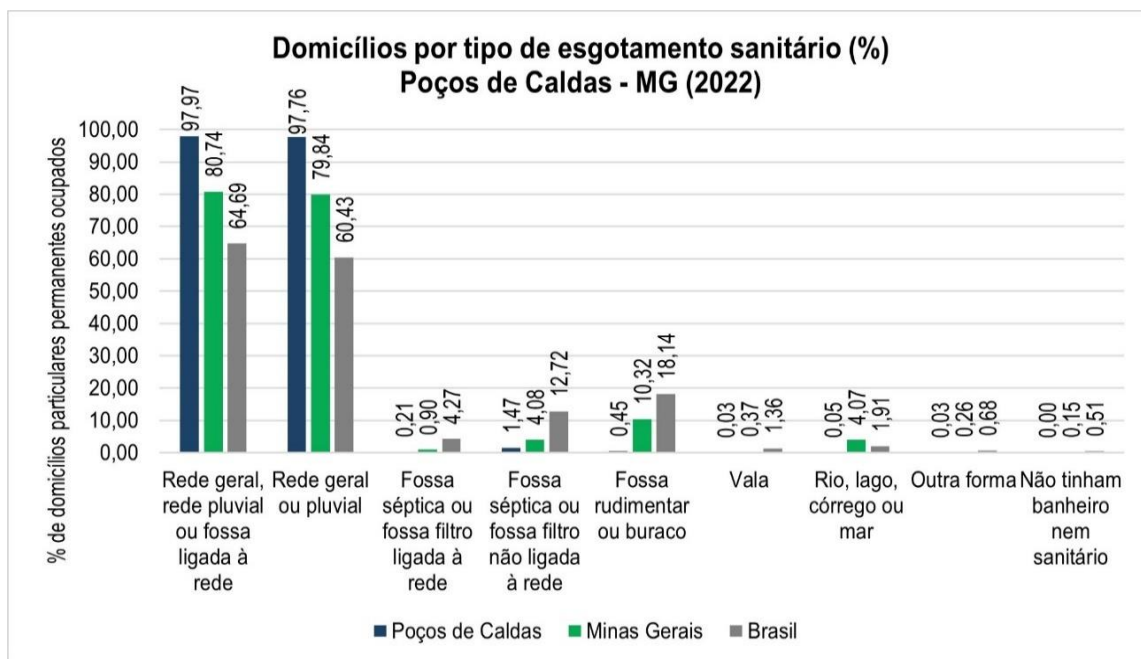


Figura 34 Taxa de domicílios por tipo de esgotamento sanitário em Poços de Caldas – MG (2022)
Fonte: IBGE, 2022.

6.3.15.8.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em Poços de Caldas é gerida pela Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Serviços Públicos. Em conformidade com a Lei Federal 12.305, de 02 de agosto de 2010, foi elaborado o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRSU) do município em 2012.

De acordo com o IBGE (2022), 99,67% dos domicílios contam com serviços de coleta de resíduos. Apenas 1,65% da população deposita seus resíduos em caçambas ou pontos de coleta, enquanto uma minoria de 0,25% queima os resíduos em suas propriedades (Figura 35).

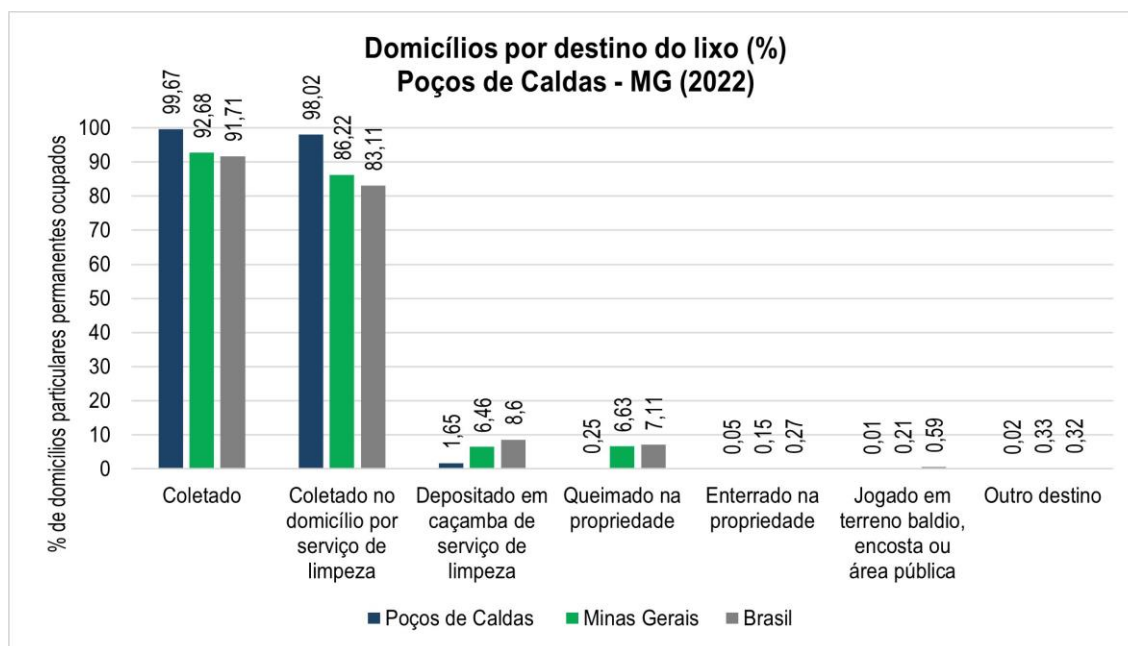


Figura 35 Domicílios por destino do lixo
Fonte: IBGE, 2022.

A coleta de resíduos em Poços de Caldas apresenta uma frequência variada, onde 70% dos domicílios têm seus resíduos coletados de duas a três vezes por semana, enquanto os 10% restantes recebem atendimento apenas uma vez por semana (PMRS, 2021).

O município conta atualmente com um Aterro Sanitário Controlado, localizado a cerca de 15 km do centro da cidade (Figura 36). O sistema de coleta de resíduos é organizado por zonas de recolhimento, com os resíduos sendo direcionados para esse aterro.

Os materiais provenientes da coleta seletiva são encaminhados para cooperativas de materiais recicláveis conveniadas com a Prefeitura Municipal de Poços de Caldas (PMPC). Importante ressaltar que os resíduos que vão para o aterro não incluem materiais recicláveis, uma vez que esses são coletados pela Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SMSP) por meio de seus próprios servidores. Atualmente, cerca de 3.000 kg/dia de resíduos sólidos urbanos (RSU) de origem doméstica e comercial são coletados de forma diferenciada e transferidos para o processo de reciclagem.



Figura 36 Aterro Controlado
Fonte: Prefeitura de Poços de Caldas, 2020.

6.3.16. Organizações da Sociedade Civil (OSC)

As Organizações da Sociedade Civil (OSCs) são entidades sem fins lucrativos que desempenham um papel essencial na promoção de direitos, no fortalecimento da democracia e no desenvolvimento social, atuando de forma independente ou em parceria com o Estado. Elas surgem frequentemente para suprir lacunas deixadas pelo governo ou pelo mercado, abrangendo diversas áreas, como educação, saúde, meio ambiente e assistência social. As OSCs incluem desde organizações de base comunitária até fundações que financiam projetos sociais, contribuindo para a articulação de movimentos populares e para a defesa dos direitos humanos.

Essas organizações são reconhecidas por sua natureza jurídica e seu compromisso com causas públicas, sendo regulamentadas no Brasil pela Lei n.º 13.019/2014, que estabelece regras para parcerias com o poder público. Um aspecto crucial das OSCs é sua capacidade de promover a transparência e a prestação de contas, garantindo o respeito aos direitos dos cidadãos e a utilização eficiente dos recursos públicos.

Segundo Avritzer (2016), as OSCs desempenham um papel fundamental no monitoramento da atuação do governo e das empresas, garantindo que os direitos dos cidadãos sejam respeitados e que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficiente. Essa ação fortalece o controle social e a fiscalização, promovendo a aderência aos requisitos *compliance*.

De acordo com o Mapa das Organizações da Sociedade Civil (2024), elaborado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), o município de Poços de Caldas conta atualmente com 667 entidades registradas, conforme demonstrado na Tabela 40.



Tabela 40 Entidades de Organizações Sociais de Poços de Caldas

Área de Atuação	Quantidade
Assistência social	68
Associações patronais, profissionais e de produtores rurais	23
Cultura e recreação	89
Desenvolvimento e defesa de direitos	161
Educação e pesquisa	37
Outras atividades associativas	95
Religião	172
Saúde	22
Total Geral	667

Fonte: CLAM, 2024.

Em relação ao número de OSCs, Poços de Caldas ocupa a 171ª posição entre os 5.296 municípios catalogados (IPEA, 2024), o que indica um engajamento social relevante por meio de grupos organizados. Esse quantitativo destaca o papel ativo da sociedade civil no município, tanto na criação de redes de apoio quanto na promoção de iniciativas voltadas ao desenvolvimento comunitário e à cidadania. A presença significativa dessas organizações aponta para uma comunidade mobilizada e preocupada em atender demandas sociais diversas, fortalecendo o tecido social e a cooperação local.

Além disso, observa-se que muitas das OSCs estão envolvidas em iniciativas voltadas para o desenvolvimento, defesa de direitos, religião e outras atividades associativas. De acordo com Silva e Souza (2018), essas organizações têm atuado como parceiras estratégicas em iniciativas internacionais, como a Agenda 2030 da ONU e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), contribuindo para alcançar metas globais de sustentabilidade (Figura 37).

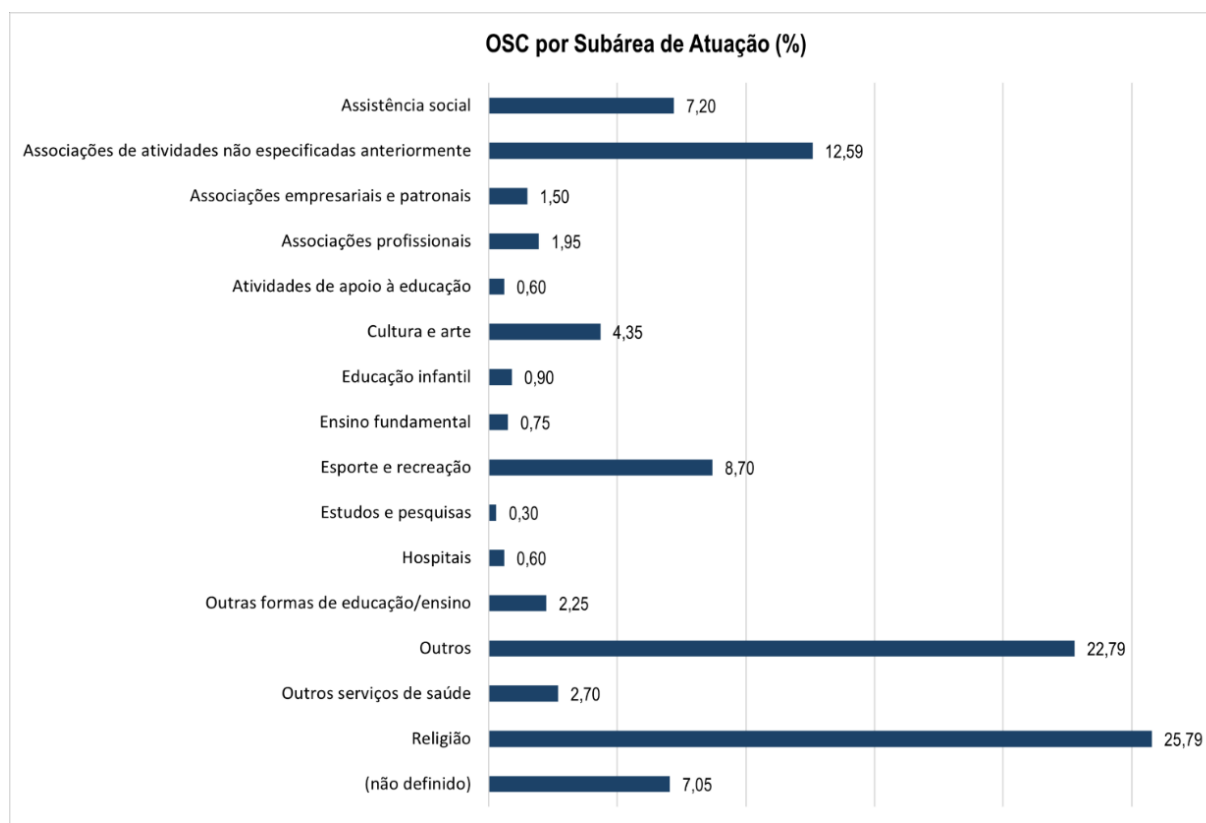


Figura 37 Segmentação das OSC de Poços de Caldas por Área de Atuação

Fonte: CLAM, 2024.

A partir dos dados apresentados, observa-se uma diversidade nas áreas de atuação, com destaque para o setor religioso, que concentra 25,79% das organizações. Setores como esporte, assistência social e cultura e arte também apresentam presença significativa, com 8,7%, 7,20% e 4,35%, respectivamente, indicando um foco nessas áreas. Em contrapartida, as categorias relacionadas à educação infantil e ao ensino fundamental, com representações de apenas 0,90% e 0,75%, respectivamente, revelam lacunas no apoio à educação básica, que poderiam ser melhor desenvolvidas. No entanto, é relevante ressaltar o Programa Municipal da Juventude, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação em todas as regiões da cidade, que atende crianças e adolescentes no contraturno escolar.

Conforme Oliveira (1997), a educação popular promovida por organizações da sociedade civil é uma ferramenta poderosa para a emancipação social, ao estimular a conscientização crítica e o engajamento cidadão. Nesse contexto, os dados revelam lacunas significativas nas OSCs atuantes no segmento educacional, que representam apenas 4,2% do total. Além de suas atividades de defesa de direitos e desenvolvimento comunitário, essas organizações colaboram com o setor público na implementação de políticas sociais, complementando o papel do governo ao oferecer serviços em áreas onde a presença governamental é limitada ou insuficiente.

Essas lacunas ficam evidentes nos dados coletados em entrevista com a Secretaria de Promoção Social, que identificou 47 instituições e/ou projetos que atuam como intermediários na implementação e/ou condução de iniciativas para grupos específicos em Poços de Caldas. A Tabela 41 apresenta os dados coletados, segmentados de acordo com o público atendido.



Tabela 41 Grupos Assistidos e Instituições Parceiras da Secretaria de Promoção Social de Poços de Caldas

Grupo Atendido	Nome da Instituição	Nome do Projeto
Idosos	Asilo Vinha do Senhor	Dignidade não tem Idade
	Associação Damas de Caridade	Digna Idade
	Lar dos Velhinhos Sociedade São Vicente de Paulo	Gente Cuidando de Gente
	Vila Vicentina Elvira Dias	SERVIP
	Associação de Promoção Humana e Ação Social - APHAS	Centro Dia - Idoso
	Associação Metodista de Ação Social - AMAS	CIADI - Unidade Zona Sul
	Associação Metodista de Ação Social - AMAS	CIADI - Unidade Zona Oeste
	Associação Metodista de Ação Social - AMAS	CIADI - Unidade Zona Leste
Pessoas em Situação de Rua	Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade	Abrigo Casa Viva
	Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade	Abrigo Reviver
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Casa de Passagem Travessia
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Casa de Passagem São Egidio
	Gota de Leite Sinhá de Junqueira Lemos - Galpão das Artes	Casa de Passagem Trilhar
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Abrigo Fonte de Vida Nova
	Centro de Referência para População em Situação de Rua – Centro Pop	Centro Pop
	Abordagem Social	Abordagem Social I
	Abordagem Social	Abordagem Social II
Crianças e Adolescentes	Assistência Social Emanuel	Lar Filhos da Benção
	Assistência Social Emanuel	Abrigo Fonte da Vida
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Abrigo Fonte de Vida Nova
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Abrigo Maia
	Associação Criança Feliz	Família Acolhedora
	Associação Criança Feliz	Família Guardiã
	Associação Criança Feliz	Poços Promove Jovem
	Associação de Promoção Humana e Ação Social - APHAS	AEPETI - Ações Estratégicas do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
Pessoas com Deficiência (PCD)	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE	Viver e Conviver
	Associação de Assistência aos Deficientes Visuais - AADV	Encontro e Reencontro das Diferenças
	Associação de Promoção Humana e Ação Social - APHAS	APHAS Fortalecendo Vínculos
	Associação dos Deficientes Físicos de Poços de Caldas - ADEFIP	Fortalecer Sem Limites
	Instituto A de Apoio ao Autista e Família	Mundo Azul
	Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade	Ipê Amarelo
Mulheres Vítimas de Violência	Gota de Leite Sinhá de Junqueira Lemos - Casa Refúgio	Casa Abrigo para mulheres
Pacientes Oncológicos	Associação de Apoio e Assistência a Pacientes Oncológicos	Atenção integral ao paciente oncológico
Pessoas Diabéticas	Associação de Diabéticos de Poços de Caldas	Diabetes e você
Homens Agressores	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Grupo Ser
Grupos de Vivência e Fortalecimento	Associação Beneficente de Apoio à Comunidade	Empoderamento Comunitário
	Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade	Bem Viver
	Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Projeto Vida Nova
	Associação Criança Feliz	FortaleSer
	Casa do Caminho	Caminho da Arte
	Casa do Menor Dr. Ednan Dias	Recreate
	Gota de Leite Sinhá de Junqueira Lemos - Galpão das Artes	Conectando Elos
	Serviços de Obras Sociais - SOS	SOS Fortalecendo Famílias
	Associação Círculo de Artes com Ciência	Convivência e Arte

Fonte: CLAM, 2024



Em relação às localidades próximas ao empreendimento, a partir de pesquisa de campo, foram identificadas as organizações sociais formais e não formais, conforme apresentado na Tabela 42. O cenário na AE mostra avanços significativos, mas ainda requer atenção e ações contínuas para garantir a efetiva implementação e ampliação das políticas públicas. O fortalecimento das iniciativas existentes, aliado à mobilização social, é fundamental para criar um ambiente onde todas as pessoas, independentemente de suas circunstâncias, tenham acesso a oportunidades e direitos básicos.

Tabela 42 Organizações sociais identificadas nas localidades próximas ao empreendimento

Associação	Comunidade	Município
Associação Beneficente Fonte de Vida Nova	Bairro Pindorama	Poços de Caldas
Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade	Bairro Kennedy II	Poços de Caldas
Casa do Caminho	Bairro Parque São Sebastião I	Poços de Caldas
Sociedade dos Amigos Parque das Nações	Parque das Nações	Poços de Caldas
Associação Beneficente de Apoio à Comunidade	Conjunto Habitacional Dr. Pedro A. Junqueira	Poços de Caldas

Fonte: CLAM, 2024.

6.3.17. Comunidades tradicionais

De acordo com o Decreto 6040/2007, os povos e comunidades tradicionais são “Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.

O Conselho Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), criado em 2004 e atualmente vinculado ao Ministério da Cidadania, conta com a representação de 28 grupos étnicos, incluindo indígenas, quilombolas, povos de terreiro, pantaneiros, extrativistas, ribeirinhos, pomeranos, caiçaras, geraizeiros, ciganos, entre outros.

Em âmbito estadual, consta destacar a Política Estadual para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais de Minas Gerais, instituída pela Lei Estadual 21.147, de 2014, que reconhece as categorias das comunidades quilombolas, indígenas, ciganas, geraizeiras, vazanteiras, dentre outras, como grupos de direitos específicos que ocupam e utilizam seus territórios para a reprodução social de seus modos de vida, saberes e fazeres que lhes são próprios, transmitidos pela tradição. Essa política visa promover o desenvolvimento integral e sustentável dos PCTs por meio do reconhecimento de suas identidades e fortalecimento de seus direitos territoriais, sociais, ambientais e econômicos (MINAS GERAIS, 2014).

Conforme mencionado no item 2.10. deste documento, a pesquisa realizada no SAGICAD, base de dados da Assistência Social com recorte municipal em Poços de Caldas, identificou a presença de 02 (duas) famílias indígenas, sem especificação quanto ao grupo ou etnia a que pertencem. A consulta aos portais de dados oficiais, como Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) não registrou terras indígenas demarcadas no município



de Poços de Caldas, como pode ser visto no mapa da Figura 38.

Na Tabela 43 abaixo consta o detalhamento dos povos e comunidades tradicionais presentes no município de Poços de Caldas, conforme identificado durante o processo de pesquisa. Os dados de identificação da etnia foram fornecidos pela Secretaria Municipal de Promoção Social.

Tabela 43 Povos e Comunidades Tradicionais em Poços de Caldas

Categoria	Etnia/Comunidade	População estimada	Localização
Indígena	Tabajara	1 família	Poços de Caldas
Indígena	Xucuru Kariri	1 família	Poços de Caldas
Indígena	Xucuru Kariri	152 pessoas	Bairro Taquaril, Caldas (MG)
Indígena	Kiriri Acré	59 pessoas	Aldeia Ibiramã Kiriri do Acré, no Bairro Rio Verde, em Caldas (MG)
Cigana	Calón	47 famílias	Bairro Jardim Kennedy, Vila Nova e Morada dos Pássaros, Poços de Caldas (MG)
Povos de Terreiro	Terreiro de Umbanda Nossa Senhora da Conceição	4 famílias	Bairro São José, Poços de Caldas (MG)
Pescadores Artesanais	Não se aplica	6 famílias	Poços de Caldas (MG)
Comunidade Quilombola	Quilombo Barreirinho	Desconhecida	Distrito de Santana de Caldas, em Caldas (MG)

Fonte: CLAM, 2024.

De acordo com a pesquisa de Fernanda Borges Henrique (2022), originários da aldeia Kiriri da Barra, no Oeste da Bahia, o povo Kiriri do Acré luta pela ocupação de um território que antes pertencia ao povo Tapuia, mas que era de propriedade da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Após uma ação de reintegração de posse promovida pela UEMG, a comunidade enfrentou uma remoção forçada para um terreno em Patos de Minas. Antes da transferência da terra do Estado de Minas Gerais para a União e do início do processo de homologação pela FUNAI, as famílias Kiriri do Acré passaram por um processo de reintegração de posse e tentativas de deslocamento. Atualmente, conforme consulta a dados secundários, a aldeia abriga cerca de 25 famílias, residentes na aldeia Ibiramã Kiriri do Acré, situada no Bairro Rio Verde, município de Caldas, a aproximadamente 30 quilômetros de Poços de Caldas.

Além disso, é relevante mencionar a presença da aldeia da etnia Xucuru Kariri, localizada na zona rural do município de Caldas, a 22,06 km da ADA do empreendimento (Figura 81). Proveniente de Alagoas, o povo Xucuru Kariri se estabeleceu em Caldas em 2001, tornando-se a primeira aldeia indígena a se estabelecer formalmente no Sul de Minas. Atualmente, a Aldeia Xucuru Kariri conta com uma escola, uma quadra poliesportiva e um posto de saúde, além de receber apoio do Estado de Minas Gerais e da Prefeitura para continuar com ações e atividades que visam melhorar a qualidade de vida dos indígenas (ONDA POÇOS, 2021). Conforme levantado pela Secretaria de Promoção Social, a proximidade entre Poços de Caldas e Caldas pode ser um fator explicativo para a ocorrência de uma das duas famílias autodeclaradas indígenas da etnia Xucuru-Kariri, residente em Poços de Caldas, conforme a base de dados do Sistema de Gestão de Cadastros (SAGICAD).



Em relação à comunidade cigana, foram encontradas 50 famílias, possivelmente da etnia Calón. No Brasil, os ciganos se autodeclaram pertencentes a três principais etnias: Calón, Rom (ou Romani) e Sinti. Os dados oficiais sobre a demografia da população cigana no Brasil ainda são incipientes. Em 2011, o IBGE, ao realizar a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC), localizou 291 municípios em 21 estados que tinham acampamentos ciganos. Minas Gerais foi o estado com o maior número desses acampamentos, totalizando 58, seguido pela Bahia com 53 e Goiás com 38.

Atualmente, o conceito mais apropriado para caracterizar a população cigana é o da itinerância, onde as famílias se estabelecem com moradia fixa e viagens periódicas de alguns integrantes. Apesar de marcos importantes, como o Dia Nacional dos Povos Ciganos, instituído pelo Decreto nº 5.897 (BRASIL, 2006), e o Plano Nacional de Políticas para Povos Ciganos, estabelecido pelo Decreto nº 12.128 (BRASIL, 2024), a população cigana ainda luta por maior inclusão nas políticas públicas sociais e no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além de outras pesquisas demográficas. Esses levantamentos são essenciais para identificar as áreas de maior concentração de acampamentos ciganos em nível municipal, viabilizando o reconhecimento de suas demandas específicas e a alocação adequada de recursos e serviços.

No caso de Poços de Caldas, os resultados aferidos em campo reiteram a presença de acampamentos da etnia Calón no Bairro Jardim Kennedy, Vila Nova, Morada dos Pássaros: Jardim Ipê, Cascatinha, Chácara Poços de Caldas, Dom Bosco, Itamaraty IV e V, Jardim Aeroporto, Jd. Caldense, Santa Tereza, Tiradentes, Nova Aurora e São Bento. Dentre essas localidades, apenas o bairro Jardim Kennedy está dentro da AID do empreendimento.

Conforme exposto no item 2.10, referente à caracterização da assistência social, foram identificadas 6 (seis) famílias de pescadores artesanais, residentes em Poços de Caldas, conforme consulta à base de dados do SAGICAD. No caso da pesca artesanal, a baixa representatividade numérica também pode ser consequência da sobreposição de identidades com outros grupos de direitos específicos, o que pode explicar a tímida presença desses grupos em comparação a outras categorias de Grupos Populacionais Tradicionais e Específicos (GPTE).

Além disso, a denominação formal de pescadores artesanais, bem como seu uso na linguagem pública das comunidades tradicionais é relativamente recente, assim como a criação de políticas específicas para essa categoria, como o Programa Povos da Pesca Artesanal, lançado em 2023 pelo governo federal (AGÊNCIA BRASIL, 2023).

Em relação à presença de famílias das comunidades de terreiros, destaca-se o Terreiro de Umbanda Nossa Senhora da Conceição, situado no Bairro São José. Este terreiro foi reconhecido pelo estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Turismo e Cultura, conforme o edital nº 11/2023 da Lei Paulo Gustavo. Esse reconhecimento ressalta não apenas a relevância da instituição como um espaço de culto, mas também sua função social, que inclui a promoção de atividades culturais e educativas acessíveis a toda a comunidade (POÇOS JÁ, 2024).

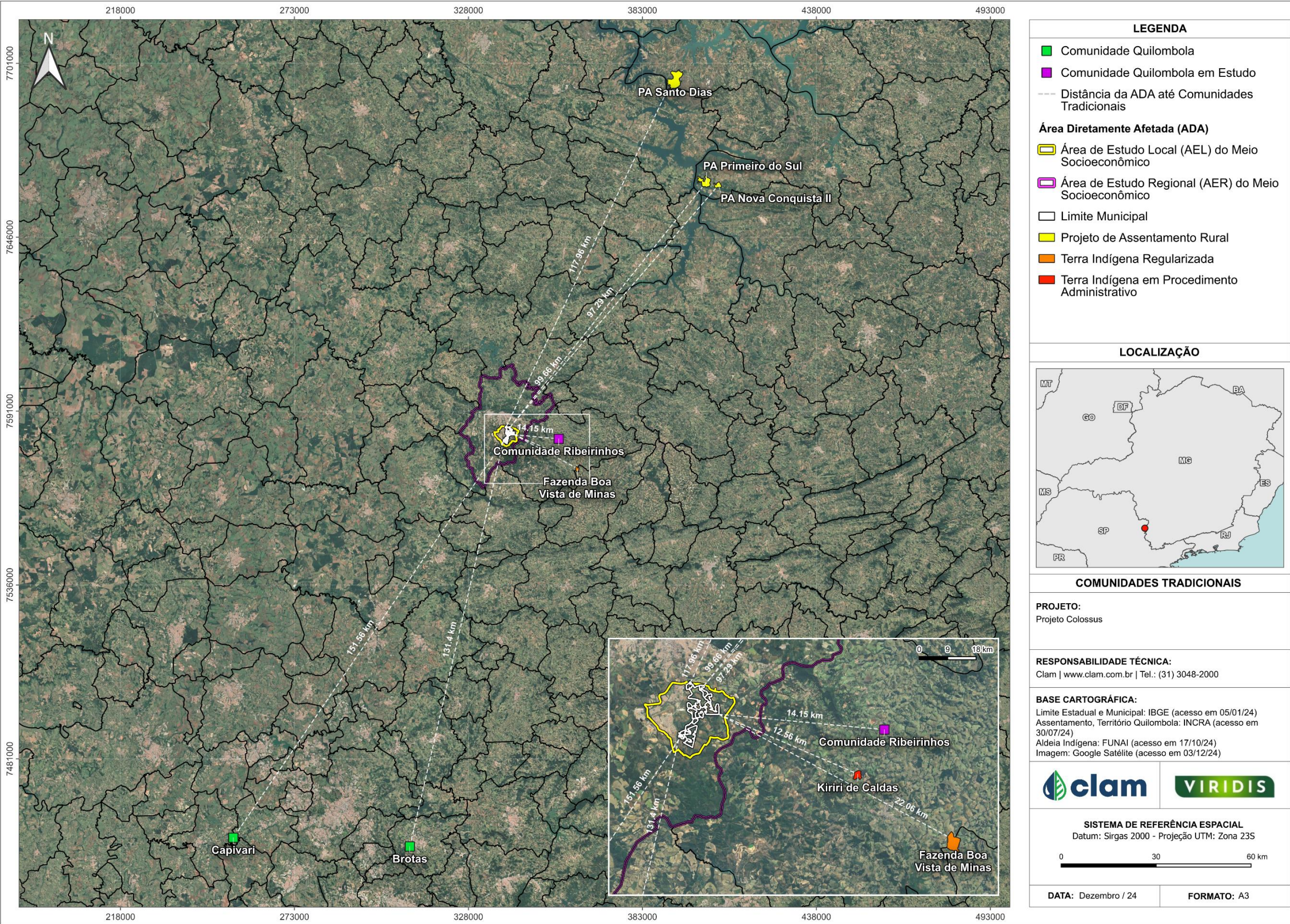
O componente de tradicionalidade dos povos e comunidades de terreiro pode ser fundamentado em diversos aspectos que reconhecem sua singularidade cultural, social e espiritual na legislação, tais como:



- Artigo 215 da Constituição Federal de 1988, que assegura o direito à cultura, reconhecendo a diversidade cultural e a proteção dos grupos tradicionais, incluindo os povos de terreiro;
- Lei 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, que inclui práticas e tradições dos terreiros;
- Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, que destaca os povos de terreiro na promoção da igualdade racial e cultural no Brasil;
- O Decreto nº 3.551 de 2000, que assegura o registro para salvaguardar o patrimônio imaterial dos terreiros, objetivando de proteger a prática existente.

Ademais, para além do reconhecimento legal, deve-se considerar aspectos como a territorialidade, ancestralidade, organização social, relação com o meio ambiente, bem como os saberes e fazeres característicos da cultura e da identidade dos terreiros brasileiros.

Cabe destacar que não há registro de comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Cultural Palmares (FCP) em Poços de Caldas. A comunidade certificada mais próxima ao empreendimento é a Comunidade Quilombola Barreirinho, localizada no distrito de Santana de Caldas, na zona rural do município vizinho de Caldas.





6.3.18. Patrimônio Cultural e Natural

O conceito de patrimônio cultural é fundamental para a identidade, história e memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. A Constituição Federal de 1988 define o patrimônio cultural brasileiro como os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, que são portadores de referências à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Esta definição amplia o entendimento sobre o conceito de patrimônio, principalmente em relação ao Decreto de 1937, que o estabelecia como um conjunto de bens móveis e imóveis cuja conservação fosse de interesse público, seja por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, seja por seu excepcional valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico ou artístico.

O patrimônio cultural deve ser visto como um processo dinâmico, em constante transformação, refletindo as mudanças sociais e culturais da sociedade. Fonseca enfatiza a importância de políticas públicas eficazes para a preservação do patrimônio, que considerem tanto os aspectos materiais quanto imateriais (FONSECA, 1997).

Brusadin, Brusadin e Costa (2021) definem o patrimônio cultural como um fenômeno social que vincula espaço e tempo, compreendendo-o como uma herança cultural que, quando preservada, pode ser referência de identidade e memória, com valor histórico e social. O patrimônio cultural é uma construção coletiva, resultado de diferentes formas de sociabilidade ao longo do tempo. A preservação desse patrimônio é vista como uma forma de manter viva a memória e a identidade dos grupos sociais.

Bens culturais são símbolos de identidade e poder, pois não são apenas um conjunto de objetos ou práticas, mas também um campo de disputas simbólicas, onde diferentes grupos sociais lutam pelo reconhecimento e valorização de suas referências culturais (BOURDIEU, 2004). Dessa forma, a preservação do patrimônio cultural é uma forma de legitimar e valorizar as identidades culturais dos grupos sociais.

Além desses conceitos, o patrimônio cultural é integrado, nos termos do art. 216 da Constituição da República, pelos bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem, as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, as criações científicas, artísticas e tecnológicas, as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais, bem como os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. Para dar efetividade à proteção desses patrimônios culturais do Brasil, a Constituição definiu como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios proteger e impedir a destruição das obras e de outros bens de valor histórico, artístico e cultural (arts. 23, III e IV, da CRFB).

Assim, o patrimônio cultural, seja ele material ou imaterial, é essencial para a construção da identidade e memória coletiva. A preservação desse patrimônio, respaldada por uma sólida sustentação legal e teórica, é fundamental para garantir que as futuras gerações possam acessar e valorizar essas referências culturais.

Além de outros instrumentos de proteção do patrimônio cultural previstos na Constituição e nas leis,



destacam-se para essa finalidade o tombamento, o registro e o inventário (art. 216, § 1º, da CRFB). Tanto o tombamento quanto o registro são ferramentas pelas quais o poder público declara, ao fim de um processo administrativo em que sejam ouvidos técnicos e interessados economicamente, que um patrimônio deve ser preservado de mutilações ou destruição, porque o patrimônio tombado ou registrado é portador de valor cultural de interesse coletivo.

Destaca-se que a principal diferença do tombamento para o registro é seu objeto: apenas o patrimônio cultural e histórico material pode ser tombado, enquanto o patrimônio cultural imaterial deve ser registrado.

A previsão jurídica de proteção do patrimônio cultural imaterial é muito mais recente que a previsão da proteção ao patrimônio cultural material. Tanto que a legislação que criou o instituto do tombamento de bens móveis e imóveis e dos sítios naturais de valor cultural é o Decreto-lei nº 25/1937, que foi recepcionado pela Constituição de 1988, e se trata de lei nacional a ser observada por estados e Municípios em seus sistemas de cultura. Já o registro do patrimônio cultural imaterial, equivalente ao tombamento, apenas encontrou previsão normativa no Decreto nº 3.551/2000, que o instituiu em nível federal, reconhecendo, quase 60 anos depois, a relevância cultural dos bens imateriais como patrimônio a ser protegido.

A gestão do patrimônio cultural é realizada por órgãos como o IPHAN, IEPHA e órgãos municipais, como no caso de Poços de Caldas que é acautelado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Cultural e Turístico de Poços de Caldas (CONDEPHACT).

Poços de Caldas possui um rico acervo cultural, refletindo na sua posição do ICMS, o qual ocupa a 34ª posição no Estado de Minas Gerais na tabela do ICMS Cultural, um indicador que reflete o esforço da cidade em preservar e valorizar seu patrimônio cultural. Este reconhecimento é importante para a obtenção de recursos destinados à conservação e promoção do patrimônio cultural local.

O ICMS Patrimônio Cultural é um programa do Governo de Minas Gerais, administrado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA-MG), que visa incentivar a preservação do patrimônio cultural dos municípios mineiros. Este programa funciona por meio do repasse de recursos financeiros aos municípios que comprovam ações efetivas de preservação e valorização de seus bens culturais.

O ICMS Patrimônio Cultural é regulamentado pela Lei Estadual nº 18.030/2009, que estabelece os critérios para a distribuição da cota-parte do ICMS aos municípios. Para participar, os municípios devem apresentar documentação que comprove a existência de políticas públicas de preservação do patrimônio cultural, incluindo inventários, registros, educação patrimonial e ações de conservação.

A pontuação dos municípios é determinada com base na qualidade e na quantidade das ações de preservação realizadas. Esta pontuação é então convertida em recursos financeiros, que são repassados mensalmente aos municípios participantes. Em 2024, 98,47% dos municípios mineiros participaram do programa, demonstrando seu amplo alcance e eficácia, segundo a tabela de pontuação definitiva compartilhada pelo IEPHA (IEPHA, 2024).

Poços de Caldas tem se destacado no programa ICMS Patrimônio Cultural, alcançando a 34ª posição no ranking estadual em 2023, com uma pontuação de 21,693. Este resultado é fruto de um trabalho contínuo



de preservação e valorização do patrimônio cultural local, coordenado pela Divisão de Patrimônio Construído e Tombamento (DPCT) da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, com o suporte do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Cultural e Turístico de Poços de Caldas (Condephact) (TV POÇOS,2023).

Além disso, o município tem realizado diversas atividades de educação patrimonial, como o projeto “Descobrindo a Cidade Termal”, palestras e atividades lúdicas junto ao público escolar, e a salvaguarda de eventos culturais como a Festa de São Benedito (TV POÇOS,2023).

Os recursos recebidos por Poços de Caldas através do ICMS Cultural têm aumentado significativamente nos últimos anos. Em 2020, o município recebeu R\$ 253.837,83; em 2021, R\$ 259.911,58; e em 2022, o valor chegou a R\$ 425.441,70, representando um aumento de 63,68% em relação ao ano anterior. Esses recursos são fundamentais para a continuidade das ações de preservação e valorização do patrimônio cultural local.⁶

O ICMS Patrimônio Cultural é uma importante ferramenta de incentivo à preservação do patrimônio cultural em Minas Gerais. Poços de Caldas, com sua rica herança cultural e histórica, tem se beneficiado significativamente deste programa, demonstrando um compromisso contínuo com a preservação e valorização de seus bens culturais. A participação ativa no programa não só garante recursos financeiros essenciais, mas também fortalece a identidade cultural e histórica do município.

6.3.18.1. Metodologia de Diagnóstico do Patrimônio Cultural

6.3.18.1.1. Levantamento de dados secundários

Com o intuito de levantar as informações básicas gerais que possam levar a identificação do patrimônio cultural nas áreas de influência do empreendimento que levem a uma melhor caracterização dos bens, foi feito um levantamento bibliográfico preliminar acerca da área de estudos. De tal maneira foram feitos levantamentos sobre a ocupação do município de Poços de Caldas, no estado de Minas Gerais, buscando informações quanto à sua ocupação histórica e pré-colonial, possíveis bens culturais, materiais ou imateriais, culturas etnográficas e quaisquer outras informações que dessem luz ao entendimento do processo de formação do patrimônio cultural da região na qual se insere o empreendimento.

Dessa forma, foram obtidos dados do patrimônio cultural acautelado junto ao banco de dados dos sites oficiais das instituições responsáveis pelo patrimônio cultural, como IPHAN e IEPHA, além da coleta de listas de bens culturais, disponibilizadas pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Cultural e Turístico de Poços de Caldas (CONDEPHACT).

Além disso, foram obtidas informações acerca da caracterização da região em pesquisas já desenvolvidos e publicações afins elaborados para a área de estudo. Portanto, levando-se em consideração a natureza das ferramentas de coleta de dados, o levantamento procurou mapear e

⁶ Prefeitura de Poços de Caldas (pocosdecaldas.mg.gov.br)



identificar todos os bens culturais de natureza material e imaterial, inventariados, tombados e registrados, existentes no âmbito do referido município.

6.3.18.1.2. Levantamento de dados primários

O levantamento de dados primários junto ao levantamento secundário soma esforços para identificação de bens materiais e imateriais nas áreas de influência do empreendimento, que são portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, que ainda não são reconhecidos pelo poder público enquanto patrimônio cultural. Dessa forma, torna-se possível o mapeamento de bens de interesse comuns, que futuramente podem se tornar alvo de reconhecimento e proteção do Estado.

Além disto, o levantamento de dados em campo serve para atualização dos bens patrimoniais, para análise de estado de conservação dos materiais e acompanhamento dos imateriais. Desse modo, foi realizado o levantamento de dados em campo utilizando-se de visita aos bens já tombados no município de Poços de Caldas.

Neste sentido, o trabalho de campo envolveu a geração de informações com registros fotográficos georreferenciados que serviram para estruturação e elaboração do relatório. Foram também apresentadas informações sobre o patrimônio cultural e sobre a ideia inicial do projeto, para a comunidade local entrevistada.

Após a etapa de campo, os dados coletados foram organizados e pesquisa bibliográfica complementar foi realizada. Os resultados apresentados aqui foram obtidos através de levantamentos secundários e da realização de trabalhos de campo nos dias 30 e 31 de julho e 01 de agosto de 2024. Os dados foram obtidos junto aos órgãos públicos que detém todo o histórico local e por isso são confiáveis e apontam para a necessidade de, oportunamente, se realizar um levantamento pormenorizado junto a cada bem cultural edificado, às termas, que constituem um conjunto material de grande importância local, assim como, os grupos detentores de cultura imaterial do município, pensando em um levantamento participativo capaz de apontar as forças e fragilidades da cultura local e a necessidade de suporte e apoio ao seu fortalecimento.

6.3.18.2. Patrimônio Cultural de Natureza Imaterial

A noção de patrimônio imaterial compreende as práticas, expressões, conhecimentos e técnicas, que congregam o saber-fazer de cada comunidade e dos povos em geral, incluindo seus suportes materiais que comunidades, grupos e indivíduos reconhecem como parte significativa de sua memória e identidade cultural. A respeito do patrimônio imaterial, é pertinente trazer à colação a conceituação da UNESCO na Convenção para Salvaguarda do Patrimônio Cultural e Imaterial:

"Entende-se por "patrimônio cultural imaterial" as práticas, representações, expressões, conhecimentos, técnicas - bem como os instrumentos, objetos, artefatos e espaços culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Esse patrimônio cultural intangível, transmitido de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e pelos grupos em função de seu ambiente, sua interação



com a natureza e sua história, e proporciona-lhes um sentido de identidade e de continuidade, promovendo o respeito à diversidade cultural e criatividade humana" (UNESCO,2003).

Segundo o IPHAN (2022), o patrimônio imaterial retrata as práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares que abrigam práticas culturais coletivas. Sendo assim, é uma concepção que abrange as expressões culturais e as tradições que um grupo de indivíduos preserva em homenagem a sua ancestralidade, como forma de reprodução cultural. Os bens se transmitem de geração em geração, sendo constantemente recriados pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana (IPHAN, 2022).

O patrimônio imaterial, como as formas de expressão, modos de criar, fazer e viver, é crucial para a construção da identidade cultural de um povo. A preservação do patrimônio imaterial é tão importante quanto a do patrimônio material, pois ambos são complementares e essenciais para a memória coletiva (ARANTES, 2001).

Foi criado em 4 de agosto de 2000, o Decreto 3.551 como tentativa de assegurar a existência de bens culturais de natureza imaterial que constituem Patrimônio Cultural Brasileiro. Tal decreto deu início ao registro dos bens imateriais que constituem o Patrimônio Cultural Brasileiro, criando-se para isso 4 livros de registro desses bens:

- Livro de Registro dos Saberes, em que são inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades;
- Livro de Registro das Celebrações, em que são inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social;
- Livro de Registro das Formas de Expressão, em que são inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas;
- Livro de Registro dos Lugares, em que serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas.

Bens culturais imateriais são as expressões de vida e tradições que comunidades, grupos e indivíduos recebem de seus ancestrais e passam seus conhecimentos a seus descendentes. Portanto, são dotados de um forte viés antropológico, compreendendo expressões potencialmente vívidas dos mais diversos grupos e camadas sociais. A dinâmica das manifestações da cultura imaterial, ao longo da linha do tempo, sofre inúmeras transformações e ressignificações, derivando seus sentidos sempre da atualização em contextos do presente.

No município de Poços de Caldas, os bens culturais de natureza imaterial são apresentados na Tabela 44.



Tabela 44 Bens culturais de natureza imaterial em Poços de Caldas

Item	Título	Endereço	Nível de Proteção	Processo	Descrição
1	Festa de São Benedito	Praça da Capela de São Benedito	Registro municipal	Processo de Registro Municipal nº 1 no Livro de Registro das Celebrações	A Festa de São Benedito em Poços de Caldas ocorre anualmente de 1º a 13 de maio, culminando no dia 13, que é o Dia da Abolição da Escravatura. A celebração reúne uma programação cultural e religiosa intensa, incluindo missas, procissões, danças e cortejos. Participam da festa diversos grupos culturais, como os Ternos de Congos e os Caiapós, além de moradores locais e turistas. É realizada desde 1904, tornando-se uma tradição centenária que celebra a fé e a cultura afro-brasileira.
2	Folia Caminhando na Estrada de Jesus	São Jorge – Poços de Caldas-MG	Registro estadual e inventário	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 799) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 6 Integrantes / Personagens: Capitão, Bandeira / Estandarte, Palhaços, Vozes Instrumentos: Viola, Violão, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro Giro / Jornada / Itinerário: De 01 de novembro a 06 de janeiro
3	Companhia de Reis de Pedro Gomes	Jardim Contorno – Poços de Caldas-MG	Registro estadual e inventário	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 800) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 15 Integrantes / Personagens: Capitão, Reis, Bandeira / Estandarte, Palhaços, Vozes Instrumentos: Viola, Violão, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro, Cuica Giro / Jornada / Itinerário: setembro a janeiro
4	Companhia de Reis Sul das Gerais	Jardim Quissisana – Poços de Caldas-MG	Registro estadual e municipal	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 801) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 15 Integrantes / Personagens: Capitão, Reis, Bandeira / Estandarte, Palhaços, Vozes Instrumentos: Viola, Violão, Cavaquinho, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro Giro / Jornada / Itinerário: Aos domingos temporários, dezembro e janeiro aos sábados e domingos
5	Folia de Reis do Jd. Philadelphia de Benedito Luiz da Costa (Congo de Nossa Senhora do Rosário)	Jardim Philadelphia – Poços de Caldas-MG	Registro estadual e municipal	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 803) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 16 Integrantes / Personagens: Bandeira / Estandarte, Palhaços, Vozes, mestre e contramestre. Instrumentos: Viola, Violão, Cavaquinho, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro Giro / Jornada / Itinerário: janeiro
6	Folia de Reis José Victor da Silva	Jardim Kennedy – Poços de Caldas-MG	Registro estadual e inventário	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 804) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 16 Integrantes / Personagens: Capitão, Reis, Bandeira / Estandarte, Vozes Instrumentos: Viola, Violão, Cavaquinho, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro Giro / Jornada / Itinerário: dezembro
7	Companhia de Reis Ditinho	Sede- Poços de Caldas -MG	Registro estadual e inventário	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 1826) / Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Devoção: Santos Reis Número aproximado de integrantes: 13 Integrantes / Personagens: Capitão, Reis, Bandeira / Estandarte, Palhaços, Vozes, Other Instrumentos: Viola, Violão, Cavaquinho, Sanfona, Caixa (Tambor), Pandeiro, Cuica, Violino e apito Giro / Jornada / Itinerário: Não informado



Item	Título	Endereço	Nível de Proteção	Processo	Descrição
8	Comunidade dos 3 Reis Santos do Jd. São Paulo	Jardim São Paulo-Poços de Caldas-MG	Registro estadual	Decreto Estadual nº 44.617, de 22 de agosto de 2007 (Número de cadastro 802)	Não identificado
9	Fazedor de Viola Altair José de Oliveira	Não identificado	Registro estadual	<u>Deliberação Normativa Conep nº 01/2018, de 14 de junho de 2018</u>	Fazedor de viola Caipira Erudita. Escolhe e separa materiais, lixa e forma a viola. Após esse processo realiza o acabamento.
10	Terno de Congo Nossa Senhora da Saúde	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	O Terno de Congo, ou simplesmente Congado Nossa Senhora da Saúde é um terno jovem, criado no dia 01 de março de 2018, na cidade de Poços de Caldas-MG, a partir do sonho de seu Capitão Douglas Eduardo juntamente com a Presidente do Congo Mãe Maria de Lourdes Almeida, Mãe de Santo da Casa de Oração dos Filhos de Iemanjá. ⁷
11	Congo de São Benedito	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Integrante da Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas ⁸
12	Congo de Nossa Senhora do Carmo	Rua Jerusalém nº50, Jardim Santa Rita	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Integrante da Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas
13	Congo de Santa Bárbara e São Gerônimo	Rua Sebastião Tomaz Oliveira, 325- Santa Rosália (referente à associação)	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Integrante da Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas
14	Congo de Santa Efigênia	Rua Sebastião Tomaz Oliveira, 325- Santa Rosália (referente à associação)	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Integrante da Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas

⁷ <https://portal.pcs.ifsuldeminas.edu.br/todas-noticias/2003-congado#:~:text=O%20Terno%20de%20Congo%2C%20ou,Ora%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Filhos%20de%20Iemanj%C3%A1.>



Item	Título	Endereço	Nível de Proteção	Processo	Descrição
15	Terno dos Caiapó São José	Rua Sebastião Tomaz Oliveira, 325- Santa Rosália (referente à associação)	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Integrante da Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas
16	Folia do Tiãozinho (Cia de Reis Córrego Dantas)	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Não identificado
17	Companhia de Reis Brasil Esperança (Sr. Amadeu)	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Não identificado
18	Companhia de Reis Corumbi	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Não identificado
19	Folia do Antônio Cassimiro	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Não identificado
20	Folia dos Reis Santos (Sabiá)	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 02 (em processo de registro)	Não identificado
21	Grupo de Capoeira Filhos do Bonfim	Rua Tamóios, nº 263, Vila Togni	Registro federal	Cadastro Nacional de Grupos e Entidades de Capoeira/ Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 200	Grupo de Capoeira fundado em 1982 na cidade de Poços de Caldas MG - Fundador Antônio Carlos Sena-Mestre Sena.
22	Associação Candeias de Capoeira Poços de Caldas	Rua Capitão Afonso Junqueira, Nº 331 – Centro	Registro federal	Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 201	A Associação Candeias de Capoeira Poços de Caldas desenvolve há mais de 20 anos projetos no município centrados na cultura afro-brasileira. As oficinas de danças afro do Projeto Zumbimba já formaram milhares de jovens, tanto como mestres como cidadãos conscientes destes elementos culturais de identidade e resistência. ⁹

⁹ <https://andradas.portaldacidade.com/noticias/cultura/associacao-de-pocos-e-contemplada-pelo-fundo-estadual-de-cultura-1118>



Item	Título	Endereço	Nível de Proteção	Processo	Descrição
23	Grupo de Capoeira Beija Flor	Rua Capitão Afonso Junqueira, Nº 331 – Centro	Registro federal	Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 202	Não identificado
24	Mestre Osmar (Mestre de Capoeira)	Bairro Villa Togni	Registro federal	Cadastro Nacional de Capoeiristas (IPHAN)/ Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 201	Graduado no ano de 1993. Estilo de Capoeira Regional. Influenciado pelos Mestres Sena e Reginaldo Santana. Integrante do Grupo de Capoeira Filhos do Bonfim
25	Edy (Professor de Capoeira)	Bairro Nova Aparecida	Registro federal	Cadastro Nacional de Capoeiristas (IPHAN)/ Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 201	Estilo de Capoeira Regional. Ensina capoeira desde 2008. Influenciado pelos Mestres Sena, Sabiá e Osmar
26	Danilo (Treinel de Capoeira)	Bairro Villa Togni	Registro federal	Cadastro Nacional de Capoeiristas (IPHAN) / Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 201	Estilo de Capoeira Angola. Integrante da Escola de Capoeira Angola Resistência. Ensina Capoeira desde 2014. Influenciado pelos Mestres Topete e Bahia
27	Catira	Não identificado	Inventário	Processo de Registro nº 03 (em processo de registro) no Livro de Registro das Formas e Expressões	Também conhecida como Cateretê, é uma dança folclórica de origem indígena e africana, que se caracteriza pelo sapateado e pelo uso de palmas para marcar o ritmo. Em Poços de Caldas, a Catira é frequentemente associada às celebrações da Folia de Reis, onde grupos de catireiros se apresentam em eventos culturais e religiosos. A dança é realizada por grupos que se organizam em torno de sua devoção a santos como os Reis Magos, São Benedito e outros. Os catireiros utilizam trajes típicos e instrumentos como violas, violões, cavaquinhos e pandeiros para acompanhar a dança. A Catira é uma expressão importante da identidade cultural de Poços de Caldas, preservando tradições que são passadas de geração em geração
28	Produção de Cristais	Cristaleira Bonora (Av. João Pinheiro, 414) Cristais Ca D'oro (Av. João Pinheiro 1919/ Rua Assis Figueiredo, 1369) Cristais São Marcos (Av. João Pinheiro, 1314/ Praça Pedro Sanches, 135/ Av. S. M. Santos, 3600) Cristaleria Veneza (Av. Mansur Frayha, 611)	Registro municipal	Processo de Registro nº 03 (em processo de registro) no Livro de Registro dos Saberes	Tradição que vem da antiguidade, os cristais de Poços de Caldas são conhecidos internacionalmente. Seus fabricantes são descendentes de famílias de vidreiros artísticos que viviam na Ilha de Murano, perto de Veneza, na Itália, desde o ano de 1.300. A cidade abriga fábricas de cristais.

Fonte: IEPHA, 2020; IEPHA, 2024; IPHAN, 2024, CONDEPHACT, 2024.



Buscou-se, por meio de bases cartográficas, construir um mapeamento referenciado e indicativo dos bens culturais imateriais levantados. No entanto, em relação ao patrimônio imaterial, cabe assinalar que este é intangível e fluido dentro do ambiente. A localização desses bens pode acabar sendo subjetiva, uma vez que essas ocorrências extrapolam os limites físicos de sua área de atuação.

O mapa a seguir possibilita a visualização cartográfica de alguns dos bens culturais de natureza imaterial identificados:

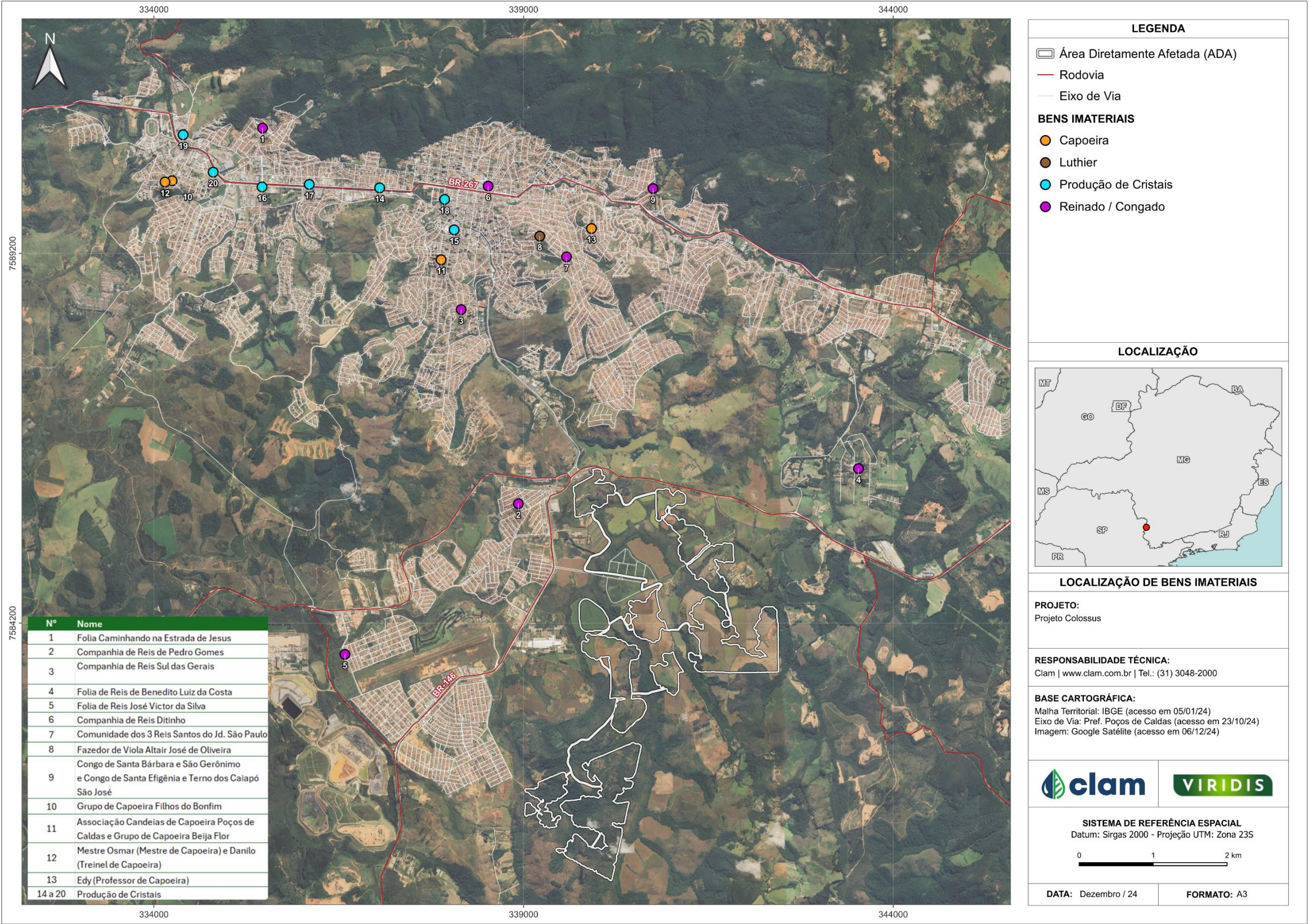


Figura 39 Localização dos bens de natureza imaterial



6.3.18.2.1. Festa de São Benedito

Um dos eventos culturais mais importantes de Poços de Caldas é a Festa de São Benedito, realizada anualmente de 1º a 13 de maio¹⁰, registrada como patrimônio imaterial municipal. A Festa é uma celebração rica em tradições culturais, destacando-se o ritual dos Caiapós, acontece na Praça da Capela de São Benedito. Segundo o dossiê, entre os congadeiros, todos levam diversos instrumentos como viola, tambores, cavaquinhos, chocalho, banjo e reco-reco. Além disso, há as mulheres que carregam sete bandeiras e são chamadas de ‘bandeirolas’ (bandeireiras) (PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS, 2020).

De acordo com as pesquisas da Divisão de Patrimônio Construído e Tombamento, a Festa de São Benedito é realizada desde 1904 na Freguesia da Nossa Senhora da Saúde das Águas de Caldas, o primeiro nome da cidade. No entanto, muitos acreditam que as primeiras comemorações ocorreram antes dessa data, na Fazenda Barreiro. Segundo o Embaixador do Congo, Ailton Santana, conhecido como Mestre Bucha, a celebração inicialmente acontecia na Vila Cruz, próximo à praça na Rua Afonso Pena, pois os Caiapós eram dessa região. Após a morte do Chefe Quirino, algumas mudanças ocorreram (PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS, 2020).

Conforme os registros, Pedro Antônio Ramos, conhecido como Pedro Caiapó, deu continuidade aos trabalhos do Chefe Quirino no grupo de Caiapós da Vila Cruz, um dos bairros mais antigos de Poços de Caldas. Anos depois, Pedro se mudou para o bairro São José, levando consigo a tradição para a nova comunidade. Nascido em dezembro de 1931, ele foi um participante marcante das celebrações de São Benedito, disseminando a cultura em diversas regiões da cidade.

Durante cerca de 40 anos, Pedro foi conhecido como ‘Tuxaua’ ou ‘Morubichaba’, uma espécie de chefe temporal do Grupo de Caiapós. Segundo o dossiê, ao ser perguntado sobre a dança de indígenas numa festa de negros, ele explicou que, durante as fugas dos escravos, os índios ajudavam os negros, e após a liberdade, os negros não esqueceram essa ajuda e foram buscá-los para a festa. (PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS, 2020).

Pedro faleceu em dezembro de 2013, mas os costumes continuaram, agora também em sua homenagem. Em 2021, a Lei Municipal n.º 9.490 foi sancionada, determinando o dia 11 de maio como ‘Dia do Caiapó’, como forma de valorização da cultura popular e da memória de Pedro Caiapó (PREFEITURA DE POÇOS DE CALDAS, 2020).

A Retirada dos Caiapós ocorre no dia 11 de maio, às 16h, na Fonte dos Amores, um dos principais pontos turísticos do município, o que simboliza o encontro histórico entre negros e indígenas, representando a gratidão dos negros pelo acolhimento dos indígenas durante as fugas dos escravos. A cerimônia é realizada como um teatro, onde os Caiapós, vestidos de indígenas, são convidados pelos

¹⁰ Data da abolição da escravatura.



Ternos de Congo para participar da festa. Após a retirada, ambos percorrem as ruas até a Igreja de São Benedito. A programação cultural da festa também inclui eventos como o Dia de Santa Cruz, celebrado em 3 de maio, e as celebrações do dia 13 de maio, que incluem a Missa Conga e a Procissão.

Durante o ritual, há uma troca simbólica entre a coroa dos congadeiros e o cocar dos Caiapós, representando igualdade e respeito mútuo. Os Caiapós incluem figuras como o Cacique, Contramestre, Flecheiros, entre outros, que se comunicam por gestos e usam trajes tradicionais, como saias de capim, camisas cobertas de penas de galinha, e acessórios como colares de contas e arcos e flechas.

No sentido de um diagnóstico cultural local feito por seus próprios integrantes, foi realizada uma entrevista com Maria Lúcia Ramos, indicada pela Secretaria Municipal de Cultura para colaborar no levantamento do bem cultural relacionado ao ritual da Retirada dos Caiapó.

Entrevistada: Maria Lúcia Ramos

Maria Lúcia Ramos é integrante da comunidade e participante ativa do ritual. Durante a entrevista, ela explicou que a Retirada dos Caiapó ocorre no contexto da festa de São Benedito, celebrada em 11 de maio. O ritual representa a retirada simbólica dos Kaiapó do mato, considerado o lugar de origem dessa tradição, mantendo viva a memória cultural da comunidade.

O ritual é realizado no centro do município, na mata da Fonte dos Amores. O pai da Maria Lúcia, Sr. Pedro Antônio Ramos, sempre realizou o ritual e, antes mesmo dele participar, o ritual já era realizado na cidade.

O ritual começa com as crianças indígenas brincando, o capitão tenta pegar as crianças e (simbolicamente) ele coloca fogo na mata. O chefe apaga o fogo, o rei congo vê os flecheiros e eles capturam o rei congo. Então há uma conversa e uma troca de cocar, aí os Kaiapós descem batendo (instrumentos) até a igreja, onde ocorre a encenação do batismo. As imagens a seguir foram cedidas pela Maria Lúcia e retratam o ritual de retirada dos Kaiapós da mata.



Foto 01 Ritual Kaiapó durante a Festa de São Benedito

Autor: Cedida por: Maria Lúcia, 2024



Foto 02 Ritual Kaiapó durante a Festa de São Benedito

Autor: Cedida por: Maria Lúcia, 2024

6.3.18.2.2. Ternos de Congo e Caiapós

Os Ternos de Congo é uma tradição centenária no município de Poços de Caldas, sendo expressão máxima da Festa de São Benedito, principalmente no Dia de Santa Cruz, na Retirada dos Caiapós da Mata, Missa Festiva e Procissão Solene. São um bem imaterial do patrimônio cultural da cidade.

O primeiro registro da Congada em Poços de Caldas foi em maio de 1904, na Revista de Poços. Em 2002, foi criada a Associação dos Ternos de Congos e Caiapós de Poços de Caldas para reunir, preservar e valorizar as manifestações tradicionais da cultura popular.

A Associação de Congos e Caiapós de Poços de Caldas é uma entidade que preserva e promove as tradições culturais dos Congos e Caiapós na cidade, criada em outubro de 2001. A associação organiza eventos e celebrações, como a Festa de São Benedito, que inclui danças, cortejos e outras manifestações culturais. A associação também trabalha para manter viva a memória e a história dessas tradições, passando-as para as novas gerações.

É resultado de mais de quatro anos de diálogo e negociações, coordenados por figuras como o professor Alexandre e o Mestre Bucha. Em 2001, houve um marco histórico com a Diocese de Guaxupé, que reconheceu a importância cultural e religiosa dos Congos e Caiapós, instituindo a Missa Conga todo dia 13 de maio, às 10h. Em 2004, a associação comemorou 100 anos de registros históricos da Festa de São Benedito, destacando a importância de preservar e promover essas tradições culturais.¹¹

No sentido de um diagnóstico cultural local feito por seus próprios integrantes, foi realizada uma

¹¹ <https://pocoscom.com/associacao-dos-congos-e-caiapos-de-pocos-de-caldas/>

entrevista com um representante de um dos grupos da cidade, a Congada Nossa Senhora do Rosário. A seguir é apresentado a síntese dessa conversa.

Entrevistada: Eduarda Aparecida Domingos Carimbá

A entrevistada informou que o Terno de Congo existe há mais de 80 anos, quando foi criado por um amigo (João) de seu bisavô (Sr. Benedito), que se tornou capitão da guarda. Quando o sr. João veio a falecer, o sr. Benedito assumiu a guarda.

Ainda hoje a guarda se reúne na casa do sr. Benedito (Jardim Santa Rita), já falecido, para se encontrarem. Isso ocorre durante o mês de maio, período da festa no município de Poços de Caldas (realizada do dia 1 a 13 de maio), pois o Congado não possui sede.

Quando o sr. Benedito faleceu, Eduarda assumiu liderança juntamente com seus primos que já integravam a guarda. As imagens a seguir foram cedidas pela Eduarda para integrarem o presente estudo.



Foto 03 Congada Nossa Senhora do Rosário

Autor: Cedida por: Eduarda, 2024



Foto 04 Congada Nossa Senhora do Rosário

Autor: Cedida por: Eduarda, 2024

6.3.18.3. Patrimônio Cultural de Natureza Material

O patrimônio cultural material, por sua vez, pode ser dividido em duas modalidades principais: móveis e imóveis. Os bens móveis compreendem a produção pictórica, escultórica, material ritual, mobiliário, objetos utilitários e arquivos. Os bens imóveis devem ser compreendidos através das noções de bem isolado e conjunto arquitetônico e paisagístico. Os bens imóveis isolados envolvem, além do bem cultural propriamente dito, o seu entorno e a garantia de sua visibilidade e fruição. O segundo inclui os núcleos históricos e paisagens constituídas pela interação da ação antrópica com a natureza.

Os bens materiais, tanto móveis quanto imóveis, incluem edificações ou conjuntos delas que possuem valor histórico e artístico; obras de arte, móveis e objetos, além de paisagens e locais que têm importância cultural para um grupo específico. O patrimônio cultural material é preservado pelo poder público através de tombamentos e inventários (IEPHA, 2022).

Em se tratando do Patrimônio Material, pode-se dizer que esse é formado e organizado por um conjunto de bens culturais ordenados segundo sua natureza: paisagístico, arqueológico, etnográfico, belas artes, artes aplicadas e histórico. Eles estão divididos em bens imóveis - sítios arqueológicos, núcleos urbanos



e paisagísticos e bens individuais - e móveis - acervos museológicos, coleções arqueológicas, arquivísticos, fotográficos, videográficos, cinematográficos, documentais, bibliográficos.

O artigo 1º, do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, constitui o patrimônio histórico e artístico nacional como o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arquitetônico ou etnográfico.

A pesquisa de bens culturais de natureza material foi realizada através da análise dos inventários culturais disponibilizados pelas Condephact¹², assim como também por meio de consultas junto aos documentos dos órgãos IEPHA e IPHAN.

A relação do patrimônio cultural material acautelado em Poços de Caldas está apresentada no **Anexo 17**.

Durante a execução das atividades de campo, foi realizada uma inspeção abrangente na maioria dos imóveis tombados, conforme evidenciado nas fotografias apresentadas a seguir.



Foto 05 Thermas Antônio Carlos

Autor: CLAM, 2024



Foto 06 Thermas Antônio Carlos

Autor: CLAM, 2024

¹² A Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, junto ao Condephact, divulgou a lista de bens que compõem o Inventário de Proteção do Acervo Cultural de Poços de Caldas, destacando a importância de preservar esses bens para futuras gerações



Foto 07 Palace Hotel

Autor: CLAM, 2024



Foto 08 Palace Cassino

Autor: CLAM, 2024



Foto 09 Palace Cassino

Autor: CLAM, 2024



Foto 10 Hotel Minas Gerais

Autor: CLAM, 2024



Foto 11 Complexo Cultural da Urca

Autor: CLAM, 2024



Foto 12 Complexo Cultural da Urca

Autor: CLAM, 2024



Foto 13 Museu Histórico e Geográfico

Autor: CLAM, 2024



Foto 14 Hotel Floresta

Autor: CLAM, 2024



Foto 15 Coreto da Praça Dr. Pedro Sanches

Autor: CLAM, 2024



Foto 16 Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

Autor: CLAM, 2024



Foto 17 Vista da Serra de São Domingos

Autor: CLAM, 2024



Foto 18 Igreja de São Domingos

Autor: CLAM, 2024



Foto 19 Centro Espírita União Fraternal

Autor: CLAM, 2024



Foto 20 Santa Casa de Misericórdia

Autor: CLAM, 2024



Foto 21 Igreja de São Benedito

Autor: CLAM, 2024

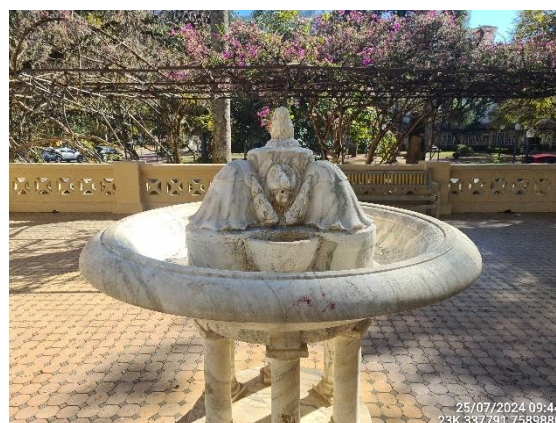


Foto 22 Fonte Pedro Botelho

Autor: CLAM, 2024



Foto 23 Café Concerto

Autor: CLAM, 2024



Foto 24 Complexo Ferroviário da Antiga Mogiana

Autor: CLAM, 2024



Foto 25 Complexo Ferroviário da Antiga Mogiana

Autor: CLAM, 2024



Foto 26 Centro Educacional Poliedro

Autor: CLAM, 2024



Foto 27 Chalé Frayha

Autor: CLAM, 2024



Foto 28 Residência

Autor: CLAM, 2024



Foto 29 Escola Estadual David Campista

Autor: CLAM, 2024



Foto 30 Fontes Termas dos Macacos

Autor: CLAM, 2024



Foto 31 Basílica Nossa Senhora da Saúde

Autor: CLAM, 2024



Foto 32 Casa Carneiro

Autor: CLAM, 2024



Foto 33 Capela de Santo Antônio

Autor: CLAM, 2024



Foto 34 Fonte dos Amores

Autor: CLAM, 2024

6.3.18.3.1. Complexo Hidrotermal e Hoteleiro

O município de Poços de Caldas possui seu Complexo Hidrotermal e Hoteleiro tombado pelo IEPHA/MG, conforme a Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989. Este complexo, composto por monumentos significativos, foi construído com base nos conceitos do termalismo europeu e da Cidade Jardim Inglesa, atraindo anualmente centenas de curistas e turistas em busca de tratamentos termais e entretenimento nos salões de jogos e bailes (IEPHA, 2014).

No entanto, a descoberta da penicilina em 1928 e a crise econômica de 1930 reduziram drasticamente o número de visitantes. Apesar disso, as grandes obras, como o Palace Hotel, o Palace Cassino e as Termas Presidente Antônio Carlos, permanecem como testemunhos da época áurea do termalismo. O paisagismo do Parque Affonso Junqueira e da Praça Pedro Sanches complementa o conjunto arquitetônico (IEPHA, 2014).

A área de tombamento inclui as praças Pedro Sanches, Parque José Affonso Junqueira, Praça Getúlio Vargas, Praça Elizário Junqueira e Praça Major Luiz Loyola, delimitadas pelas vias circundantes. Este tombamento abrange todas as edificações e estruturas urbanísticas, como coretos, monumentos e fontes,



preservando a memória histórica e cultural de Poços de Caldas.



Foto 35 Vista panorâmica do Complexo Hidrotermal e Hoteleiro de Poços de Caldas

Autor: IEPHA, 2014

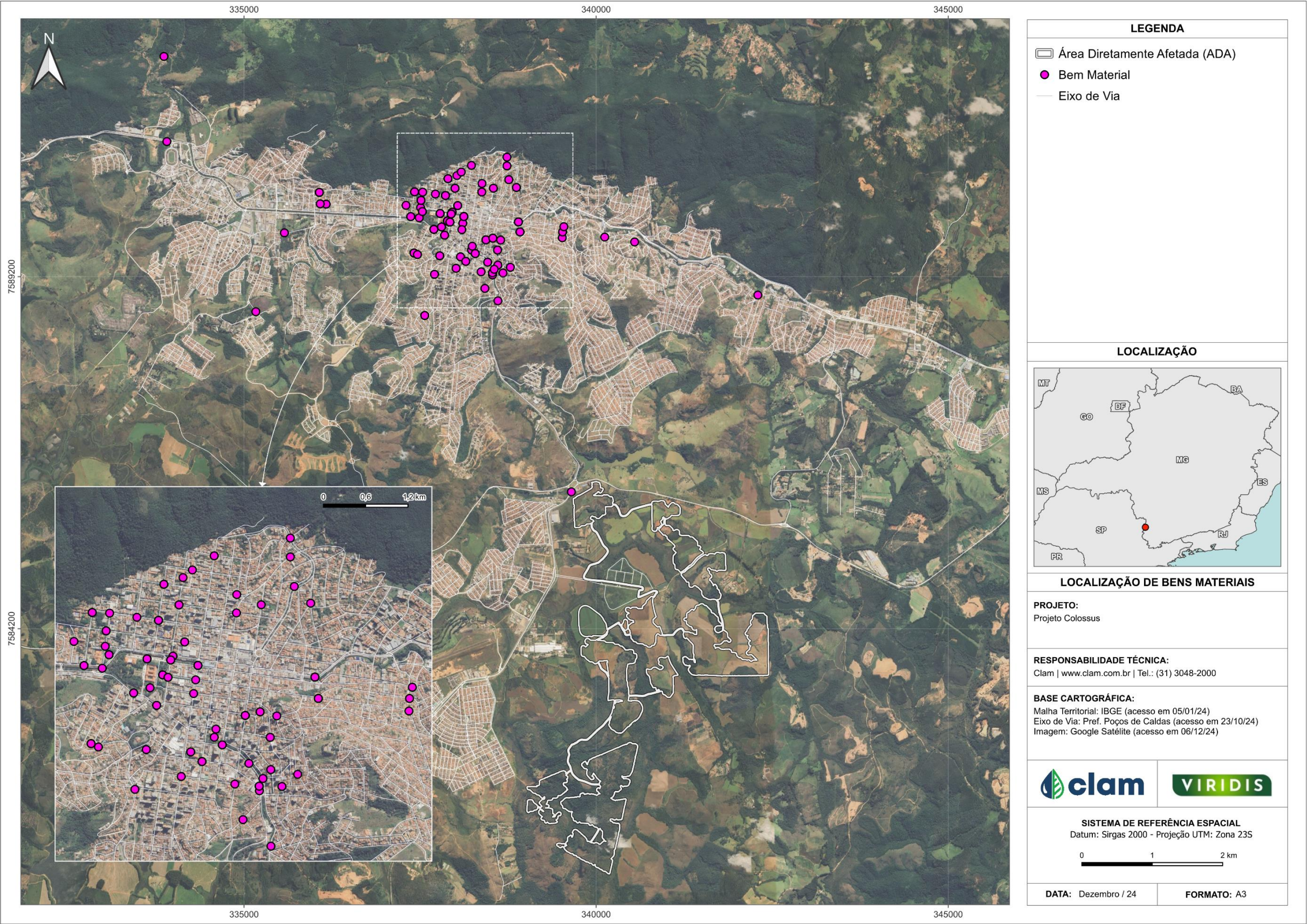


Foto 36 Vista frontal do Palace Hotel, edificação integrante do Complexo

Autor: IEPHA, 2014

Buscou-se, por meio de bases cartográficas, construir um mapeamento referenciado e indicativo destes bens, ou seja, foi estabelecido um ponto central capaz de permitir a localização destes, sendo este o princípio balizador para a avaliação dos impactos. Cabe ressaltar que, para alguns casos, o limite de tombamento dos patrimônios extrapola o ponto central do mapeamento, como é o caso dos conjuntos paisagísticos e arquitetônicos. Porém, conforme metodologia adotada, o mapeamento foi realizado a partir de um ponto central.

O mapa a seguir possibilita a visualização cartográfica dos bens culturais de natureza material identificados:





6.3.18.4. Patrimônio Natural

O patrimônio natural é um componente essencial da herança cultural e ambiental de uma nação, englobando paisagens, ecossistemas, flora e fauna com valor estético, científico, conservacionista ou cultural. No Brasil, a proteção desse patrimônio é fundamental para a manutenção da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. O conceito de patrimônio cultural abrange bens materiais e imateriais com valor histórico, artístico, científico ou social, incluindo áreas naturais com características únicas, como parques nacionais, reservas biológicas e monumentos naturais, que são protegidos pela sua importância ecológica, científica e social.

A proteção do patrimônio natural no Brasil é assegurada por legislações como a Constituição Federal de 1988, que estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988), e a Lei nº 9.985/2000, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (BRASIL, 2000). O Brasil é reconhecido mundialmente por sua biodiversidade, com sítios naturais de importância global, como o Parque Nacional do Iguaçu, as reservas de Fernando de Noronha e do Atol das Rocas, e áreas protegidas na Amazônia, Pantanal, Cerrado e Mata Atlântica (UNESCO, 2023).

Minas Gerais, com sua diversidade de ecossistemas, abriga áreas protegidas significativas, como o Parque Nacional da Serra do Cipó, o Parque Estadual do Rio Doce e a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (IEPHA-MG, 2023). A proteção dessas áreas é coordenada por órgãos como o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA-MG) e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), que trabalham em conjunto para garantir a conservação e valorização do patrimônio natural.

A preservação do patrimônio natural é essencial para a biodiversidade e o desenvolvimento sustentável, e os esforços de conservação realizados por órgãos como o IEPHA-MG e o IPHAN são fundamentais para que esses recursos continuem a beneficiar as gerações presentes e futuras.

No levantamento de bens culturais do município de Poços de Caldas, verificou-se que a Serra de São Domingos é o único patrimônio natural acautelado pelo estado de Minas Gerais e pelo município. Contudo, é importante destacar que a cidade possui outras áreas que, embora não reconhecidas oficialmente como patrimônio natural, desempenham um papel significativo na qualidade de vida da comunidade e na conservação ambiental.

Os parques de Poços de Caldas, como o Parque Municipal da Serra de São Domingos, o Parque José Affonso Junqueira e o Parque Municipal Antônio Molinari, são fundamentais como áreas verdes e de lazer. O Parque Municipal da Serra de São Domingos, por exemplo, é uma área de proteção integral que abriga a famosa serra, oferecendo trilhas para caminhadas, mirantes e rica biodiversidade, o que o torna um local de grande importância ecológica.

O Parque José Affonso Junqueira, localizado no centro da cidade, é conhecido por seus jardins bem cuidados, fontes e lagos, embora seu foco principal esteja voltado para o patrimônio cultural e arquitetônico. Esse parque abriga uma diversidade de flora e fauna, proporcionando um espaço agradável para caminhadas e eventos. O Parque das Águas, por sua vez, é um espaço dedicado às fontes termais, famoso por suas águas minerais e serviços de saúde e bem-estar, além de atrair turistas em



busca de suas propriedades terapêuticas.

Além disso, o Parque Natural Municipal do Cristo Redentor, que abriga a famosa estátua do Cristo Redentor no alto da Serra de São Domingos, oferece vistas panorâmicas da cidade e trilhas para caminhadas, destacando-se como um local de grande visitação e importância cultural.

Embora esses parques não tenham sido formalmente tombados ou registrados como patrimônio natural, eles são de extrema importância para a comunidade local e contribuem significativamente para o bem-estar dos moradores. O reconhecimento oficial como patrimônio natural requer um processo de avaliação e registro que, até o momento, não foi realizado para esses locais.

6.3.18.4.1. Serra de São Domingos

A Serra de São Domingos, localizada no município de Poços de Caldas, foi oficialmente tombada como patrimônio natural devido à sua relevância ambiental, histórica e cultural para a região, através da instituição pelo art. 84 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989 e declarado monumento natural. Soma-se à proteção cultural o tombamento municipal do Complexo Paisagístico da Serra de São Domingos. Como proteção complementar existe o Parque Municipal da Serra de São Domingos, criado pela Lei n.º 4.197 de 19 de maio de 1988 (IEPHA, 2014).

Além de ser um marco geográfico que integra a paisagem natural da cidade, a serra é um local de grande valor para a comunidade, abrigando importantes pontos turísticos e ecológicos, como o Cristo Redentor, o Parque Municipal da Serra de São Domingos e diversas trilhas que atraem visitantes em busca de lazer e contato com a natureza.

Historicamente, a Serra de São Domingos desempenhou um papel central no desenvolvimento de Poços de Caldas, sendo associada à exploração mineral e à formação das características geológicas que deram origem às famosas águas termais da região, reconhecidas por suas propriedades terapêuticas. Com o tempo, a serra passou a representar não apenas um símbolo natural, mas também cultural, contribuindo para o fortalecimento da identidade local (IEPHA, 2014).

O tombamento da Serra de São Domingos como patrimônio natural foi viabilizado pela atuação de órgãos de preservação, como o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA-MG) e o Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Cultural e Ambiental (CONDEPHAAC). Esse processo de proteção foi embasado na legislação estadual, que reconhece a importância de preservar áreas naturais de relevância ecológica e cultural, além de garantir que a exploração de seus recursos ocorra de maneira sustentável.

A sustentação legal do tombamento está ancorada em legislações como a Constituição Federal de 1988, que estabelece o dever de preservar o meio ambiente para as futuras gerações, e a Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Em nível municipal, a Lei Orgânica de Poços de Caldas também oferece amparo para a proteção de seus recursos naturais. O tombamento da serra como patrimônio natural representa um marco na preservação ambiental local, promovendo a conservação de sua biodiversidade, a valorização de sua importância paisagística e o fortalecimento da conexão entre a serra e a comunidade.

Essa ação não só assegura a integridade ecológica da serra, mas também fomenta o uso sustentável e educativo do espaço, estimulando o turismo ecológico e a conscientização ambiental. A Serra de São Domingos, ao ser reconhecida formalmente como patrimônio natural, passa a ser vista como um bem coletivo, cuja preservação é vital para a manutenção da qualidade de vida da população local e para a perpetuação de sua herança natural e cultural.

A Serra de São Domingos se destaca como um marco na paisagem, caracterizando-se como um dos diques anelares da caldeira de Poços de Caldas, situada no planalto de mesmo nome. Este planalto apresenta uma altitude média de 1.300 metros, enquanto as áreas adjacentes não ultrapassam 800 metros. A serra atinge uma altitude de 1.686 metros. A paisagem é enriquecida por formações florestais que cobrem a serra, embora em alguns trechos sejam evidentes as alterações provocadas pela ação humana (IEPHA, 2014).



Figura 41 Serra de São Domingos

Fonte: Acervo IEPHA/MG (IEPHA, 2024)

6.3.18.4.2. Complexo Véu das Noivas

O Complexo Véu das Noivas foi tombado pela Prefeitura Municipal de Poços de Caldas por sua importância natural para a cidade. Processo de Tombamento nº 22/P1.

A cachoeira Véu das Noivas, localizada no Ribeirão das Antas, destaca-se por suas três quedas d'água, sendo a principal com 10 metros de altura e 15 metros de largura. As águas correm com grande força, formando corredeiras. Inserida no Complexo Turístico Véu das Noivas, onde há uma paisagem rica, o local também oferece um passeio de trenzinho pelos limites do parque, proporcionando aos visitantes uma vista encantadora de pinheiros, flores e plantas ornamentais. Além disso, uma feira de artesanato ocupa o espaço do antigo restaurante, oferecendo produtos locais.



Foto 37 Estação do trenzinho do Complexo Veu da Noiva

Fonte: Site Minasgerais, 2024



Foto 38 Cachoeira Veu da Noiva

Fonte: Site Minasgerais, 2024

6.3.18.5. Patrimônio Ferroviário

O patrimônio ferroviário é um componente essencial da história e cultura de muitos países, incluindo o Brasil. Este tipo de patrimônio abrange não apenas as infraestruturas físicas, como estações, trilhos e locomotivas, mas também os aspectos imateriais, como as memórias e histórias associadas ao desenvolvimento ferroviário.

O conceito de patrimônio cultural envolve a preservação de bens materiais e imateriais que possuem valor histórico, artístico, científico, ou social para uma comunidade. No contexto ferroviário, isso inclui desde as antigas estações de trem e locomotivas até documentos, fotografias e relatos orais que narram a evolução das ferrovias no país.

No Brasil, a proteção do patrimônio ferroviário é amparada por diversas legislações. A Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007, atribuiu ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) a responsabilidade de administrar os bens móveis e imóveis de valor artístico, histórico e cultural oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA). Além disso, o Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, estabelece o tombamento como um dos principais instrumentos de proteção do patrimônio cultural no país¹³.

A proteção do patrimônio ferroviário no Brasil é realizada por meio de inventários, tombamentos e ações de preservação e restauração. O IPHAN, em parceria com outras instituições, desenvolve programas específicos para a conservação desses bens. Um exemplo é o Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Ferroviário (PRESERFE), que visa identificar, catalogar e preservar os bens ferroviários de valor histórico¹³.

A criação da Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário, por meio da Portaria IPHAN nº 17/2022, é uma iniciativa importante para a gestão e proteção desses bens. Esta lista inclui 591 bens inscritos, que são

¹³ <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/127>



avaliados e homologados pelo IPHAN com base em critérios técnicos e históricos.

O patrimônio ferroviário brasileiro é um testemunho valioso da história do transporte e do desenvolvimento econômico e social do país. Através de uma sólida sustentação legal e de esforços contínuos de preservação, busca-se garantir que as futuras gerações possam conhecer e valorizar essa parte importante da herança cultural brasileira. Pode ser composto por bens móveis e imóveis, como estações, armazéns, terrenos, trechos de linha, locomotivas, vagões, carros de passageiros, maquinário, mobiliários, relógios, sinos e telégrafos.

Poços de Caldas possui um rico patrimônio ferroviário, que é um testemunho importante do desenvolvimento econômico e social da região. A chegada da Estrada de Ferro Mogiana ao município, em 1886, impulsionou o crescimento e a prosperidade da cidade. Então, foi fundada em 1872 e, ao longo de sua história, chegou a operar quase 2.000 km de linhas ferroviárias, conectando os estados de São Paulo e Minas Gerais. O primeiro trecho foi inaugurado em 1875, ligando Campinas a Jaguariúna, com expansão gradual até atingir Passos, em Minas Gerais, em 1921 (IPHAN, s/d).

Na década de 1930, a Mogiana começou a enfrentar dificuldades financeiras, agravadas pela crise econômica e pela queda na produção de café. Em 1952, foi encampada pelo governo do Estado de São Paulo. Entre 1956 e 1970, muitos de seus ramais foram desativados, e, em 1971, a companhia foi incorporada à Fepasa – Ferrovia Paulista S.A.

Durante sua operação, a Mogiana modernizou sua frota, adquirindo locomotivas diesel-elétricas e fabricando equipamentos ferroviários em suas oficinas localizadas em Campinas, Ribeirão Preto e Uberaba.

Em 1998, com a privatização da Fepasa, o transporte de passageiros foi extinto, encerrando uma era de serviços ferroviários da companhia. Apesar disso, a Mogiana desempenhou um papel crucial no desenvolvimento de diversas cidades, como Campinas, Mogi Mirim, Amparo, Poços de Caldas, Ribeirão Preto e Uberaba. Mesmo com a desativação de muitos ramais, seu legado ferroviário permanece significativo para a história do transporte e da economia regional (IPHAN, s/d).

O patrimônio ferroviário de Poços é representado pelo Complexo Ferroviário Mogiana, localizado na Praça Paul Harris, que inclui a antiga estação, casas funcionais, galpões e outras edificações. Tombado pela prefeitura, esse complexo simboliza a importância histórica e cultural da ferrovia para a cidade.

Outro marco relevante é o remanescente do leito ferroviário entre as estações Central e Bauxita, também tombado para preservar a memória ferroviária local.

6.3.18.5.1. Complexo Ferroviário de Mogiana

O Complexo Ferroviário de Mogiana, localizado na Praça Paul Harris, s/n, no Centro de Poços de Caldas, foi tombado pela Prefeitura Municipal devido à sua importância cultural para a cidade. Este tombamento, registrado no Processo de Tombamento nº 08/P1, abrange a Estação Ferroviária e o Complexo Ferroviário da Antiga Mogiana, incluindo casas funcionais, galpões e demais edificações.

O conjunto arquitetônico foi tombado por sua representatividade e valores históricos, destacando-se os seguintes elementos:

- A plataforma da estação, que permanece como remanescente da construção original.
- O corpo central da estação de passageiros, que testemunha as intervenções ocorridas nos anos 1930, refletindo a concepção estética dos padrões da Mogiana durante o processo de modernização dos imóveis.
- O galpão e o armazém, que são exemplos de elementos construtivos de tipologia industrial.
- As residências funcionais, que servem como exemplares das vilas operárias.
- Os elementos complementares férreos, que atestam a atividade ferroviária na cidade.

Esses componentes evidenciam a relevância histórica e cultural do Complexo Ferroviário de Mogiana, justificando sua preservação como patrimônio cultural de Poços de Caldas.



Foto 39 Estação Ferroviária Mogiana atualmente

Autor: Site Ipatrimonio, 2024.

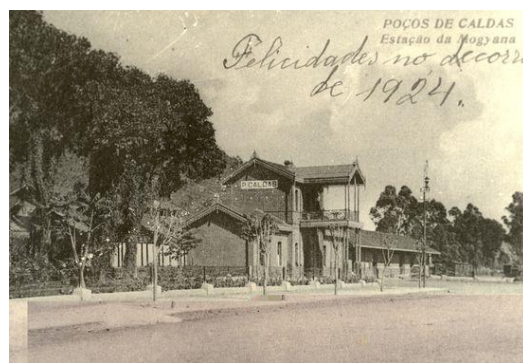


Foto 40 Estação Ferroviária Mogiana em 1924

Autor: Site Ipatrimonio, 2024.

6.3.18.5.2. Remanescente do Leito Ferroviário

O Remanescente do Leito Ferroviário, localizado no trecho entre a Estação Central e a Estação Bauxita em Poços de Caldas, foi tombado pela Prefeitura Municipal devido à sua importância cultural para a cidade. Este tombamento, registrado no Processo de Tombamento nº 10/P1, visa proteger e preservar o que restou da linha férrea, desativada desde 1998, com os trilhos retirados do trajeto até Bauxita.¹⁴

¹⁴ <https://www.ipatrimonio.org/pocos-de-caldas-remanescente-do-leito-ferroviario/>



Foto 41 Remanescente do leito ferroviário

Autor: Site Ipatrimonio, 2024.

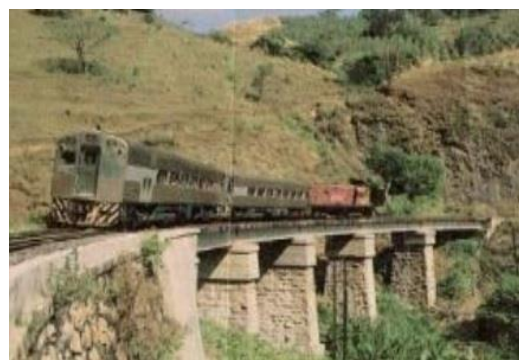


Foto 42 Antigo leito ferroviário

Autor: Site Ipatrimonio, 2024.

6.3.18.6. Patrimônio Arqueológico

De acordo com levantamento realizado no Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG) e no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA), o município de Poços de Caldas não possui sítios arqueológicos cadastrados. No entanto, essa ausência de registros não implica a inexistência de potencial arqueológico na região.

6.3.19. Caracterização das comunidades do entorno

Para caracterização das comunidades do entorno, para além da pesquisa secundária, foi realizado um levantamento de dados primários por meio de uma campanha ocorrida entre os dias 12 de agosto ao dia 22 de agosto, em formato presencial e virtual, a qual se estendendo até o dia 09 de outubro de 2024. Nessa campanha, realizaram-se entrevistas com comunidades e suas lideranças (formais ou informais) e representantes de instituições do poder público, entidades de classe, sociedade civil organizada e demais lideranças estabelecidas.

Destaca-se que a seleção dos entrevistados ocorreu por metodologias complementares, partindo de quantitativo amostral, complementado por meio do método de busca direcionada por respondentes, sedimentado por Heckathorn (2002), Magnani et al. (2005) e Johnston et al. (2010), que se trata de uma técnica de amostragem em cadeia para estudar populações de difícil acesso. O objetivo central é que os participantes da pesquisa recrutem seus pares, criando uma rede de referências e, portanto, o processo começa com um pequeno grupo de “sementes”, que indicam outros membros da população para participar do processo de entrevistas.

As comunidades do entorno compreendem o entorno imediato do empreendimento, onde os impactos socioeconômicos tendem a ser diretos e mais concentrados. Nesse sentido, para o empreendimento proposto, a área foi delimitada considerando a porção da zona Sul de Poços de Caldas, a partir das propriedades interceptadas pela ADA até a Avenida Geraldo Martins Costa e o trevo desta avenida com a Avenida Alcoa, popularmente conhecida como trevo da Saturnino (Figura 42), considerando a existência de áreas de adensamento social e urbano que o empreendimento tenha potencial interferência. A região está apresentada no mapa da Figura 43, apresentado na sequência seguir.



Figura 42 Trevo Saturnino de Brito
Autor: CLAM, 2024.

A realização da pesquisa de percepção é uma ferramenta de fundamental importância para avaliar como uma população vê, interage e relaciona com seu entorno, com os recursos naturais e antrópicos, visando subsidiar a análise de como a instalação de novos empreendimentos em uma localidade pode alterar essa percepção vista no tempo corrente.

Conhecer como se dão as relações afetivas permite analisar situações e como estas se apresentam entre a sociedade e o meio ambiente. Santos *et al.*, (1996) apresentam que a investigação das relações humano-ambiente, da percepção ambiental das partes envolvidos e interessadas, contribui para a utilização menos impactante do meio ambiente. Ao mesmo tempo, destaca-se a importância das pesquisas que tenha como objetivo levantar e conhecer as percepções individuais que, apesar de subjetivas, apresentam recorrências comuns em relação a situações e lugares socialmente compartilhados.

Compreender os potenciais pontos de conflito e a percepção social e ambiental permite direcionar melhor as ações para controlar os impactos, maximizando os positivos e mitigando ou eliminando os negativos. Nesse contexto, a pesquisa de percepção abrangeu as comunidades próximas às áreas previstas para a instalação do empreendimento proposto, referidas aqui como comunidades do entorno.

Inicialmente, serão apresentados e analisados os dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com membros das comunidades. Importante salientar que também foram consultados, quando localizados e apontados pelos próprios moradores, representantes das principais instituições locais, equipamentos de saúde, educação e associações, que atuassem de certa forma como liderança comunitária, em sua categoria formal ou informal.

Da mesma forma, serão discutidas as perspectivas do poder público, incluindo, mas não se limitando, as secretarias municipais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico e Trabalho, Turismo e Promoção Social em relação à implantação do empreendimento.

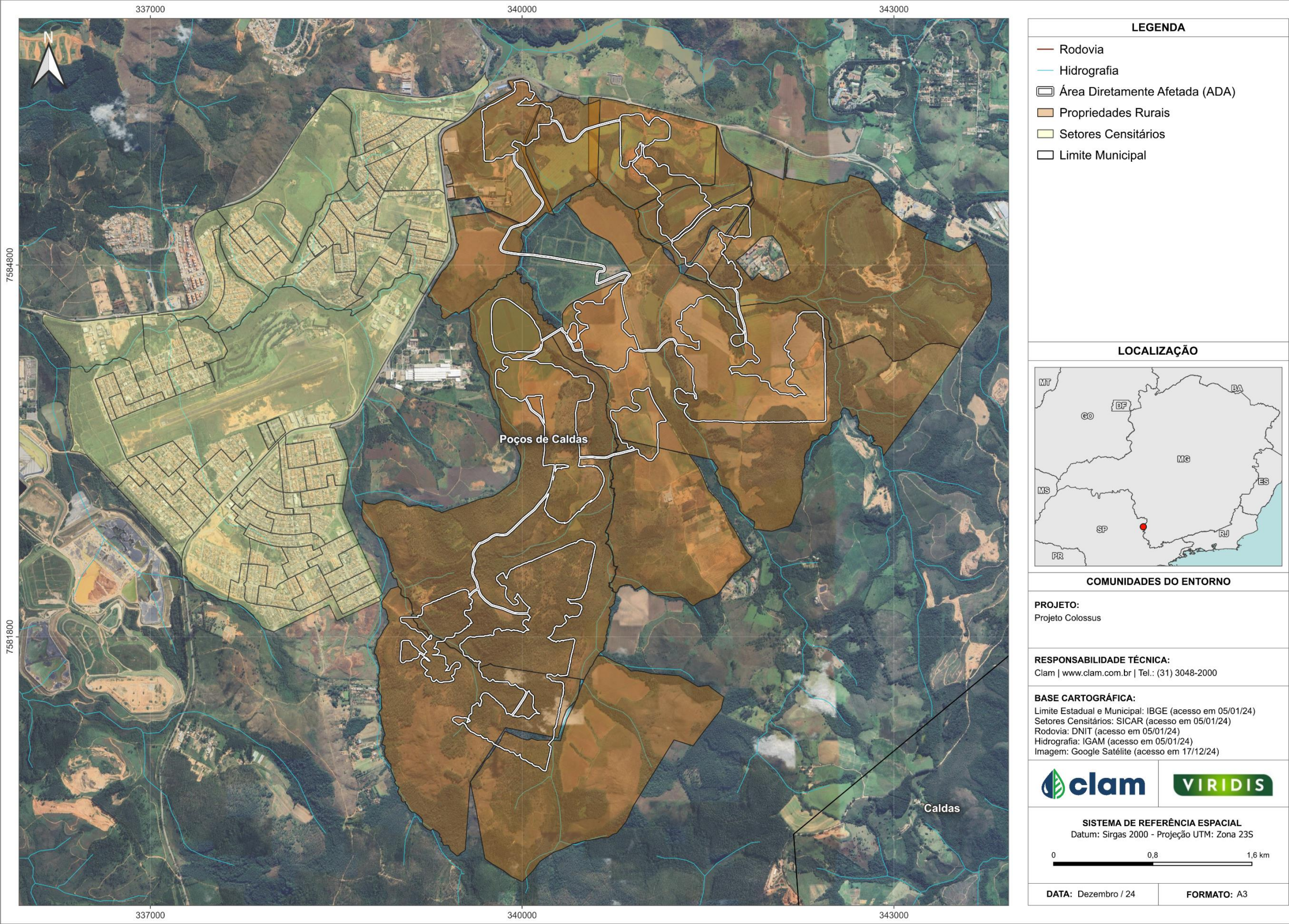


Figura 43 Mapa dos setores censitários da zona sul de Poços de Caldas e propriedades rurais interceptadas pelo empreendimento



6.3.19.1. Metodologia

O objetivo principal do levantamento de campo realizado na AE foi levantar e analisar a percepção atual dos habitantes da AE, em relação à percepção social quanto à infraestrutura existente e à proximidade do empreendimento, e como os fatores ambientais podem influenciar os fatores sociais correlacionados. A pesquisa de campo realizada buscou ainda:

- Avaliar a percepção dos moradores por meio da aplicação de questionários semiestruturados, focando na utilização e na importância do território para a comunidade;
- Investigar a opinião da população sobre os impactos potenciais da instalação da mineradora no município;
- Analisar as perspectivas das instituições locais em relação à possível implantação da mineradora e como isso pode afetar a comunidade;
- Coletar e entender a visão do poder público sobre a instalação da mineradora, incluindo suas implicações para o município.

A pesquisa de percepção socioeconômica junto às comunidades foi estruturada com base em entrevistas semiestruturadas, conduzidas presencialmente por agentes de campo e registradas eletronicamente por meio do aplicativo KOBO (modelo de questionário no **Anexo 18**). A coleta de dados teve como objetivo identificar as características socioeconômicas dos moradores, com foco nas condições habitacionais, perfil familiar e percepções acerca do empreendimento e da infraestrutura local.

Ressalta-se que a participação na pesquisa foi voluntária, não obrigatória e anônima, assegurando o respeito à privacidade dos participantes. Em conformidade com a Lei nº 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), entende-se dado pessoal qualquer "informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável" (Art. 5º, Inciso I). Ademais, o Art. 12 da referida lei estabelece que dados anonimizados não são classificados como dados pessoais, exceto se o processo de anonimização puder ser revertido por meios próprios ou com esforços razoáveis (BRASIL, 2018). Assim, o processo de coleta e registro dos questionários aplicados na plataforma foi desenvolvido para assegurar a inviolabilidade das informações, em conformidade com o estipulado no referido Art. 12.

A aceitação dos entrevistados foi um fator fundamental para a execução da pesquisa, permitindo que o pesquisador estabelecesse uma relação de confiança e comunicasse a importância do estudo.

Para facilitar essa interlocução, foram utilizados recursos visuais, como o folder de mobilização (Figura 44 e Figura 45 e **Anexo 19**), com o objetivo de informar os participantes sobre a natureza da pesquisa e sensibilizá-los quanto à relevância dos dados fornecidos. O folder, compartilhado presencialmente, foi complementado por outros materiais de comunicação disponibilizados pelo empreendedor, reforçando o compromisso com a transparência e clareza do estudo, além de detalhar os objetivos, a área de abrangência e o empreendimento analisado.



Figura 44 Folder sensibilização entrevistas frente
Fonte: CLAM, 2024

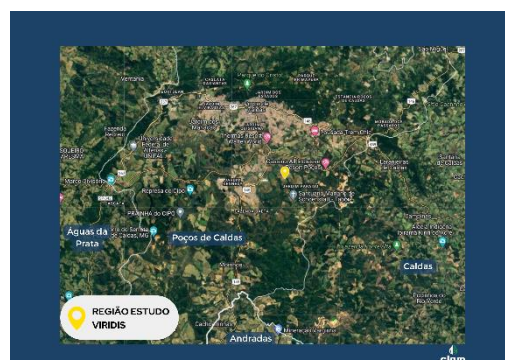


Figura 45 Folder sensibilização entrevistas verso
Fonte: CLAM, 2024:

O questionário aplicado às comunidades combinou perguntas fechadas e abertas, com o intuito de captar uma ampla variedade de opiniões e perspectivas. A estrutura do questionário foi composta por 06 eixos temáticos, conforme descrito na Tabela 45, a seguir.

Tabela 45 Composição do questionário aplicado com os moradores locais

Categoria	Descrição e/ou Objetivo
Perfil do Entrevistado	Caracterização do perfil demográfico e social dos residentes.
Trabalho e Renda	Apresentação das condições de trabalho e fontes de renda.
Relação com o Espaço/Lugar	Utilização e percepção do território pelos residentes.
Estruturas de Vizinhança e Participação Social	Identificação de agrupamentos sociais locais como organizações de moradores, associações, ONGs, dentre outras, em suas configurações de formalidade e/ou informalidade.
Infraestrutura e Serviços	Identificação e avaliação a partir da percepção em relação à existência dos equipamentos urbanos e comunitários na região.
Percepção Recursos Naturais e Paisagem	Percepção ambiental.
Percepção sobre o Empreendimento	Percepções dos possíveis impactos positivos e negativos da instalação do empreendimento e questões prioritárias identificadas.

Fonte: CLAM, 2024.

Para a definição do quantitativo amostral, utilizou-se o contingente populacional a partir dos recortes dos setores censitários do Censo de 2022, que indicaram uma população de 30.842 pessoas. O cálculo amostral, detalhado a seguir, resultou em 68 entrevistados, adotando como parâmetros um nível de confiança de 90% e um erro amostral de 10%. Como critério básico para a coleta de dados, definiu-se a maioria legal, garantindo que as entrevistas fossem realizadas apenas com indivíduos maiores de 18 anos.

O cálculo do tamanho da amostra foi efetuado utilizando a fórmula:

$$n = N Z^2 p (1-p) / (N-1) e^2 + Z^2 p (1-p).$$

Onde:

- **n** = tamanho da amostra obtido pelo cálculo;
- **N** = total da população pertencente à pesquisa;
- **Z** = desvio correspondente ao valor médio aceitável para o nível de confiança adotado;



- **e** = margem de erro máxima permitida pela pesquisa;
- **p** = proporção esperada no cálculo.

Para assegurar uma distribuição espacial adequada das entrevistas, foram considerados fatores como a distribuição espacial, a densidade demográfica e a proximidade das residências em relação à área prevista para a implantação do projeto. No período de 13 a 22 de agosto de 2024, foram aplicados 70 questionários.

Foram estabelecidos dois critérios essenciais para a seleção dos entrevistados, visando garantir a representatividade da percepção dos moradores locais e evitar distorções nos resultados da pesquisa:

- Os participantes deveriam ter 18 anos ou mais;
- Os participantes deveriam ser residentes nas localidades que compõem a Área de Estudo (AE).

Indivíduos que não atendiam aos requisitos acima mencionados foram ouvidos com o intuito de fornecer contribuições qualitativas, especialmente como usuários e/ou frequentadores da AE, agregando valor à descrição do território. No entanto, suas respostas não foram incluídas no cálculo da amostra quantitativa da pesquisa.

Adicionalmente, buscou-se captar a percepção de grupos relevantes dentro da área de estudo, como lideranças comunitárias e representantes de associações de moradores. Para complementar a análise, foram realizadas entrevistas presenciais e virtuais com representantes do poder público municipal, utilizando-se um roteiro estruturado previamente para guiar as discussões.

As localidades abrangidas pela amostra incluíram: Jardim São Sebastião I e II, Conjunto Habitacional Dr. Pedro Affonso Junqueira, Vila Matilde, Parque das Nações, Jardim Kennedy I, Jardim Kennedy II, Jardim São Bento, Jardim Aeroporto, Jardim Esperança I, II e III, Jardim Daniele, Jardim do Contorno e Fazenda Baeta. A distribuição dos questionários por bairro está detalhada na Tabela 46, a seguir.

É importante salientar que, dentro da AE, a localidade denominada "Fazenda Baeta" apresenta um perfil populacional singular, com um adensamento demográfico inferior ao observado em outras áreas residenciais na região. Essa característica decorre do elevado número de construções desocupadas, seja em situação de abandono ou destinadas a habitação sazonal. Essa peculiaridade pode influenciar a caracterização dos moradores locais, impactando diretamente a representatividade dos dados coletados nesta área específica. A Foto 47 ilustra esse cenário particular, enquanto a Tabela 46 e a Foto 46 apresentam a aplicação dos questionários em campo.

Tabela 46 Quantidade de Questionários por Localidades

Localidades	Quantidade
Bairro São Bento	4
Conjunto Habitacional	11
Jardim Esperança	10
Fazenda Baeta	6
Jardim Aeroporto	3



Localidades	Quantidade
Jardim Daniele	2
Jardim Paraíso	3
Jardim Kennedy I	12
Jardim Kennedy II	7
Parque das Nações	2
Parque São Sebastião I e II	6
Vila Matilde	4
Total	70

Fonte: CLAM, 2024



Foto 43 Entrevista com morador – Bairro Jd. Kennedy

Autor: CLAM, 2024



Foto 44 Entrevista com morador – Bairro Jd. Aeroporto

Autor: CLAM, 2024



Foto 45 Entrevista com morador – Fazenda Baeta

Autor: CLAM, 2024



Foto 46 Entrevista com morador – Recanto das Garças

Autor: CLAM, 2024



Foto 47 Localidade Fazenda Baeta

Fonte: CLAM, 2024

As entrevistas institucionais com representantes de organizações sociais foram realizadas com o objetivo de integrar diferentes perspectivas ao estudo, envolvendo atores-chave, como representantes de associações de moradores e entidades com ampla inserção social nas comunidades. As instituições selecionadas pertencem às áreas de estudo e foram abordadas por meio de entrevistas presenciais e virtuais, considerando a acessibilidade e a disponibilidade de cada representante. Todas as instituições que responderam ao convite e consentiram em participar das entrevistas foram registradas dentro do prazo estipulado, conforme ilustrado nas Foto 48 e Foto 49

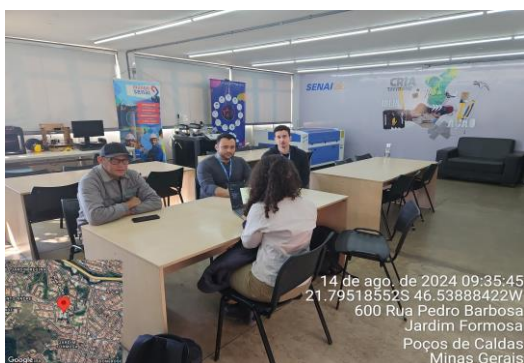


Foto 48 Entrevista Institucional – SENAI Poços de Caldas

Autor: CLAM, 2024



Foto 49 Entrevista Institucional – CRAS Sul I

Autor: CLAM, 2024

Essa abordagem metodológica proporciona uma visão detalhada e contextualizada das comunidades inseridas na AE, possibilitando uma análise mais precisa dos impactos potenciais do empreendimento.



Além disso, permite uma avaliação aprofundada das necessidades socioeconômicas locais e da capacidade e qualidade da infraestrutura urbana e dos serviços disponíveis no nível local, contribuindo para a identificação de possíveis lacunas e oportunidades de melhoria.

6.3.19.2. Contextualização histórica

A zona sul de Poços de Caldas começou a se desenvolver após a inauguração do aeroporto local (Aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles) no final da década de 1930. A partir de então, surgiram os primeiros bairros da região, entre as décadas de 1960 e 1970. Esse crescimento ocorreu de forma desarticulada em relação ao tecido urbano da cidade, resultando em uma expansão isolada. A conexão da zona sul com o restante do município foi estabelecida pelos eixos rodoviários BR-146 e MG-877, conhecidos como Avenida Alcoa e Avenida Geraldo Martins Costa, respectivamente (SILVA; ANDRADE, 2019). Essa separação no tecido urbano refletiu um fenômeno de segregação socioespacial, onde o desenvolvimento da zona sul seguiu um padrão de autosegregação em relação às áreas centrais. Segundo Andrade (2005), as zonas sul e leste são as que receberam a maior parte do acréscimo populacional devido à industrialização na segunda metade do século XX. O autor destaca que a expansão urbana das zonas sul e leste não atenderam ao padrão urbanístico e desenvolvimento social compatível ao núcleo mais antigo da cidade. A zona sul padece de um “isolamento relativo” em relação ao núcleo urbano compacto, o valor venal do solo é inferior e a população que chegou, e ainda chega, à região é de renda mais baixa (OLIVEIRA, 2014).

Apesar dos excelentes índices de desenvolvimento humano do município, em perspectiva estadual e nacional, os dados analisados separadamente por regiões, apresentam uma maior heterogeneidade, marcando índices consideravelmente menores no extremo sul e leste da área urbana (SILVA; ANDRADE, 2019).

A diversificação das atividades econômicas a partir da década de 1960 trouxe benefícios significativos ao desenvolvimento econômico e urbano de Poços de Caldas (OLIVEIRA, 2012). No entanto, o expressivo crescimento populacional resultante dessas novas dinâmicas socioeconômicas impactou negativamente a qualidade de vida dos moradores, gerando índices mais baixos de desenvolvimento social e econômicos.

Segundo Andrade (2005), as zonas leste e sul foram as mais afetadas pelo aumento populacional impulsionado pelas novas dinâmicas econômicas após 1960, com uma expansão urbana que frequentemente não atendeu aos padrões urbanísticos adequados.

A zona sul é caracterizada não só pela maior área de habitações sociais no município de Poços de Caldas, mas, também, é possível observar a maior descontinuidade no tecido urbano. Apesar disso, cabe ressaltar que a zona sul recebeu equipamentos públicos de saúde, educação e lazer; desenvolveu o setor comercial e de serviços e acabou por produzir uma determinada “independência” da região central da cidade (SILVA; ANDRADE, 2019).

Os anos de 1965 a 1997 compreendem a instalação de empresas de grande e médio porte, com o maior crescimento populacional e de urbanização da história do município. O desenvolvimento industrial está diretamente ligado ao crescimento populacional e urbano do município. A estadunidense Alcoa - na



época conhecida como Alcominas – foi a primeira unidade industrial a se instalar na zona sul do município entre os anos 1965-1970. Nas décadas seguintes vieram a Phelps Dodge, a Danone, a M&G e a Ferrero do Brasil.

Alguns bairros da região enfrentaram problemas de infraestrutura e saneamento básico até meados da década de 1980, incluindo um abastecimento de água inadequado e a ausência de uma rede de esgoto (BERTOZZI, 1984). Parte do bairro Jardim Kennedy foi construída em áreas alagáveis, o que gerou diversos problemas para seus habitantes. Em resposta, foram elaborados decretos municipais para desapropriar glebas situadas em áreas de risco de inundação, como os decretos nº 9.547, 9.604, 9.654, 9.708, 9.769, 9.832, 9.984, 10.095, 10.096 e 11.817 (POÇOS DE CALDAS, 2018).

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho, a zona sul foi historicamente segregada do restante da cidade, tanto espacial quanto socialmente. O Conjunto Habitacional Pedro A. Junqueira foi o primeiro bairro a se desenvolver na zona sul, incentivado, em parte, por uma política estatal de habitação na década de 1940, que promoveu a criação de outros loteamentos em torno da BR-146 nas décadas subsequentes, como os bairros Jardim Aeroporto, Jardim Kennedy I e Parque das Nações.

O primeiro projeto, o Conjunto Habitacional Eng. Pedro Affonso Junqueira, que entregou moradia para mais de 7800 pessoas, é até hoje um dos maiores projetos de habitação da história da cidade. Posteriormente, no ano de 1970, o loteamento e arruamento do Bairro Jardim Kennedy, na zona sul, foi aprovado pela prefeitura. De maneira geral, a zona sul é caracterizada por programas de habitação popular: os cinco maiores projetos da região (Conj. Pedro Affonso Junqueira, Parque São Sebastião I e II e Jardim Esperança I e II) juntos somam quase 4 mil lotes. O Parque São Sebastião e o Jardim Esperança são, respectivamente, de 1990 e 1992 (SILVA; ANDRADE, 2019).

O crescimento inicial do bairro Kennedy I ocorreu de forma mais orgânica e planejada, impulsionado pela consolidação do Conjunto Habitacional Eng. Pedro Affonso Junqueira, fundado em 1942, e do Parque das Nações nos anos subsequentes. Esse processo evidenciou a necessidade de implementar uma infraestrutura pública adequada, incluindo escolas e postos de saúde da família (PSF), permitindo que Kennedy I se beneficiasse de um investimento mais robusto em infraestrutura e serviços públicos.

Em contrapartida, o bairro Kennedy II, que se desenvolveu posteriormente, não recebeu o mesmo nível de planejamento e alocação de recursos para infraestrutura. Os moradores relataram desafios significativos, como a falta de áreas verdes, praças e pontos de ônibus, o que impacta negativamente a qualidade de vida local.

Atualmente, o aeroporto que fomentou o desenvolvimento regional está cercado por bairros residenciais com diferentes configurações e níveis de verticalização. No entanto, a característica comum a todos esses bairros é a ocupação predominantemente por populações de menores rendimentos em comparação com outras regiões do município.

As Foto 50 a Foto 61 ilustram algumas das localidades visitadas durante a pesquisa de campo.



Foto 50 Bairro São Sebastião

Autor: CLAM, 2024



Foto 51 Bairro Jardim Esperança

Autor: CLAM, 2024



**Foto 52 Bairro Conjunto Habitacional (parte sudeste)
– Vistas para ADA Projeto Colossus**

Autor: CLAM, 2024



Foto 53 Bairro Conjunto Habitacional – Região Central

Autor: CLAM, 2024



Foto 54 Bairro Jardim Esperança

Autor: CLAM, 2024



Foto 55 Bairro Jardim Paraíso

Autor: CLAM, 2024



Foto 56 Bairro Jardim Paraíso com vistas para a ADA
Projeto Colossus
Autor: CLAM, 2024



Foto 57 Bairro Jardim Paraíso com vistas para a Cohab
Autor: CLAM, 2024



Foto 58 Bairro São Bento
Autor: CLAM, 2024

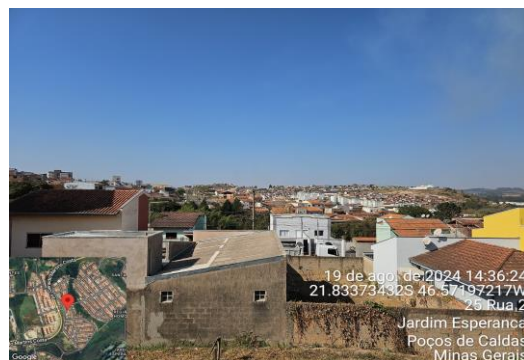


Foto 59 Bairro Jardim Esperança
Autor: CLAM, 2024



Foto 60 Comunidade Tamanduá
Autor: CLAM, 2024



Foto 61 Comunidade Recanto das Garças
Autor: CLAM, 2024

6.3.19.3. Perfil dos entrevistados

No âmbito da análise demográfica do grupo de entrevistados, a categoria “masculino” apresentou a maior representatividade, com 57,14% das respostas. Essa distribuição difere da observada no município de Poços de Caldas, onde a proporção de gênero é de 48,18% para o masculino e 51,82% para o



feminino, conforme os dados do Datasus (2021)¹⁵.

Em relação à autodeclaração de raça/cor, a maior parte dos entrevistados se identificou como “Branco”, totalizando 47,14% das respostas. Essa categoria foi seguida pela opção “Pardo” e pela categoria “Preto”, com 35,71% e 14,29% das respostas, respectivamente, conforme demonstrado na Figura 46. É importante ressaltar que o questionário também incluía as opções “Amarela” e “Indígena”, que não foram selecionadas pelos entrevistados.

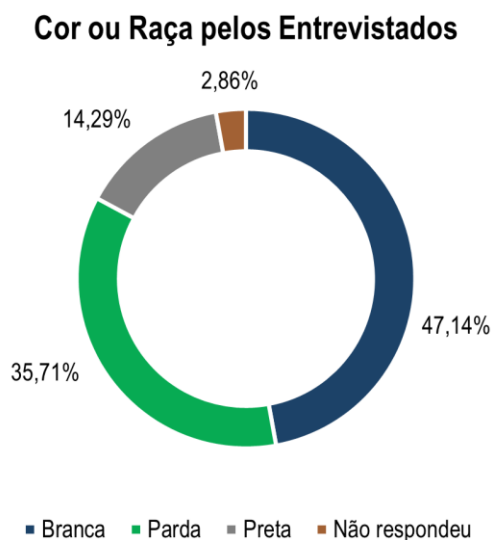


Figura 46 Distribuição por Autodeclaração de Raça e/ou Cor
Fonte: CLAM, 2024

Em relação ao perfil etário dos entrevistados, a Figura 47 demonstra uma distribuição equilibrada entre as diversas categorias. A análise revela que a faixa etária predominante é a de 45 a 54 anos, correspondendo a 27,14% dos participantes, seguida pela faixa de 35 a 44 anos, que representa 21,43%. As faixas etárias de 65 anos ou mais e de 25 a 34 anos apresentam proporções equivalentes, ambas com 15,71%. As faixas de 55 a 64 anos e de 18 a 24 anos correspondem a 12,86% e 7,14% dos entrevistados, respectivamente. A maior concentração na faixa de 45 a 54 anos é ligeiramente superior à distribuição etária do município, que identifica a faixa de 35 a 44 anos como a mais representativa na pirâmide etária, de acordo com os dados do IBGE (2022).

¹⁵ Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVSA/DAENT/CGIAE.

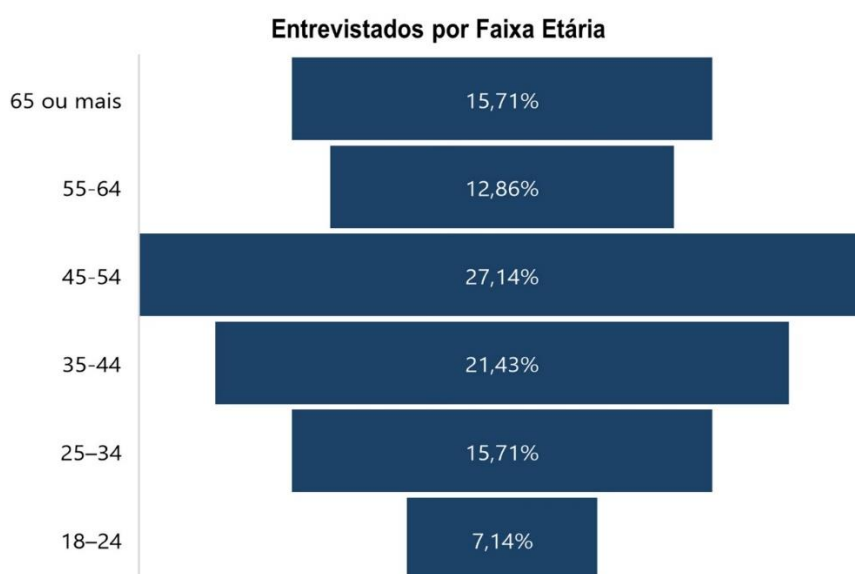


Figura 47 Distribuição dos Entrevistados por Faixa Etária
Fonte: CLAM, 2024.

A análise do grau de escolaridade dos entrevistados, conforme ilustrado na Figura 48, indica que a maioria possui ensino fundamental completo (25,71%) e ensino médio completo (30%). O ensino fundamental incompleto e o ensino médio incompleto também apresentam representações significativas, com 21,43% e 8,57%, respectivamente. Os relatos obtidos durante as entrevistas em campo revelam que muitos entrevistados tiveram que priorizar atividades relacionadas ao serviço doméstico ou à provisão financeira da família, mesmo durante suas fases de formação educacional.

Além disso, a incidência de indivíduos com ensino superior, tanto completo (7,14%) quanto incompleto (4,29%), é consideravelmente baixa, refletindo uma prevalência reduzida de formação superior entre a amostra. Essa realidade educacional destaca a segregação da região em questões de vulnerabilidade em comparação ao restante do município, evidenciando a necessidade de intervenções direcionadas para promover a inclusão e a equidade educacional.

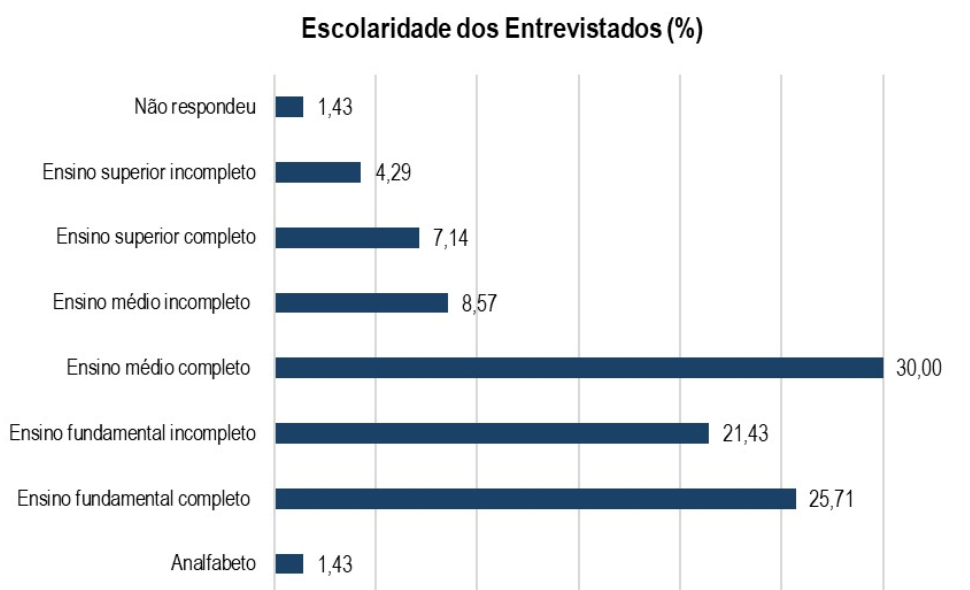


Figura 48 Quantitativo de Entrevistados por Escolaridade
Fonte: CLAM, 2024

Segundo informações oficiais do IBGE, em 2010, a taxa de escolarização de crianças de 6 a 14 anos em Poços de Caldas era de 97,7%, posicionando o município na 417ª colocação entre os 853 municípios do estado e na 2.574ª entre os 5.570 do país. No que tange ao IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), o município obteve notas de 5,9 para os anos iniciais e 5,3 para os anos finais do ensino fundamental em 2021 (IBGE, 2010; IBGE, 2021).

Ao comparar os dados coletados nas comunidades do entorno do empreendimento com as informações oficiais de Poços de Caldas, observa-se que, apesar da alta taxa de escolarização e das notas satisfatórias no IDEB, a distribuição educacional dos entrevistados é predominantemente de níveis básicos e intermediários. Essa discrepância indica uma defasagem na progressão educacional de alguns indivíduos, apesar dos avanços no sistema formal. Embora a elevada taxa sugira que a maioria das crianças frequenta a escola, a significativa proporção de entrevistados com ensino fundamental e médio incompletos reflete desafios históricos na continuidade e conclusão do ciclo educacional, influenciados por fatores socioeconômicos e responsabilidades familiares.

Além disso, a diferença entre a alta taxa de escolarização do município e os níveis educacionais reportados pelos entrevistados sugere que, apesar das melhorias no sistema educacional de Poços de Caldas, persistem desafios na continuidade e conclusão da educação formal. Isso é especialmente evidente entre a população com mais de 45 anos, que apresenta índices mais elevados de incompletude nos níveis fundamental, médio e superior em comparação com as demais faixas etárias.

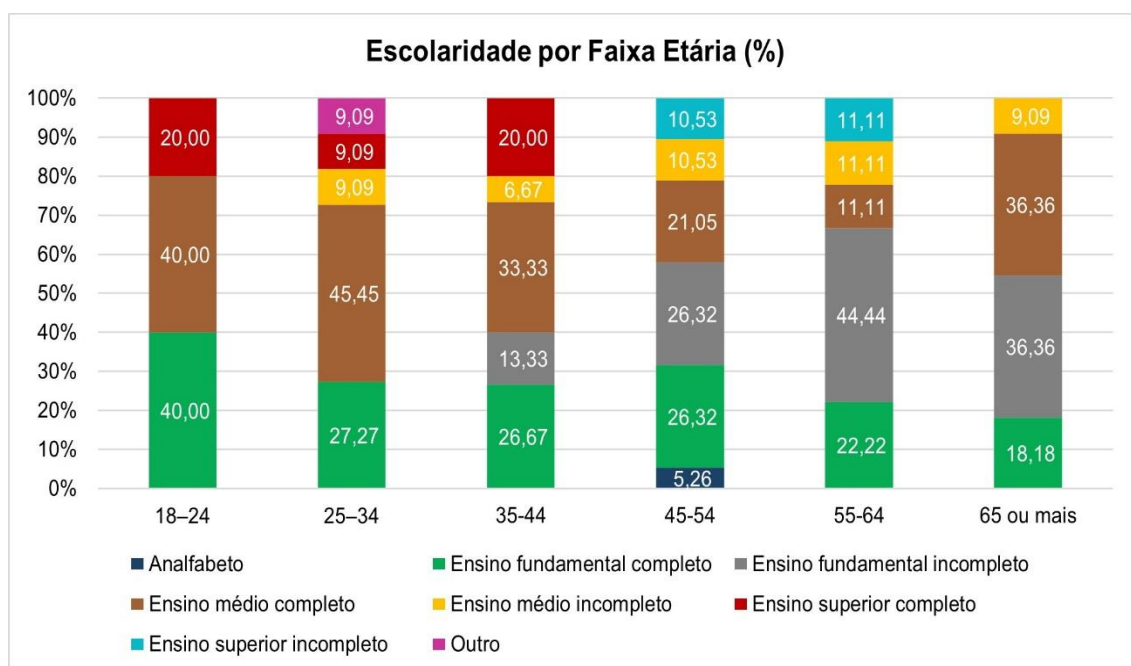


Figura 49 Entrevistados por Faixa Etária por Nível de Escolaridade
Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.4. Trabalho e renda

Conforme Silva (2021), a renda média mensal dos responsáveis pelos domicílios no bairro é uma das mais baixas do município, situando-se nas faixas de até 1,5 salários-mínimos ou entre 1,5 e 2,0 salários-mínimos. A região com perfil semelhante é parte da Zona Leste, que também abriga moradias de interesse social. Este quadro de renda é significativamente inferior ao da maioria dos outros bairros, onde a renda média varia entre 3 e 8 salários-mínimos na maior parte da região central, e entre 5 e 8 salários-mínimos em algumas áreas dos extremos norte e oeste. Nas regiões com maior poder aquisitivo, a renda média por responsável de domicílio ultrapassa os 12 salários-mínimos (SILVA, 2021).

A análise realizada por meio de entrevistas com comunidades e representantes institucionais evidenciou a vulnerabilidade de indivíduos com mais de 45 anos, que enfrentam dificuldades para acessar benefícios sociais e aposentadoria. O levantamento de campo destacou que a colaboração com empresas se apresenta como uma estratégia eficaz para promover melhorias diretas na realidade dessas comunidades, facilitando a reintegração de pessoas em contextos socioeconômicos desafiadores.

Além disso, a demanda por oportunidades de reintegração ao mercado de trabalho é crescente entre essa faixa etária. As entrevistas destacaram a necessidade de direcionar esforços para a criação de empregos de base, acompanhados de capacitação profissional, oferecendo funções simplificadas que possibilitem a adaptação desse público. A maioria desses indivíduos possui baixa escolaridade, com uma parcela significativa sendo semianalfabeta e frequentemente dependente de programas sociais, como o Bolsa Família. Essa falta de conclusão da escolaridade formal restringe ainda mais as oportunidades de inserção no mercado de trabalho, evidenciando a urgência de intervenções focadas na qualificação e inclusão social.

Com relação aos dados sobre trabalho e posições ocupadas pelos entrevistados, observa-se que 62,86%

estão atualmente empregados, indicando uma predominância da força de trabalho ocupada. Este valor é semelhante ao cenário municipal anteriormente descrito, embora haja uma diferença temporal, já que, segundo dados do IBGE (2010), 64,85% da população economicamente ativa estava ocupada.

Por outro lado, 37,14% dos entrevistados não estão trabalhando, refletindo uma parcela significativa da população da área de estudo que se encontra fora do mercado de trabalho, possivelmente devido à aposentadoria ou a outras razões pessoais. Cabe ressaltar que, entre os que responderam negativamente, foram incluídos todos os entrevistados que indicaram não ter nenhuma ocupação, seja formal ou informal.

A Figura 50 apresenta a ocupação dos entrevistados em relação à situação de trabalho. Para aqueles que afirmaram estar empregados, observa-se uma distribuição variada nas posições ocupadas. A maioria encontra-se em regime de carteira de trabalho assinada (27,14%) ou atuando de forma autônoma (20%). Esses dados indicam que os trabalhadores ativos na amostra estão engajados em uma combinação de trabalho formal e independente, o que pode refletir a diversidade de preferências e circunstâncias profissionais.

A presença de um número menor de “empregadores”, 8,57%, indica que, embora haja uma representação de indivíduos que gerenciam seus próprios negócios, há uma parcela menor que atua como empresários empregando outras pessoas de suas comunidades. Para essa categorização de “empregador”, foram classificados como moradores que empregavam outras pessoas. Os empregadores entrevistados possuíam estabelecimentos comerciais, não havendo representantes de outros setores, como, por exemplo, serviços.

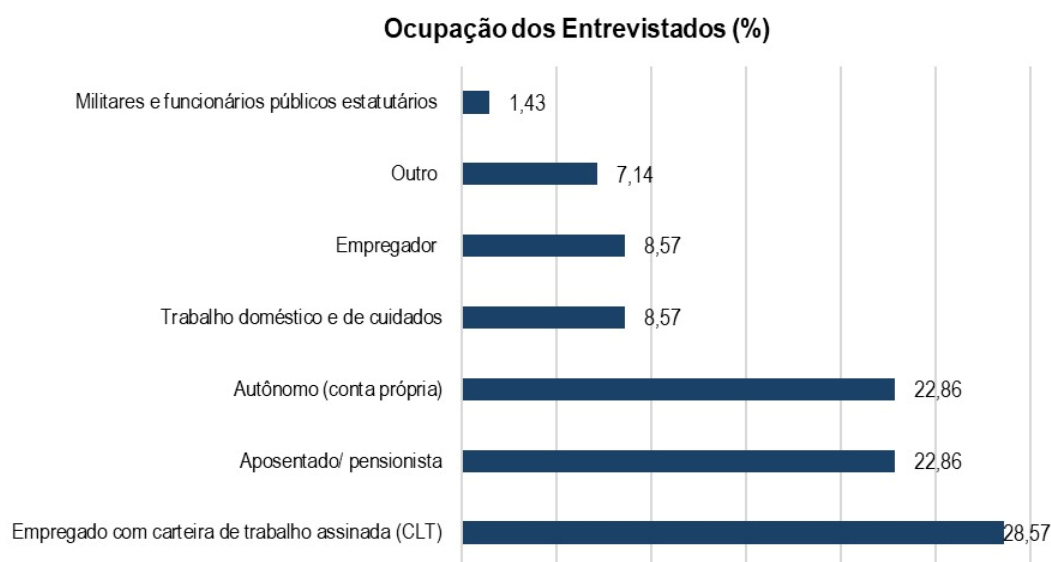


Figura 50 Ocupação dos Entrevistados
Fonte: CLAM, 2024

No que diz respeito à renda familiar, esta é definida como a soma dos rendimentos dos moradores do domicílio, incluindo tanto fontes de renda formal quanto informal, mas excluindo pensões, bolsas e outros auxílios. Nas comunidades do entorno do empreendimento, observa-se uma predominância da faixa salarial entre 1 a 2 salários mínimos (Figura 51). Os dados coletados, conforme ilustrado na Figura



51, revelam que a maioria das famílias apresenta rendimentos que variam entre R\$ 1.001,00 e R\$ 3.000,00. Especificamente, 41,43% das famílias informaram uma renda na faixa de R\$ 2.001,00 a R\$ 3.000,00. Essa predominância nas faixas salariais de 1 a 2 salários-mínimos sinaliza uma vulnerabilidade econômica, dado que tais faixas geralmente estão associadas a uma alta carga de despesas fixas (como aluguel, alimentação e transporte), além de dificuldades no acesso a serviços essenciais e na formação de uma reserva financeira.

Além disso, o valor médio encontrado está bastante próximo do salário médio mensal oficial para trabalhadores formais em Poços de Caldas, que é de aproximadamente R\$ 2.912,00, conforme dados do IBGE (2022). Embora a renda da maioria das famílias esteja alinhada a esse salário médio mensal, a situação econômica pode ser mais desafiadora. É importante destacar que essa renda é familiar, ou seja, resulta da soma dos rendimentos de diversos membros do domicílio.

Uma parcela significativa das famílias se encontra na faixa de renda de R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00 (28,57%), sugerindo que uma parte considerável da população ganha abaixo do valor médio dos trabalhadores formais. Esse fato é corroborado pela pequena proporção de famílias, 2,86%, que se encaixa na faixa de renda de R\$ 4.001,00 a R\$ 5.000,00, indicando que as rendas mais altas são menos comuns na região. Além disso, a quantidade de famílias que ultrapassa o limite de 2,5 salários-mínimos é inexpressiva em relação à amostra coletada.

Os dados também revelam que 1,43% das famílias se encontram na faixa de renda de R\$ 501,00 a R\$ 1.000,00, um valor significativamente inferior à média. Esse cenário evidencia uma fração, ainda que reduzida, da população vivendo em condições de renda extremamente baixa. Além disso, é relevante destacar as condições de vulnerabilidade social e econômica relatadas pelos stakeholders institucionais, incluindo a predominância de ocupações em trabalhos temporários e informais entre uma parcela considerável das comunidades.

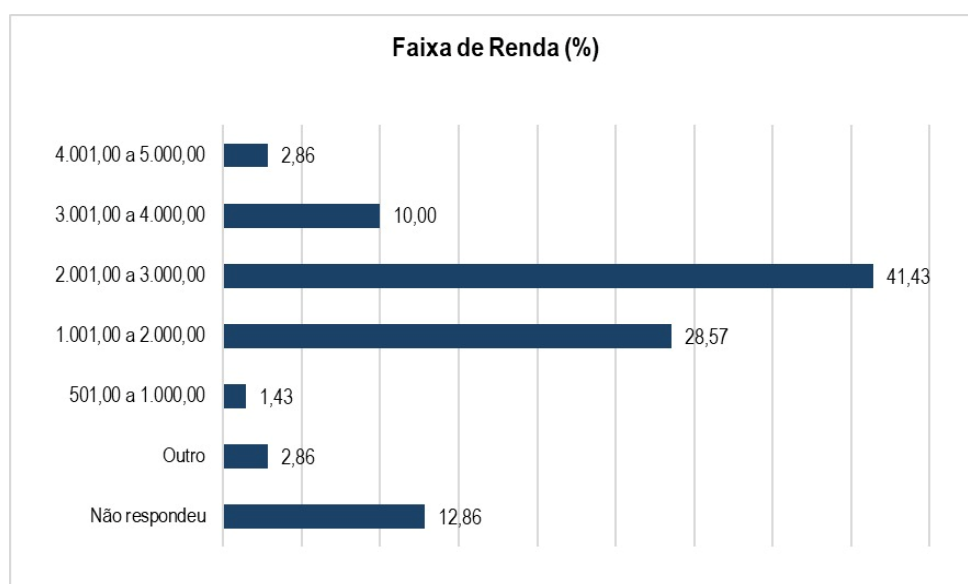


Figura 51 Faixa de Renda dos Entrevistados.

Fonte: CLAM, 2024

A temática da renda pode ser ainda mais detalhada por meio das atividades relacionadas à



complementação de renda, nas quais 8,57% dos entrevistados relataram envolvimento com criação e/ou produção agropecuária, tanto para subsistência quanto para comercialização. Embora as comunidades estejam localizadas no perímetro urbano municipal, localidades como Esperança I, Fazenda Baeta, Kennedy II e Vila Matilde ainda apresentam uma proporção significativa de produção domiciliar. De acordo com os entrevistados, essas produções se caracterizam por pequenas hortas que cultivam hortaliças e plantas medicinais, sendo que nenhum dos respondentes afirmou que o cultivo era destinado à venda externa. Nesses locais, observam-se características que remetem a um contexto rural, considerando o modo de vida dos moradores e a paisagem predominante.

É importante ainda destacar que 87,14% dos entrevistados informaram não receber nenhum tipo de auxílio ou benefício governamental (os participantes foram orientados a não considerar aposentadoria ou pensão para essa questão, quando estas eram suas formas primárias de renda). Esse percentual indica que a maioria da população não acessa programas governamentais de apoio financeiro ou social, ou não atende aos requisitos estabelecidos pelas políticas de assistência social definidas pelos governos municipais, estaduais e federais.

Em contraste, 12,86% dos entrevistados afirmaram receber algum tipo de auxílio ou benefício do governo. Embora este grupo seja menor, representa uma fração significativa quando comparado ao percentual de beneficiários no município, que é de apenas 5% da população, segundo dados do Relatório de Programas e Ações do Ministério do Desenvolvimento Social do Governo Federal (2024).

Essa discrepância pode ser atribuída ao nível de renda observado na região, onde há uma predominância de respondentes situados na faixa salarial de 1 a 2 salários-mínimos, o que os exclui das políticas assistenciais do governo. Ao serem questionados sobre quais benefícios recebiam, muitos dos que afirmaram receber algum auxílio mencionaram o Programa Bolsa Família. Essa articulação reflete a política federal, que considera o nível de renda e a composição familiar, incluindo crianças com menos de 17 anos.

6.3.19.5. Habitação

A Zona Sul de Poços de Caldas destaca-se por concentrar o maior número de áreas destinadas à habitação social no município. Nesse contexto, os programas habitacionais federais desempenham um importante papel na viabilização da aquisição de moradias na região. O Conjunto Habitacional Engenheiro Pedro Affonso Junqueira, um dos principais projetos de habitação social da cidade, é um exemplo emblemático. Em parceria com a Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais (COHAB/MG), gestores locais promoveram a construção de habitações populares na Zona Sul. Em 1981, foram entregues 1.553 unidades habitacionais, beneficiando aproximadamente 7.800 pessoas na fase inicial do projeto.

No bairro Jardim Esperança III, foram entregues 390 apartamentos até 2021, garantindo acesso à

moradia digna para a população de baixa renda¹⁶. Atualmente, o loteamento mais recente, o Bairro Vila Matilde, apresenta-se como uma oportunidade imobiliária, impulsionada pelo crescimento populacional voltado para os segmentos sociais de menores rendimentos. Localizado entre os bairros São Sebastião, Kennedy I e a BR-146, o Vila Matilde destaca-se por suas características particulares, incluindo a presença de numerosos terrenos baldios e a ausência de edificações verticalizadas.

É importante observar que a população local tem demonstrado uma crescente preocupação com a segurança urbana, refletida na fortificação das novas residências por meio da construção de muros e grades. No entanto, cabe destacar que o bairro ainda está em processo de construção, o que contribui para a falta de espaços públicos, como parques e praças voltadas ao uso coletivo. As Foto 62 a Foto 65, apresentadas na sequência, ilustram essa realidade, evidenciando a necessidade de um planejamento urbano que atenda às demandas sociais e de infraestrutura da comunidade.



Foto 62 Loteamento Vago – Bairro Vila Matilde
Autor: CLAM, 2024



Foto 63 Preparação de terreno – Bairro Vila Matilde
Autor: CLAM, 2024



Foto 64 Caracterização das Residências – Bairro Vila Matilde
Autor: CLAM, 2024



Foto 65 Loteamento e Estruturas Públicas – Bairro Vila Matilde
Autor: CLAM, 2024

¹⁶ PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS. Contemplados do Residencial Sonho Dourado I assinam contratos e recebem as chaves dos apartamentos. 2021. Disponível em: <https://pocosdecaldas.mg.gov.br/noticias/contemplados-do-residencial-sonho-dourado-i-assinam-contratos-e-recebem-as-chaves-dos-apartamentos/>. Acesso em 21/10/2024.



É importante destacar a situação do bairro Jardim Kennedy II, onde, durante a pesquisa de campo, os moradores relataram que a região é frequentemente afetada por enchentes durante os períodos chuvosos, prejudicando a população local. Essa situação foi confirmada pela Presidente da Associação Bem Viver, que informou que a sede da associação precisou ser realocada devido à inundação das instalações originais (Foto 66).

Embora o índice de perdas materiais seja relativamente baixo, isso se deve ao fato de os alagamentos não ocorrerem de forma uniforme em todo o bairro, sendo as áreas mais afetadas aquelas próximas a alguns canais. No entanto, ao se considerar o baixo poder aquisitivo das famílias e o número de moradores na região, esses eventos devem ser levados em conta na formulação de políticas públicas voltadas para a mitigação dos impactos das enchentes (SOUZA & BASSO, 2021).

Conforme apontado por Silva (2021), o bairro Jardim Kennedy II teve sua formação iniciada em 2006, com a implantação de 206 moradias de interesse social, visando atender inicialmente cerca de 800 pessoas e é caracterizado como uma área de alto risco de alagamento nos períodos chuvosos. Além disso, segundo Francisco (2024), os moradores da região estão cadastrados em duas Zonas de Autossalvamento (ZAS), em função de sua localização a jusante das barragens do empreendimento minerário que opera na região e da represa do Cipó.

A situação do bairro Jardim Kennedy II evidencia a vulnerabilidade das estruturas comunitárias locais. Esse cenário de instabilidade não apenas compromete a infraestrutura, mas também afeta a coesão social e o bem-estar dos moradores, reforçando a necessidade de intervenções que assegurem a segurança e a qualidade de vida na comunidade.



Foto 66 Apresentação do Bairro pela Presidente da Ass. Bem Viver – Jd. Kennedy II

Fonte: CLAM, 2024

A análise da composição dos domicílios na região revela características importantes do perfil demográfico local, evidenciando a predominância de grupos familiares de pequeno porte. Com base nos dados coletados, a maioria das residências é formada por duas ou três pessoas, correspondendo a 34,29% e 31,43% da amostra, respectivamente. Esses dados, representados na Figura 52, indicam que a configuração mais comum de domicílio é formada por pequenos núcleos familiares, sugerindo uma tendência predominante por lares mais compactos. No entanto, destaca-se que cerca de 15% dos domicílios são compostos por quatro pessoas, enquanto aproximadamente 5% abrigam cinco ou mais pessoas.

Esse cenário está em consonância com as informações obtidas no Censo Demográfico de 2022, que revela uma média de 2,59 moradores por domicílio em Poços de Caldas. Os domicílios que abrigam uma ou quatro pessoas representam uma proporção menor, ambas com 14,29% da amostra.

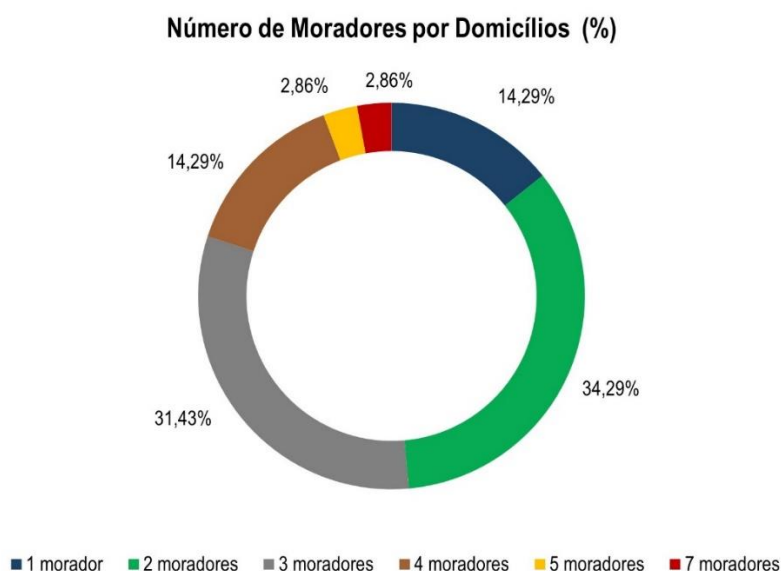


Figura 52 Pessoas por Domicílio
Fonte: CLAM, 2024

Todos os domicílios incluídos na pesquisa estão situados no perímetro urbano de Poços de Caldas, com exceção da localidade ao sul da AE, conhecida como Fazenda Baeta, que apresenta baixa densidade de residências e características que se assemelham ao meio rural.

A distribuição das formas de moradia entre os diferentes tipos de ocupação revela que a grande maioria das pessoas, independentemente de sua atividade laboral, reside em propriedades próprias. Apenas uma pequena proporção vive em imóveis alugados ou arrendados, conforme ilustrado na Figura 53. Não foram identificadas propriedades construídas em modelos que não sejam de alvenaria entre os domicílios amostrados.

Os dados relativos à situação dos domicílios indicam que 78,57% dos entrevistados habitam casas próprias, representando a maior porcentagem entre as opções de moradia. Em contrapartida, 15,71% residem em casas alugadas e 2,86% em casas arrendadas, refletindo uma condição de moradia mais transitória. Os 1,43% das residências classificados como “Outro” correspondem a áreas mais distantes do adensamento populacional, especialmente na Fazenda Baeta, que conta com propriedades de



chácaras e algumas casas de temporada. Um dos entrevistados informou que, apesar de passar a maior parte do tempo na Fazenda Baeta, mantém uma segunda residência em Poços de Caldas.

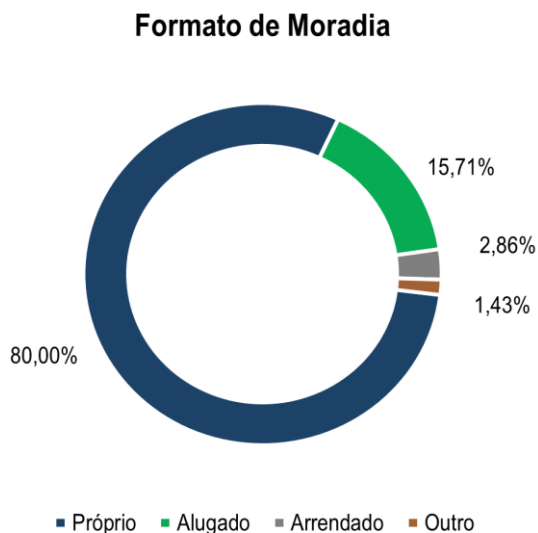


Figura 53 Tipo de Residência dos Entrevistados.
Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.6. Estruturas de Vizinhança e Participação Comunitária

A criação de espaços urbanos resulta de uma dinâmica contínua, caracterizada pela implementação de ações que moldam esses ambientes. Nesse contexto, as configurações das residências familiares desempenham um papel relevante na constituição das vizinhanças, destacando a dicotomia entre as esferas da casa e da rua, do público e do privado, assim como a interação entre as dimensões coletivas e individuais (DAMATTA, 1991; EZQUERRA, 2013).

A pesquisa realizada teve também como objetivo avaliar até que ponto os moradores ainda reconhecem seus bairros como referências significativas de valor e pertencimento no ambiente urbano, conforme ilustrado na Figura 54 com a divulgação de uma peça de comunicação elaborada por uma associação local. O reconhecimento de lideranças locais e a presença de associações de moradores constituem formas relevantes de organização social em nível local, devendo ser consideradas como expressões legítimas da coletividade.

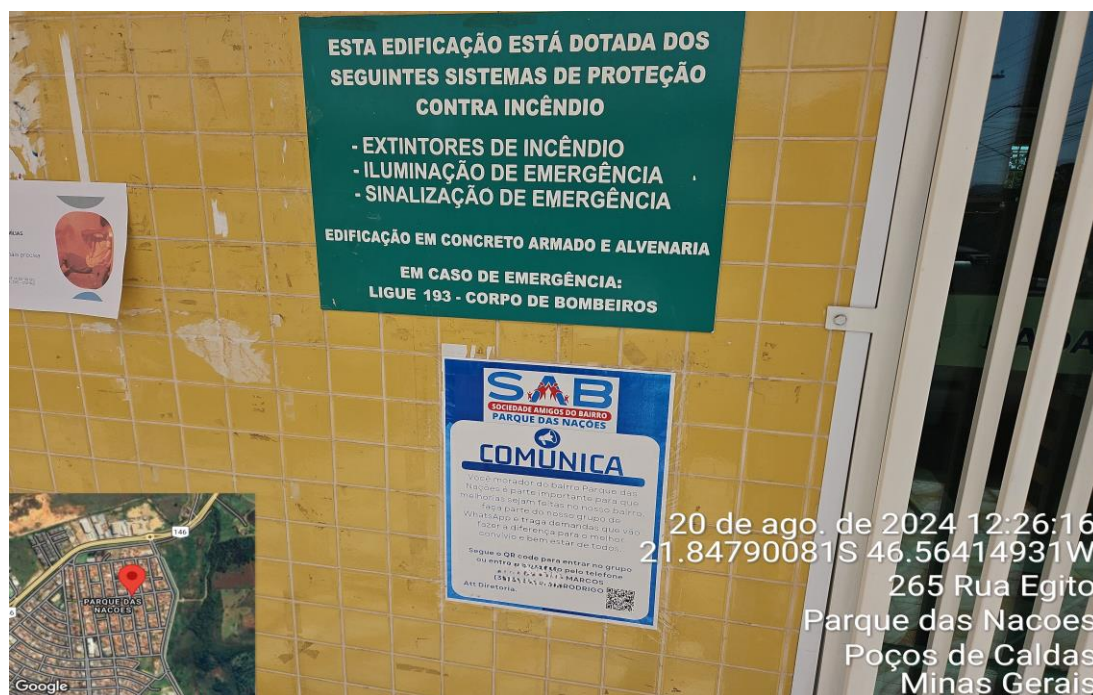


Figura 54 Exemplo de Organização Social – Parque das Nações
Fonte: CLAM, 2024

Ao serem consultados sobre sua participação em organizações sociais, tanto formais quanto informais, os dados obtidos indicam que uma parcela considerável dos entrevistados não se envolve com essas modalidades de associativismo. Especificamente, 85,71% do total afirma não pertencer a nenhum grupo, enquanto apenas 14,29% confirmam sua participação em algum tipo de associação.

Adicionalmente, quando questionados diretamente sobre o conhecimento de associações comunitárias, 71,4% da amostra declarou não ter conhecimento de nenhuma associação, enquanto 27,1% identificaram alguma. É importante ressaltar que essa falta de conhecimento sobre associações não necessariamente implica em sua inexistência. Muitas pessoas podem não estar cientes das organizações disponíveis em suas comunidades, o que pode refletir uma lacuna na divulgação e no engajamento social. A Tabela 47 apresenta as associações mencionadas pelos participantes da pesquisa, o que pode servir como um ponto de partida para a promoção de maior visibilidade e envolvimento comunitário.

Tabela 47 Entidades Sociais Mencionadas

Organizações Sociais	Percentual de Menções	Menções em número absoluto
ABACO - Associação Beneficente de Apoio à Comunidade	38,89%	7
Casa do Caminho	16,67%	3
CRAS	16,67%	3
Projeto Bem Viver	11,11%	2
Associação Amigos da Graça	11,11%	2
Amigos do Bairro	5,56%	1

Fonte: CLAM, 2024.

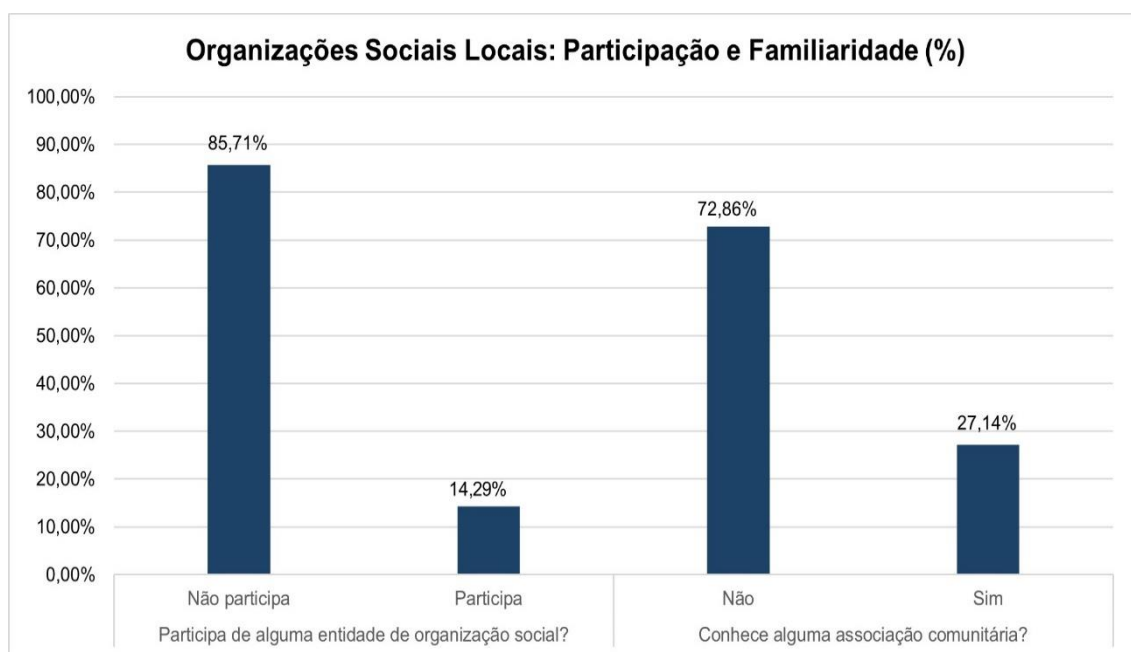


Figura 55 Percepção da existência de lideranças e associações comunitárias em seus bairros
Fonte: CLAM, 2024.

6.3.19.7. Infraestrutura e Serviços

A infraestrutura local, abrangendo serviços essenciais como saneamento, transporte, educação e saúde, exerce um importante papel no bem-estar da comunidade e na eficácia das políticas públicas. Além disso, essa infraestrutura influencia as expectativas dos moradores em relação à entrada de novos empreendimentos, que, direta ou indiretamente, geram a possibilidade de o empreendedor suprir ou complementar as lacunas identificadas na estrutura atualmente disponível na AE.

Neste tópico, serão apresentados dados sobre a infraestrutura urbana e equipamentos comunitários presente na região de estudo.

6.3.19.7.1. Saneamento Básico

No que se refere ao abastecimento de água, a maior parte das propriedades, correspondendo a 90,0% dos casos, depende exclusivamente da rede geral de distribuição como sua principal fonte de abastecimento (Figura 56). No entanto, a presença de 7% de domicílios que recorrem a poços rasos, cisternas ou cacimbas indica uma vulnerabilidade em relação à regulação e qualidade da água. A situação na Fazenda Baeta, onde a infraestrutura de abastecimento é deficiente, destaca as desigualdades no acesso a água potável, especialmente em áreas ruralizadas adjacentes a zonas urbanas. Essa realidade ressalta a necessidade de melhorias na infraestrutura e na regulamentação das fontes alternativas de abastecimento para garantir a segurança hídrica da população. Os pontos alternativos de abastecimento de água estão ilustrados na Figura 56 e Figura 58, apresentada na sequência.

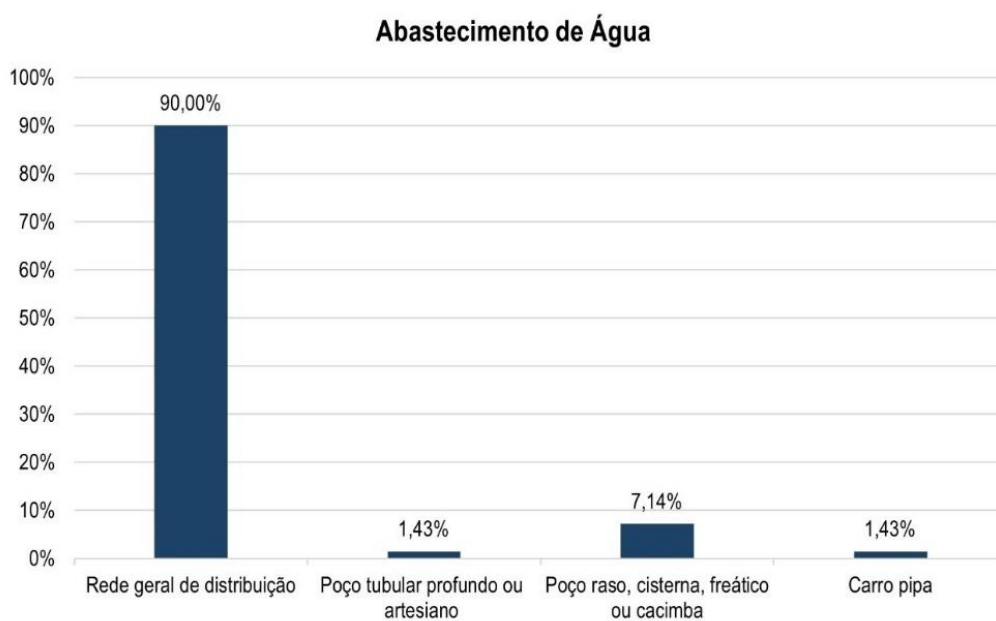


Figura 56 Abastecimento de Água
Fonte: CLAM, 2024.

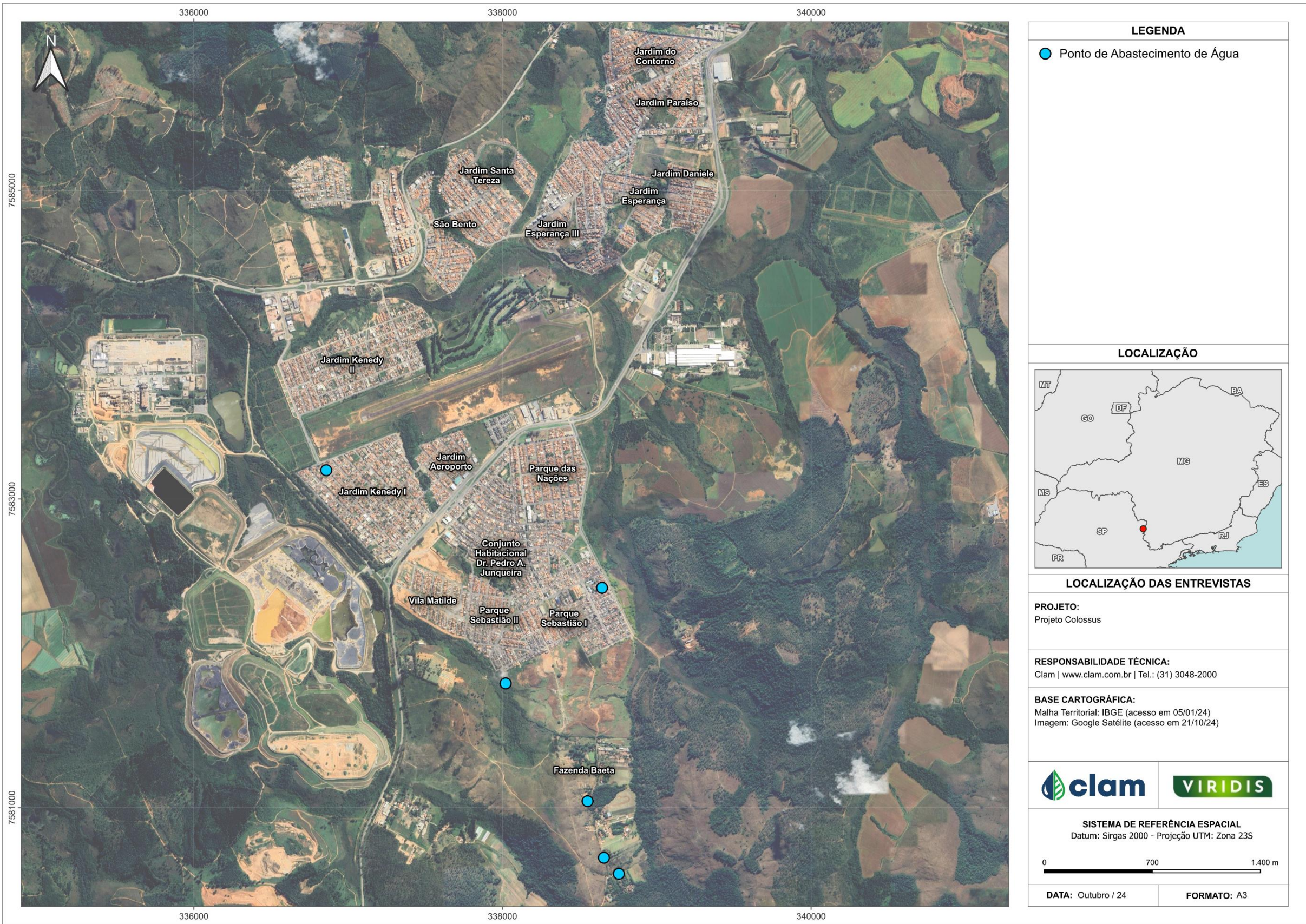


Figura 57 Pontos dos abastecimentos de água por outras formas que não são ligadas à rede geral



Os dados sobre esgotamento sanitário indicam que a maioria das propriedades na área de estudo é atendida pela rede municipal, com 91,43% das residências utilizando o serviço público, o que reflete a abrangência de um sistema de saneamento centralizado e uma infraestrutura pública adequada, conforme mostrado na Figura 58.

No entanto, é relevante destacar que aproximadamente 9% das propriedades ainda não possuem acesso à rede geral de esgoto. Destas, 5,71% utilizam fossas rudimentares ou buracos, o que pode levar à contaminação do solo e à propagação de doenças. Esse tipo de disposição de resíduos não conta com os mecanismos adequados de impermeabilização ou filtragem, permitindo a infiltração de contaminantes no solo, o que pode afetar fontes de água subterrânea, como poços. Além disso, a decomposição da matéria orgânica e a presença de patógenos aumentam o risco de condições sanitárias inadequadas e a disseminação de doenças.

Adicionalmente, 2,86% das propriedades utilizam fossas sépticas ou fossas filtro não conectadas à rede geral. Embora essa seja uma solução aceitável em áreas sem cobertura de saneamento público, desde que sejam realizadas manutenções regulares, é necessário seguir rigorosas normas técnicas para garantir sua eficácia e evitar problemas ambientais. É importante ressaltar que o uso inadequado ou a falta de conhecimento sobre as especificações pode comprometer a eficiência desse sistema.

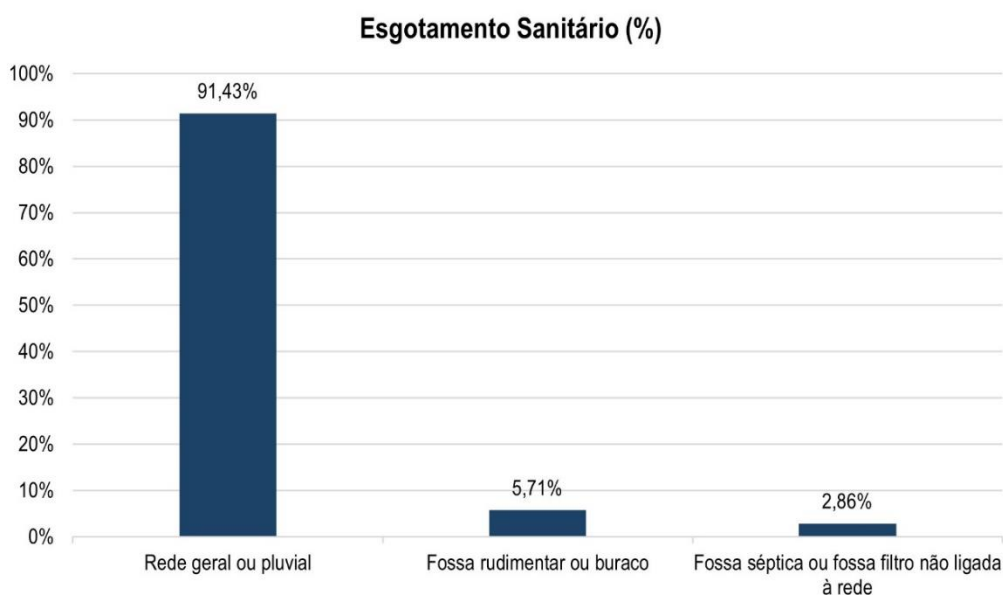


Figura 58 Esgotamento Sanitário
Fonte: CLAM, 2024

No que se refere à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, identificou-se que 95,71% dos domicílios têm o lixo doméstico coletado por serviços de limpeza urbana, conforme ilustrado na Figura 59. Este dado indica que a infraestrutura de coleta de resíduos estabelecida na área de estudo conta com um serviço regular que abrange a maioria das residências.

Os moradores relatam que a coleta ocorre com uma frequência regular de duas a três vezes por semana, informação que é corroborada pela escala apresentada pela Secretaria de Serviços Públicos, conforme demonstrado na Tabela 48.



A coleta de resíduos em Poços de Caldas é realizada por intermédio de empresa terceirizada Liarth Limpeza Urbana, sediada em Nova Lima, MG, contratada via licitação pela Prefeitura. O serviço abrange áreas residenciais, comerciais, bem como as áreas rurais, conforme cronograma definido. Cabe ressaltar que, a escala para algumas regiões rurais do município acontece de maneira diferenciada das demais regiões da cidade, ocorrendo quinzenalmente, segundo informações da Prefeitura Municipal, apresentadas na Tabela 48.

Tabela 48 Escala de Coleta nas Localidades Urbana e Rural

Tabela 40 - Escala de Coleta nas Localidades Urbana e Rural			
Bairro	Equipamento Urbano de Coleta	Setor Municipal nº	Dias de Coleta
Jardim Aeroporto	Compactador	6	Segunda-feira, quarta-feira, sexta-feira
Jardim Kennedy I e II			
Conjunto Habitacional	Compactador	7	
Parque das Nações			
São Sebastião I e II			
Vila Matilde			
Fazenda Baeta	Compactador	8	
Jardim Contorno	Compactador	17	Terça-feira, quinta-feira, sábados
Jardim Daniele			
São Bento			
Jardim Esperança I e III			
Jardim Paraíso			
Jardim Santa Tereza			
Coleta Rural	-	08	Segunda-feira, quarta-feira, sexta-feira
	-	18	Terça-feira, quinta-feira e aos sábados
	-	Fazendas, sítios e chácaras	15 em 15 dias

Fonte: Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, 2023 (adaptado).

No que tange à destinação dos resíduos domésticos, majoritariamente, o lixo é coletado por serviço específico (95,71%) contra, apenas 1,43% dos resíduos são queimados nas propriedades, o que representa uma prática menos comum e não recomendada devido aos impactos ambientais adversos e à poluição que pode causar, conforme pode ser observado na Figura 59.

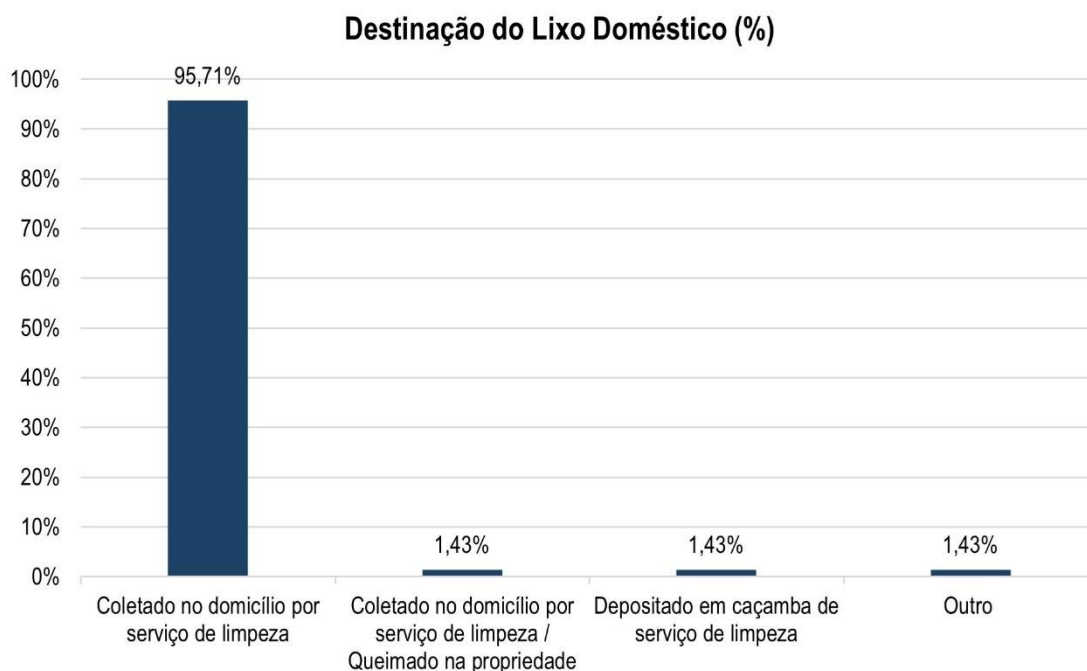


Figura 59 Destinação Lixo Doméstico
Fonte: CLAM, 2024

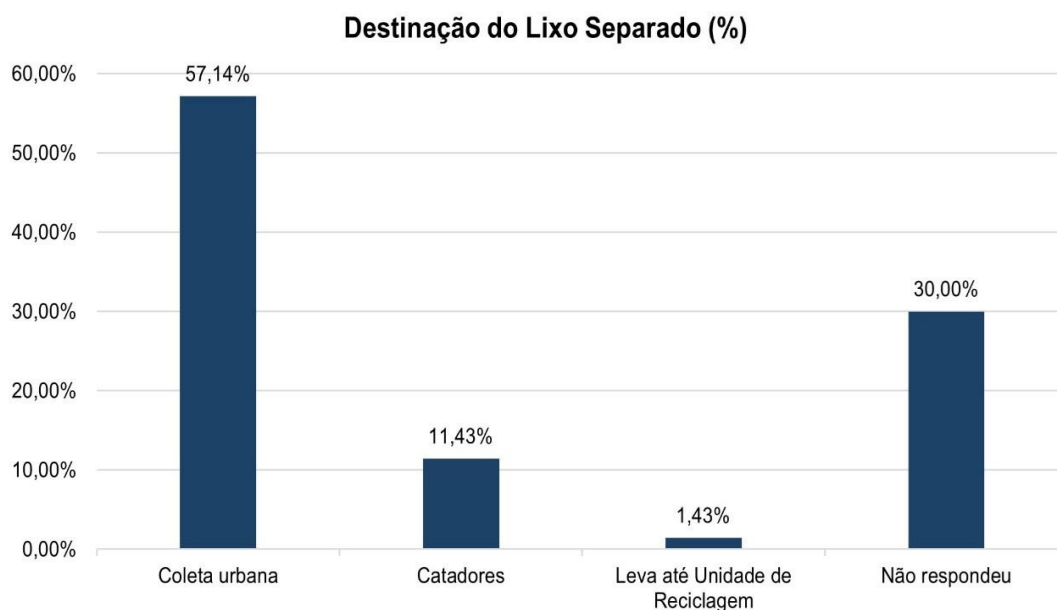


Figura 60 Destinação Lixo Separado
Fonte: CLAM, 2024

No que se refere à destinação dos resíduos separados, possivelmente para coleta seletiva, nota-se, consoante Figura 60 que a destinação dos “resíduos separados” congregam a maioria dos entrevistados, uma vez que, em conjunto, “coleta urbana”, “catadores” e “entrega na unidade de triagem” perfazem 70% entrevistados que afirmam realizar a triagem de forma adequada. Essa alta taxa de separação indica uma prática positiva de gestão de resíduos, possivelmente respaldada por campanhas de conscientização ou políticas locais que incentivam a triagem e o descarte correto dos materiais. Em contrapartida, 30%

dos participantes optaram por não responder a essa questão, o que induz a crer que não possuem o hábito de separar os resíduos domésticos para a reciclagem.

Quando questionados sobre a destinação do lixo separado, a maioria dos moradores demonstrou incerteza em relação a essa prática, relatando que depositam as sacolas nas lixeiras situadas nos passeios, "penduradas nos portões" ou "na rua". As figuras apresentadas na sequência ilustram esse comportamento. Durante as observações nas comunidades percorridas, não foram identificadas caçambas específicas para a disposição de resíduos já segmentados.



Foto 67 Disposição dos Resíduos em uma das Residências

Autor: CLAM, 2024



Foto 68 Coleta Urbana Sendo realizada no bairro Vila Matilde

Autor: CLAM, 2024

6.3.19.7.2. Energia Elétrica

Em relação ao fornecimento de energia elétrica (Figura 22) nas comunidades do entorno, observa-se uma predominância significativa da rede de distribuição oficial como a principal fonte de eletricidade nas localidades analisadas. Um expressivo percentual de 98,57% dos moradores declarou receber energia elétrica exclusivamente da rede de distribuição oficial. Este dado indica que a infraestrutura pública de eletricidade abrange praticamente todas as residências na área em questão. Esse cenário reflete uma cobertura centralizada dos serviços públicos de eletricidade, sugerindo uma infraestrutura elétrica bem estabelecida.

Há, entretanto, uma exceção nas respostas coletadas. Em um caso específico, além da rede de distribuição municipal, o morador relatou a utilização de placas solares como fonte adicional de energia. Ao ser questionado sobre os motivos para a instalação das placas solares, o morador destacou a busca por redução de custos a longo prazo como a principal justificativa.

6.3.19.7.3. Comunicação

A pesquisa de percepção também coletou informações sobre a conectividade dos moradores do entorno, bem como os meios de comunicação que utilizam com maior frequência. Este levantamento é relevante, pois o acesso à informação é fundamental para o exercício da cidadania, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. Paralelamente, os meios de comunicação atendem às necessidades de lazer e socialização dos indivíduos.

No contexto das comunidades do entorno, constatou-se que 85,71% dos domicílios possuem acesso ao



serviço de internet. É importante ressaltar que esse percentual inclui tanto as residências conectadas por meio de rede de fibra óptica quanto aquelas que utilizam a rede móvel.

A análise da distribuição percentual de acesso aos meios de comunicação, apresentado na Tabela 49, indica que a televisão emerge como o meio de comunicação mais amplamente disponível, com 88,57% dos domicílios tendo acesso, o que ressalta sua relevância contínua na vida cotidiana. O celular, por sua vez, apresenta uma cobertura de 82,86% entre os lares, evidenciando sua importância como ferramenta de comunicação.

Importante destacar o acesso à computadores, que alcança 75,71% dos domicílios, refletindo o nível de inclusão digital, que se complementa com o acesso à internet, presente em 68,57% dos computadores e 78,57% dos celulares com internet. O rádio, com 52,86% de acessibilidade, demonstra que, apesar da crescente digitalização, os meios tradicionais ainda se mantêm presentes.

Já o telefone fixo apresenta um acesso de apenas 10,00% dos domicílios, evidenciando seu uso marginal em relação a outros meios de comunicação e sinalizando uma transição em direção a tecnologias mais modernas.

Tabela 49 Meios de Comunicação e Acesso

Meio de Comunicação	Menções em Quantidade Absoluta	Distribuição percentual de Menções (%)	Percentual de domicílios com acesso ao meio de comunicação em relação ao total de respondentes da pesquisa (%)
Celular	58	16,57	82,86
Telefone fixo	7	2,00	10,00
Rádio e/ou Rádio Comunitária	37	10,57	52,86
TV	62	17,71	88,57
TV a cabo	30	8,57	42,86
Computador	53	15,14	75,71
Computador com acesso à internet	48	13,71	68,57
Celular com acesso à internet	55	15,71	78,57

Fonte: CLAM, 2024

A análise da distribuição do percentual de domicílios com acesso às plataformas revela os hábitos de comunicação da população. Os aplicativos de mensagens instantâneas destacam-se como a principal plataforma, com uma menção de 72,84% e um acesso em 84,29% dos domicílios. Em contraste, o uso do celular, englobando tanto ligações quanto acesso à internet, alcança apenas 18,57% dos lares. Ademais, a utilização do celular exclusivamente para ligações mostra um acesso de 4,29% dos domicílios, o que indica uma diminuição dessa forma de comunicação. Esse padrão sugere que os usuários estão progressivamente adotando tecnologias mais versáteis e interativas, como os aplicativos de mensagens instantâneas, em detrimento das comunicações tradicionais (Tabela 50).



Tabela 50 Meios de Comunicação Utilizados com Maior Frequência

Meio / Plataforma de Uso Preferencial	Distribuição percentual de Menções (%)	Percentual de domicílios com acesso ao meio de comunicação em relação ao total de respondentes da pesquisa (%)
Aplicativos de mensagens instantâneas	72,84	84,29
Redes Sociais	7,41	8,57
Celular (Ligações e Internet)	16,05	18,57
Celular (Apenas ligações)	3,70	4,29

Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.7.4. Educação

A região Sul de Poços de Caldas apresenta uma distribuição equilibrada de unidades educacionais, predominantemente compostas por instituições municipais, refletindo a forte dependência da população pelos serviços públicos de educação. Os dados indicam que as escolas da região atendem desde a educação infantil (creches e pré-escolas) até o ensino fundamental, incluindo também o ensino médio, educação técnica (nível médio) e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Entre os bairros da zona sul, o Conjunto Habitacional Pedro Afonso Junqueira destaca-se pela oferta de diversas opções educacionais. A Escola Municipal Maria Ovídia Junqueira atende ao ensino fundamental, o Centro de Educação Infantil (CEI) Santa Terezinha oferece a educação infantil, e a Escola Estadual Professor José Castro de Araújo disponibiliza ensino fundamental no nível estadual. Este bairro se destaca por concentrar diversas unidades educacionais, tornando-se uma referência na prestação de serviços à comunidade da região Sul do município.

No bairro Jardim Esperança, destaca-se o Instituto Federal (IFSULDEMINAS), que oferece ensino médio e cursos técnicos integrados. Também estão presentes o CAIC Escola Municipal. Prof. Arino Ferreira Pinto, que abrange desde a educação infantil até a EJA, além das unidades Escola Municipal Vitalina Rossi e CEI Municipal Profa. Orcy Bento Gonçalves Cardoso. As Foto 69 a Foto 74 ilustram algumas dessas estruturas.

Tabela 51 Equipamentos de Educação Localizados na Região Sul de Poços de Caldas.

Equipamento	Endereço	Tipo de Estabelecimento	Nível de Ensino
EM Maria Ovidia Junqueira	Rua Pedro Paulo Rodrigues Lemos	Municipal	Fundamental
CEI Municipal Santa Terezinha	Rua Carlos De Oliveira Apolinario	Municipal	Infantil
EE Professor José Castro de Araújo	Av. Yolanda Junqueira De Mello, 31 Cohab. 37706-179 Poços De Caldas - Mg.	Estadual	Fundamental
IFSULDEMINAS - Campus Poços De Caldas	Avenida Dirce Pereira Rosa	Federal	Médio e Curso Técnico Integrado
CAIC E.M. Prof. Arino Ferreira Pinto	Avenida Dirce Pereira Rosa	Municipal	Infantil, Fundamental (anos finais) e EJA
EM Vitalina Rossi	Rua Rovilson Egídio	Municipal	Fundamental
CEI Mun. Profa. Orcy Bento Goncalves Cardoso	Rua Dalvo Alves Negrão	Municipal	Infantil
EMDoutor Pedro Afonso Junqueira	Rua Hematita	Municipal	Fundamental



Equipamento	Endereço	Tipo de Estabelecimento	Nível de Ensino
CEI Municipal Professora Anésia Camargo De Andrade	Rua Magnesita	Municipal	Infantil
CEI Municipal Catavento Profa. Elizabeth De Oliveira	Rua Biotita	Municipal	Infantil
CEI Municipal Professor Paulo Rodrigues Rosa	Rua Costa Do Marfim	Municipal	Infantil
CEI Municipal Parque Das Nações	Avenida Portugal	Municipal	Infantil
EE de Ensino Fundamental e Médio	Av. Portugal, Parque Das Nações. 37706-189 Poços De Caldas - Mg.	Estadual	Fundamental e Médio
CEI Municipal Conceição Aparecida Miguel	Rua Joao Cioffi	Municipal	Infantil

Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Poços de Caldas, 2024.

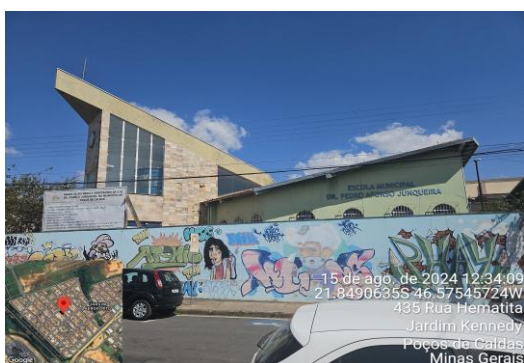


Foto 69 Unidade Escolar – Bairro Jardim Kennedy

Autor: CLAM, 2024



Foto 70 Unidade Escolar – Bairro Conjunto Habitacional

Autor: CLAM, 2024



Foto 71 Unidade educação infantil – Bairro Parque das Nações



Foto 72 Unidade Escolar – Parque das Nações





**Foto 73 Unidade Educação Infantil – Bairro
Esperança I**

Autor: CLAM, 2024

Foto 74 Unidade Escolar – Bairro Esperança II

Autor: CLAM, 2024

Pode ainda ser destacado o desempenho da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio, localizada no bairro Parque das Nações. De acordo com dados do INEP, a escola obteve uma nota média de 499,77 no ENEM de 2019, o que a posiciona com um desempenho intermediário no contexto das escolas de Poços de Caldas. No entanto, as médias das escolas da região Sul ficam abaixo das alcançadas pelas instituições particulares, que apresentam notas superiores a 600. Exemplos disso são o Colégio Sete de Setembro, com nota de 641,13, e o Centro Educacional Inovação, com 648,69, ambos na região central da cidade.

Durante o levantamento de campo, foi destacado que, em relação às instituições de ensino, o Jardim Kennedy II conta apenas com um centro de educação infantil, enquanto a escola municipal que atende outros níveis de ensino está localizada no bairro vizinho, Jardim Kennedy. Esses bairros são separados por uma pista de aeroporto, dificultando a acessibilidade local.

Os resultados do estudo, em conjunto com as informações disponíveis na literatura sobre a região e o município, revelam que o perfil socioeconômico dos moradores do bairro se encontra entre os mais vulneráveis da cidade.

Importante destacar no contexto socioassistencial, as instituições Associação Bem Viver de Apoio à Comunidade (Bem Viver), a Associação Beneficente de Apoio à Comunidade (ABACO) e a Casa do Caminho, localizadas na região sul do município. Essas entidades desempenham um papel fundamental no atendimento à população em situação de vulnerabilidade psicossocial e risco, oferecendo atividades voltadas ao fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários. Além disso, executam o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV) em parceria com a Secretaria de Promoção Social, com o objetivo de promover a integração social, fortalecer as relações familiares e comunitárias e desenvolver as habilidades dos usuários, muitos dos quais são encaminhados pelo CRAS Sul.

O Projeto Bem Viver, formalizado em 2005, oferece atividades de contraturno escolar e assistência a 65 famílias, atendendo 40 crianças no período da manhã e 35 à tarde, abrangendo crianças e adolescentes de 6 a 16 anos. Os adolescentes são direcionados para oportunidades de formação e desenvolvimento profissional.

A Casa do Caminho, fundada em 1984, atende aproximadamente 230 crianças, adolescentes e suas famílias. Através do CEI Irmã Clara, a instituição oferece atendimento socioeducacional para crianças de 4 meses a 3 anos e 11 meses. Além disso, por meio do Projeto Socioassistencial "Caminho da Arte", promove atividades esportivas, culturais e de lazer para jovens de 6 a 17 anos.

A ABACO, fundada em 1997, oferece cursos de capacitação gratuitos, incluindo cabeleireiro, manicure, costura, pintura, informática e culinária, com foco no empoderamento e emancipação financeira dos participantes. A instituição atende um público diversificado, composto por idosos, crianças, adolescentes e adultos em situação de vulnerabilidade social e com baixa escolaridade, promovendo o fortalecimento da comunidade local e a melhoria da qualidade de vida através de parcerias com empresas, instituições de ensino e órgãos públicos.



Foi realizado em campo um levantamento para mapear onde a população busca os serviços de educação. Conforme ilustrado na Figura 61, 71,43% dos entrevistados indicaram que procuram esses serviços na própria comunidade. Essa informação pode indicar a presença de desafios relacionados à acessibilidade e a impedimentos de locomoção para instituições em outras localidades. Conforme os relatos apontam para dificuldades financeiras e logísticas que desestimulam a procura por serviços educacionais fora da região imediata.

Adicionalmente, é importante ressaltar que aproximadamente 13% da população não busca serviços de educação, o que pode sugerir uma interrupção na continuidade dos estudos, especialmente entre adolescentes que assumem responsabilidades laborais. Essa situação é corroborada pelos dados de escolaridade, que mostram representações significativas de ensino fundamental incompleto (21,43%) e ensino médio incompleto (8,57%). Muitos entrevistados também relataram ter priorizado atividades relacionadas ao serviço doméstico ou à provisão financeira da família, mesmo durante suas fases de formação educacional.

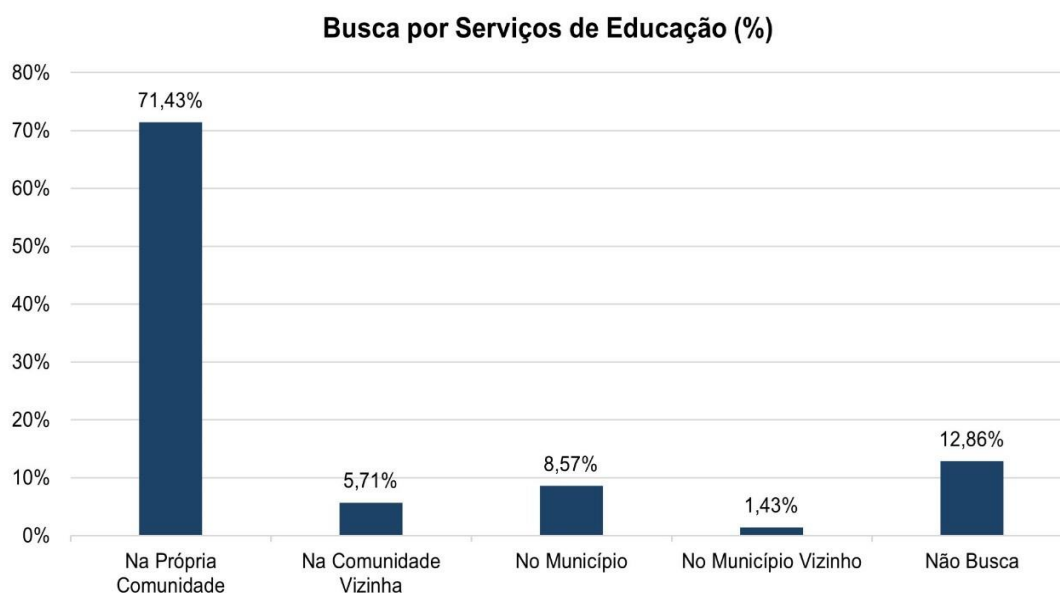


Figura 61 Serviços de Educação

6.3.19.7.5. Saúde

A distribuição dos equipamentos de saúde na região sul de Poços de Caldas demonstra um esforço contínuo para atender aos princípios do SUS, assegurando universalidade, igualdade e integralidade. A estrutura de serviços busca abranger as diversas necessidades da população, com ênfase na acessibilidade e na capilaridade.

Estão alocados 10 (dez) equipamentos públicos de saúde em bairros com diferentes perfis socioeconômicos. Exemplos incluem o Hospital Municipal Margarita Morales e a Policlínica Sul, ambos no Conjunto Habitacional Pedro Affonso Junqueira, que oferecem serviços de maior complexidade, complementados pela Farmácia Central Zona Sul, facilitando o acesso da população a



medicamentos. Outras unidades públicas prestam serviços de atenção básica, como consultas médicas, exames, distribuição de medicamentos, atendimentos de urgência e cuidados preventivos.

Na atenção primária, a distribuição das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dos Programas de Saúde da Família (PSFs) em áreas como Jardim Kennedy, São Bento e Jardim Esperança descentraliza os serviços, aproximando a assistência da população e promovendo a prevenção e os cuidados contínuos. Essa rede integrada, composta por UBSs, PSFs, a Policlínica e o Hospital, permite o manejo eficaz de condições crônicas e agudas, assegurando a assistência integral conforme as necessidades dos pacientes. Adicionalmente, a presença de três clínicas particulares na região complementa a oferta de serviços. O Ceclin Centro Clínico disponibiliza atendimentos em diversas especialidades médicas, incluindo cardiologia, ginecologia, dermatologia, ortopedia, além de cirurgias vasculares e bariátricas. A Clínica de Fisioterapia Fabiano Gonçalves é especializada em reabilitação ortopédica, oferecendo fisioterapia, exames de raio-X e procedimentos avançados, como artroplastias e artroscopias. Já a Clínica São Camilo conta com mais de 15 especialidades médicas e exames complementares, abrangendo áreas como geriatria, psiquiatria, endocrinologia, otorrinolaringologia e odontologia, garantindo atendimento integral e diagnóstico preciso para os pacientes.

A Tabela 52, a seguir, apresenta os equipamentos de saúde localizados na zona sul de Poços de Caldas.

Tabela 52 Equipamentos de saúde

Equipamento	Endereço	Dependência Administrativa	Serviços Oferecidos
Hospital Municipal Margarita Moralles	Rua Soldado Altivo Ferreira da Costa, 555 - Conjunto Habitacional Pedro Afonso Junqueira	Pública	Unidade de pronto-atendimento 24 horas, urgência e emergência
UBS Regional Sul	Avenida Antônio Marinoni, 125 – São Sebastião	Pública	Obstetrícia, ginecologista, dermatologia, cardiologista, psiquiatria, otorrinolaringologista, fonoaudiologia, ortopedia, eletrocardiograma, ultrassom.
Policlínica Sul	Avenida Jonas Medina, 400 – Conjunto Habitacional Pedro Afonso Junqueira	Pública	Obstetrícia, ginecologista, dermatologia, cardiologista, psiquiatria, otorrinolaringologista, fonoaudiologia, ortopedia, eletrocardiograma, ultrassom.
Farmácia Central Zona Sul	Rua Soldado Altivo Ferreira da Costa, 555 - Conjunto Habitacional Pedro Afonso Junqueira	Pública	Medicamentos para hipertensão, diabetes, analgésicos, anticoncepcionais, entre outros.
UBS Jardim Kennedy I	Rua Pirita, 116 – Jardim Kennedy I	Pública	Atendimento básico de saúde, clínico geral, saúde da criança, enfermagem
PSF Jardim Kennedy II	Rua Estanho, 195 – Jardim Kennedy II	Pública	Clínico geral e enfermagem
PSF São Bento	Rua Benedicto Lopes, 375 – São Bento	Pública	Atendimento básico de saúde, clínico geral, saúde da criança, enfermagem
PSF Jardim Esperança II	R. Lázaro de Lima, 280 - Jardim Esperança II, Poços de Caldas - MG, 37713-132	Pública	Clínico geral, psicólogo, nutricionista e dentista
PSF Jardim Esperança III	R. Rovilson Egídio, 50 - Jardim Esperança	Pública	Clínico geral, psicólogo, nutricionista e dentista
Centro Integrado de Atendimento Diurno ao Idoso – CIAD Sul	Rua Alemanha, 15 – Parque das Nações	Pública	Médico, psicólogo, enfermagem, fisioterapia, nutrição, serviço social entre outros.
Ceclin Centro Clínico	R. Carlos de Oliveira Apolinário, 290 - Conj. Hab. Pedro Afonso Junqueira	Particular	Cardiologia, ginecologia, dermatologia, ortopedia, cirurgias
Clínica de Fisioterapia - Fabiano Gonçalves	Av. Jaçanã Musa dos Santos, 405 - Conj. Hab. Pedro Afonso Junqueira	Particular	Reabilitação ortopédica, fisioterapia, procedimentos avançados



Equipamento	Endereço	Dependência Administrativa	Serviços Oferecidos
Clínica São Camilo	Av. Jaçanã Musa dos Santos, 475a - Conj. Hab.	Particular	Especialidades médicas geriatria, psiquiatria, endocrinologia, otorrinolaringologia e odontologia

Fonte: Prefeitura de Poços de Caldas (2024)

Aproximadamente 87,14% dos residentes informaram recorrer a serviços de saúde disponíveis em sua própria comunidade (Figura 62), evidenciando que a infraestrutura de saúde local pode atender a maioria das necessidades dos moradores, assim como sugerir a existência de dificuldades de acesso e deslocamento para outros setores do município. No entanto, foi destacado o longo tempo de espera no atendimento nos equipamentos de saúde.

Diante desse contexto, é relevante observar a segregação espacial da região em relação ao restante do município. A alta porcentagem de residentes que utilizam serviços locais pode refletir a dificuldade de deslocamento para acessar equipamentos de saúde em outras áreas. Adicionalmente, muitos entrevistados interpretaram o termo "comunidade" como referindo-se à região sul de Poços de Caldas como um todo, e não exclusivamente ao bairro em que residem. Essa interpretação é relevante, pois indica a presença de serviços públicos na região e ressalta fatores de conveniência e acessibilidade que influenciam na escolha dos locais de atendimento.

O Hospital Municipal Dona Margarita Morales foi frequentemente mencionado como uma referência para necessidades médicas na comunidade. Muitos moradores consideraram o centro de Poços de Caldas como um agente externo à sua realidade, corroborando a percepção de profissionais do CRAS e de instituições sociais de que os residentes da região sul se sentem à parte da municipalidade.

As Foto 75 a Foto 78 apresentam alguns dos equipamentos de saúde identificados na zona Sul do município.

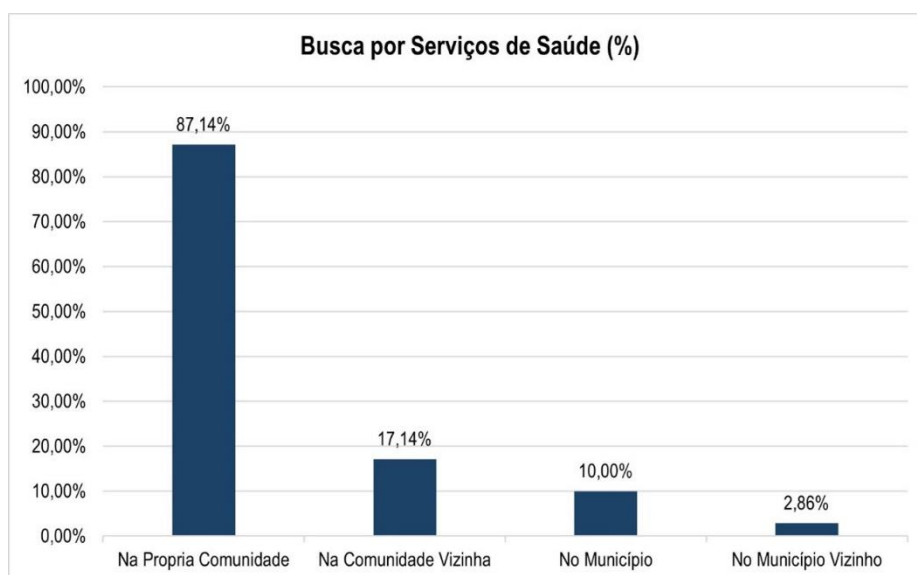


Figura 62 Serviços de Saúde
Fonte: CLAM, 2024



Foto 75 Hospital Margarida Morales
Autor: CLAM, 2024



Foto 76 PSF Bairro Jardim Esperança
Autor: CLAM, 2024



Foto 77 Casa Velório
Autor: CLAM, 2023



Foto 78 PSF Bairro Jardim Esperança II
Autor: CLAM, 2023

6.3.19.7.6. Sistema Viário

A Avenida Geraldo Martins Costa é de grande importância estratégica, uma vez que constitui um dos principais eixos de circulação e acesso entre bairros do município. Conforme o Plano de Mobilidade Urbana de Poços de Caldas (2019), a avenida é uma via estrutural, servindo como acesso externo à malha urbana da cidade. Ela se conecta à BR-146, na rotatória próxima ao posto de fiscalização da Polícia Rodoviária Federal, e à Represa Saturnino de Brito, onde interage também com a BR-459, que liga Poços de Caldas aos municípios de Caldas e Pouso Alegre. A rotatória configura-se como um ponto estratégico, ligando a malha viária regional aos caminhos vicinais que conduzem à ADA, conforme ilustra a Foto 79.

A via é bem-sinalizada horizontalmente, com boas marcas viárias e em bom estado de conservação, garantindo boa visibilidade. A sinalização vertical é igualmente eficaz, fornecendo informações relevantes sobre a via, como curvas, aclividade, limites de velocidade, áreas de ultrapassagem e pontos de fiscalização eletrônica de velocidade, além de indicar acessos a outras regiões e pontos comerciais e turísticos.

Devido à sua importância como elo entre rodovias federais, e por se configurar como acesso alternativo entre as regiões nordeste e sul de Poços de Caldas, a avenida registra uma intensa movimentação de veículos de carga. Este fluxo é atribuído à conveniência de desviar o tráfego de veículos pesados do centro urbano, evitando o tráfego pela BR-146, que atravessa o município de Poços de Caldas. A avenida também é relevante do ponto de vista socioeconômico, facilitando o fluxo de veículos entre Poços de



Caldas e o município vizinho, Caldas.

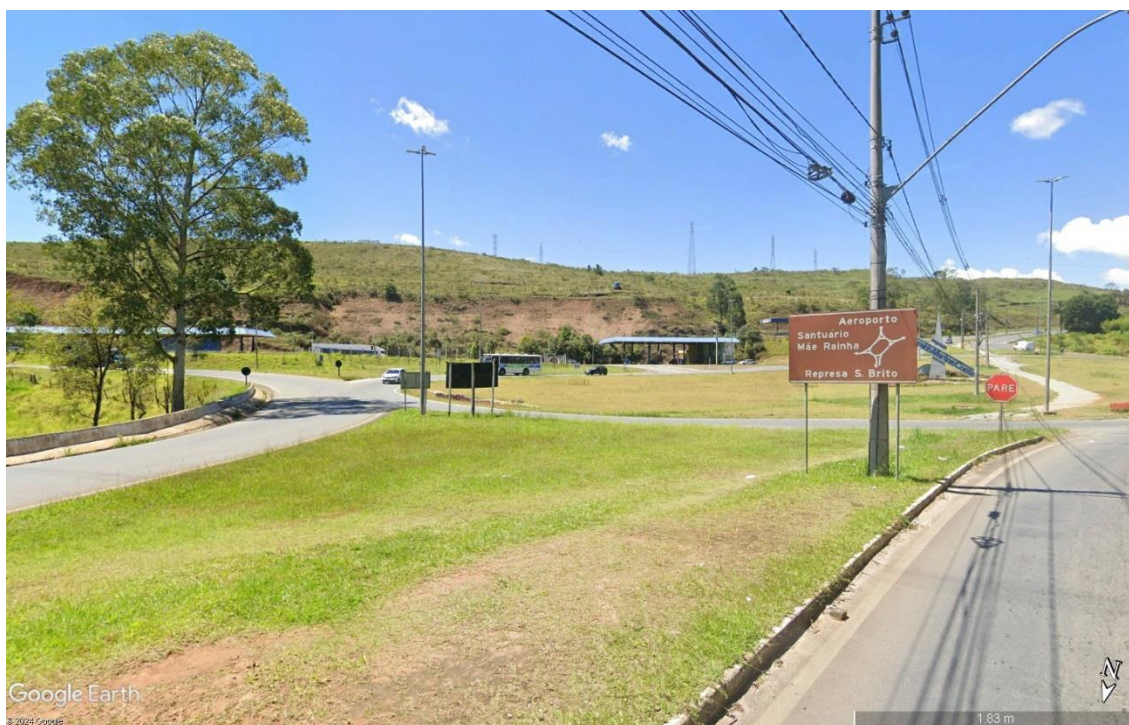


Foto 79 Rotatória Av. Geraldo Martins Costa acesso à ADA Projeto Colossus
Fonte: Reprodução Google Earth, 2024

A estrada vicinal Padre José Kentenich, que se conecta à Avenida Geraldo Martins Costa, é caracterizada por um fluxo de veículos relativamente baixo, o que proporciona um acesso mais tranquilo, com menor congestionamento, maior segurança e menores níveis de ruído, conforme ilustra a Foto 80.



Foto 80 Alça de Acesso à ADA, Santuário Shoenstatt e Sítios Esperança e Silva Galdino

Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.7.7. Equipamentos de Lazer e Atividades Culturais

Embora esses bairros pertençam a um município com uma forte vocação turística, o turismo na própria área é praticamente inexistente. Os equipamentos turísticos disponíveis na cidade, em geral, também são pouco utilizados pelos moradores. Na zona Sul, os principais atrativos públicos consistem em espaços como praças, campos de futebol, academias de saúde ao ar livre, parques ecológicos e centros de lazer.

Adicionalmente, muitos residentes do bairro não costumam explorar outras áreas de Poços de Caldas. A pesquisa realizada revelou que apenas 10% dos entrevistados consideram visitar locais turísticos na região central do município. Essa limitação reflete, em parte, a escassez de oportunidades e o isolamento enfrentado por alguns moradores, que, consequentemente, não conhecem os principais pontos turísticos da cidade. Essa realidade sugere a existência de barreiras econômicas e sociais que dificultam a mobilidade e o acesso a recursos culturais e recreativos disponíveis em outras regiões do município.

A preferência de uso predominante da comunidade é por parques e praças, que representam 41,25% das respostas coletadas, conforme ilustrado na Figura 63. Esse dado indica que esses espaços são os principais locais de lazer disponíveis para os moradores, possivelmente devido à sua acessibilidade. A valorização desses espaços é reforçada pela proximidade das comunidades em relação ao Parque Ecológico Municipal, situado nas divisas entre os bairros Kennedy I, Kennedy II e Bairro Aeroporto.

A categoria "Outros" abrange diversas atividades que não se enquadram diretamente nas principais categorias de lazer, incluindo eventos sociais, entretenimento em casa e outras formas de lazer não especificadas. De forma semelhante, 22,50% dos moradores afirmaram não utilizar nenhum tipo de lazer

em específico. Essa alta taxa na categoria de "não utilização de serviços de lazer" sugere a necessidade de reavaliar e potencialmente aprimorar as ofertas de lazer disponíveis para as comunidades que compõem a AE.

Em relação às festividades e eventos culturais, observou-se uma baixa adesão por parte dos moradores, com uma predominância de não participação. Dos entrevistados, 61,43% relataram não participar de nenhum evento cultural, evidenciando uma desconexão com as ofertas culturais disponíveis no município. Essa parcela não-participativa pode ser atribuída a diversos fatores, como dificuldades de acesso ou distância, percepções negativas sobre os eventos, além da falta de informação a respeito das atividades culturais.

Dos 38,57% dos entrevistados que afirmaram participar de festas e manifestações culturais, foi questionado sobre quais eventos frequentam com maior regularidade ou qual foi o último evento que participaram. Os moradores mencionaram a Feira do Livro, o Festival de Inverno, diversos festivais de música, além de eventos religiosos e outras atividades que ocorrem, por exemplo, no Conjunto Habitacional.

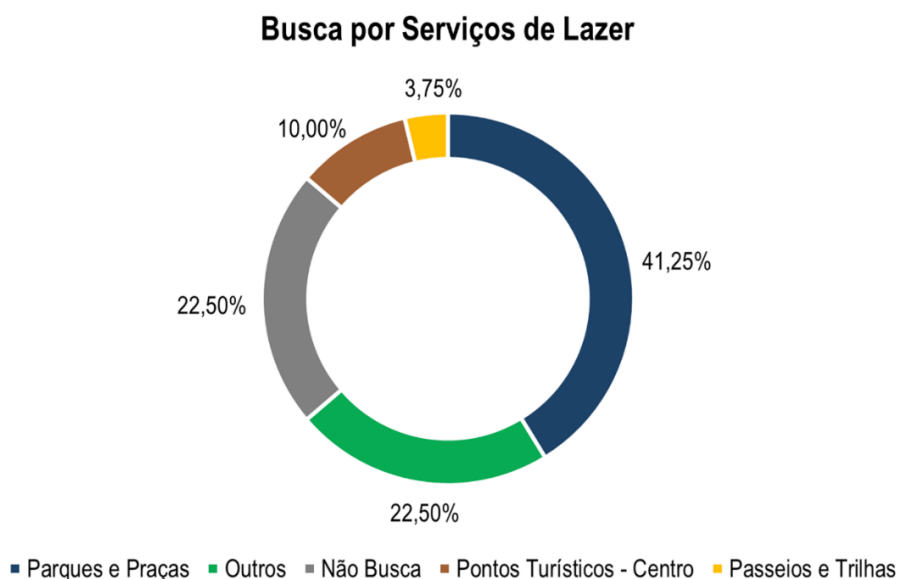


Figura 63 Serviços de Lazer
Fonte: CLAM, 2024

A seguir, a Foto 81 a Foto 88 apresentam equipamentos públicos e privados de uso coletivo (praças, parque e clube) encontradas na AE.



Foto 81 Praça com Ginástica ao Ar Livre – Bairro Jd. São Sebastião
Autor: CLAM, 2024



Foto 82 Praça de Esportes – Conjunto Habitacional
Autor: CLAM, 2024



Foto 83 Espaço de Área Verde – Bairro Esperança
Autor: CLAM, 2024



Foto 84 Praça com Ginástica ao Ar Livre – Bairro Esperança
Autor: CLAM, 2024



Foto 85 Praça com Brinquedos Infantis – Bairro Esperança
Autor: CLAM, 2024



Foto 86 Espaço de Conservação Verde – Bairro Parque das Nações
Autor: CLAM, 2024



Foto 87 Praça Mantida por Moradores – Parque das Nações

Autor: CLAM, 2024



Foto 88 Clube Esportivo – Bairro São Sebastião/Vila Matilde

Autor: CLAM, 2024

Embora muitos dos moradores entrevistados relatem não frequentar pontos turísticos ou utilizar espaços de lazer no município, foi identificada a presença de trechos de circuitos realizados por ciclistas na AEL. Os trajetos percorridos entre 2015 e 2024 foram mapeados por meio da plataforma Wikiloc, que permite o compartilhamento de trilhas e percursos realizados por usuários em diversas práticas esportivas, como corrida, caminhada, hiking, ciclismo e off-road

Os circuitos identificados são de longa distância, com início e término em diferentes pontos da área urbana, predominantemente próximos ao centro de Poços de Caldas. A maior parte do percurso atravessa a AEL, utilizando vias existentes, de grande e pequeno porte, como a Estrada Vicinal Padre José Kentenich, que dá acesso ao Santuário Mariano de Schoenstatt e à BR-146. Outra parte significativa do trajeto é composta por single tracks (trilhas estreitas de sentido único) ou pequenas estradas de terra, conforme ilustrado nas imagens dos percursos publicadas na plataforma Wikiloc (Foto 89 a Foto 91).



Foto 89 Estrada de terra utilizada nos percursos

Autor: <https://pt.wikiloc.com/trilhas-mountain-bike/pocos-de-caldas-46412766>



Foto 90 Estrada estreita utilizada nos percursos

Autor: <https://pt.wikiloc.com/trilhas-mountain-bike/pocos-de-caldas-46412766>



Foto 91 Estrada de terra utilizada nos percursos

Autor: <https://pt.wikiloc.com/trilhas-mountain-bike/mae-rainha-bike-parque-zona-sul-164953967/photo-103154294>

As trilhas e caminhos utilizados nos percursos levantados, apesar de não constarem nos roteiros turísticos oficiais do município são utilizadas pelos ciclistas da região para a prática do esporte individual e em grupos, caracterizando uma área de lazer informal, porém consolidada.

Ressalta-se que alguns dos percursos utilizados estão localizadas na parte sul da ADA do Projeto Colossus, em vias de acesso planejadas em função do empreendimento, ou junto ao seu limite territorial. Estas vias, apesar de representarem uma pequena parcela dos trajetos mapeados, são relevantes para a concretização dos circuitos utilizados informalmente pelos ciclistas.

6.3.19.8. Estudo de Percepção

6.3.19.8.1. Percepção Recursos Naturais e Paisagem

A avaliação da percepção em relação ao meio ambiente e à paisagem é essencial para compreender não apenas o estado atual do meio ambiente, mas também como ele é percebido e valorizado pelas comunidades residentes. A qualidade da preservação ambiental tem impactos diretos sobre a vida cotidiana, a saúde e o bem-estar dos indivíduos, além de influenciar o equilíbrio dos ecossistemas e suas inter-relações.

Neste tópico, serão apresentadas as percepções dos moradores da região acerca da qualidade do meio ambiente e a forma como essa qualidade influencia o estabelecimento e a dinâmica de suas relações interpessoais. Essa análise é relevante para identificar as implicações sociais e ambientais que podem ocorrer com a chegada de um novo empreendimento.

Ao serem questionados sobre sua percepção individual do ambiente, os moradores demonstraram uma tendência marcante para avaliações positivas. As classificações “Muito boa” e “Boa” somaram 41,43% e 35,71% das respostas, respectivamente. Em contraste, apenas uma pequena fração dos participantes avaliou a situação ambiental como “Ruim” (5,71%) ou “Muito ruim” (2,86%). É relevante destacar essa percepção positiva especialmente considerando a proximidade com áreas industriais e o sistema viário.

Quando indagados sobre a qualidade do ar na região, os resultados igualmente refletiram uma avaliação predominantemente positiva, com 42,86% dos entrevistados classificando-a como “Muito boa” e 38,57% como “Boa”. Contudo, uma parcela de 5,71% considerou a qualidade do ar “Muito ruim”, e



4,29% a classificaram como “Ruim”. Isso sugere que alguns moradores enfrentam desafios relacionados à poluição, possivelmente originados de fontes industriais ou outros poluentes locais.

As percepções sobre a qualidade do ar podem variar conforme a exposição a fontes de poluição. Bairros situados nas proximidades do complexo industrial, como Kennedy I, Kennedy II e Vila Matilde, tendem a relatar uma qualidade do ar inferior em comparação a áreas mais residenciais e com maior cobertura vegetal. Fatores adicionais, como queimadas e a sensibilidade individual aos poluentes, também podem impactar essas avaliações.

No que tange à percepção sobre o nível de ruído e vibração, a avaliação também foi positiva: 57,14% dos moradores consideraram o ambiente “Muito bom”, enquanto 30% o avaliaram como “Bom”. Apenas 2,86% dos participantes classificaram a situação como “Muito ruim” e 1,43% como “Ruim”, evidenciando que problemas graves de poluição sonora são relativamente raros.

Quanto à paisagem local, o grau de satisfação foi elevado, com 64,29% dos entrevistados classificando-a como “Muito boa” e 28,57% como “Boa”. Apenas 4,29% a avaliaram como “Regular” e 1,43% como “Ruim” ou “Muito ruim”. A satisfação geral em relação à paisagem e à qualidade ambiental sugere uma percepção favorável do ambiente em que os moradores estão inseridos. A menor discrepância entre as avaliações ambientais e as percepções paisagísticas indica que uma boa qualidade ambiental está interligada a uma paisagem atrativa. No entanto, é crucial considerar as opiniões críticas da minoria, que apontam a escassez de árvores e praças nas proximidades como áreas que requerem melhorias.

Em relação aos principais fatores que influenciam a qualidade e a preservação ambiental, os entrevistados classificaram suas respostas em cinco categorias principais: “Queimadas e Emissões Atmosféricas”, “Contaminação Atmosférica”, “Acúmulo de Resíduos Sólidos”, “Infraestrutura Urbana e Segurança Pública” e “Outros Fatores”. Os dados organizados encontram-se apresentados na Tabela 53, a seguir.

Na categoria “Queimadas e Emissões Atmosféricas”, foram especificamente citadas as queimadas de vegetação, focos de incêndio e a queima de entulhos nas proximidades dos bairros, conforme ilustrado nas Foto 92 a Foto 97. Por sua vez, a categoria “Contaminação Atmosférica” abrange a fuligem emitida por indústrias, as emissões de veículos e os odores provenientes de produtos químicos, refletindo uma preocupação significativa com a degradação da qualidade do ar na região.

Ademais, é importante destacar a questão do acúmulo de resíduos sólidos, mesmo que 95,71% dos domicílios tenham seu lixo doméstico coletado por serviços de limpeza urbana.

Tabela 53 Questões Ambientais

Questões Ambientais	Percentual de Menções (%)
Queimadas e Emissões Atmosféricas	17,14
Contaminação Atmosférica	15,71
Acúmulo de Resíduos Sólidos	25,71
Infraestrutura Urbana e Segurança Pública	7,14
Outros Fatores	14,29



Questões Ambientais	Percentual de Menções (%)
Não respondeu ou não soube dizer	20,00

Autor: CLAM, 2024



Foto 92 Evidência de queimadas

Autor: CLAM, 2024



Foto 93 Evidência de resíduos e entulho

Autor: CLAM, 2024



Foto 94 Evidência Terreno Baldio e Área Utilizada para descarte de resíduos – Bairro Jardim Contorno/Jardim Daniele

Autor: CLAM, 2024



Foto 95 Terreno Baldio com Disposição de Resíduos – Bairro São Bento

Autor: CLAM, 2024



Foto 96 Destaque para Terreno Baldio com Descarte de Entulho e Queimadas ao Horizonte – Bairro Jd. Kennedy II

Autor: CLAM, 2024



Foto 97 Evidência de Queimadas e Área de descarte de resíduos e outros resíduos – Bairro Jd. Esperança II

Autor: CLAM, 2024

Nas conversas mantidas com representações do CRAS Sul e da Associação Bem Viver, foram mencionadas que ao longo do tempo foram realizadas diversas tentativas de implantação de projeto de arborização nas comunidades, inclusive com voluntários do Instituto Federal do Sul de Minas



(IFSULDEMINAS), mas que por falta/interrupção de investimentos e cuidados por parte dos moradores, e a retirada das mudas por terceiros as ações não tiveram continuidade e os projetos foram descontinuados.

Pode-se inferir que a percepção positiva da qualidade ambiental está fortemente correlacionada com uma avaliação positiva da paisagem, havendo uma retroalimentação entre esses fatores.

A Tabela 54, apresentada a seguir, fornece uma análise dos aspectos da paisagem mencionados pelos respondentes. A vegetação é o aspecto mais destacado, com uma distribuição percentual de 33,71%, refletindo sua importância na percepção ambiental local. Em seguida, o relevo é mencionado por 24,16%, o que sugere que as características geomorfológicas da região são também reconhecidas e valorizadas, embora em menor grau. Pode-se inferir que a valorização desses aspectos se relaciona à potencialidade turística do município, consolidando-o como um destino atraente para os visitantes.

Tabela 54 Aspectos da Paisagem Relevantes

Aspecto da Paisagem	Menções em número absoluto	Distribuição Percentual de Menção	Percentual dos respondentes que mencionaram o aspecto em relação ao total de respondentes
Vegetação	60	33,71%	85,71
Relevo	43	24,16%	61,43
Fauna	21	11,80%	30,00
Fauna	21	11,80%	30,00
Corpos d'Água	16	8,99%	22,86
Áreas Urbanas	13	7,30%	18,57
Áreas Agrícolas	3	1,69%	4,29
Não Respondeu ou Não Soube Responder	1	0,56%	1,43

Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.8.2. Percepção do Projeto Colossus

A implantação do Projeto Colossus no município pode ocasionar alterações nas dinâmicas socioeconômicas locais. Com o objetivo de avaliar as percepções, expectativas e preocupações da comunidade, este item apresenta os resultados da pesquisa de campo realizada. A análise busca aprofundar a compreensão dos impactos potenciais do projeto sobre o município, considerando as diversas dimensões que podem ser afetadas.

A indústria extrativa desempenha um papel significativo na esfera social e econômica do município. No entanto, um empreendimento relacionado a elementos de terras raras representa uma novidade para a região, o que pode resultar em um certo desconhecimento por parte da população. Nesse contexto, foi realizada uma investigação sobre o conhecimento local acerca do conceito de “elementos de terras raras” e a familiaridade com o empreendimento. Os resultados revelaram que 84,29% dos entrevistados relataram não ter conhecimento ou familiaridade com termo “elementos de terras raras” (Figura 64).

Entre os entrevistados que relataram algum nível de conhecimento sobre o tema, 12,86% afirmaram ter



recebido informações sobre empresas que estão se estabelecendo no município, seja por meio de rádio ou redes sociais, e mencionaram ter tido um breve contato com outra empresa do mesmo segmento em algum momento. Em um percentual menor, 2,86% dos respondentes indicaram ter um conhecimento intermediário sobre o assunto, englobando aqueles que participaram de conversas sobre as atividades de um empreendedor do setor.

Cabe salientar que o questionário incluía a opção de “conhecimento avançado”, destinada àqueles que poderiam fornecer informações mais detalhadas sobre o uso dos elementos de terras raras e/ou sobre o interesse específico das empresas na região de Poços de Caldas. No entanto, nenhum dos entrevistados demonstrou possuir um nível de conhecimento avançado sobre o tópico.

Em relação aos possíveis impactos positivos que o entrevistado considerava que o empreendimento poderia trazer para a comunidade, a Figura 64 apresenta os principais tópicos mencionados pelos entrevistados. Para 61,46% dos participantes, a criação de empregos é a principal expectativa, refletindo uma percepção em relação à geração de novas oportunidades de trabalho também como fator relevante para o desenvolvimento econômico local e para a melhoria das condições de vida.

Além da criação de empregos, 14,58% dos moradores reconhecem como impacto positivo o impacto do empreendimento no desenvolvimento econômico da comunidade. Essa perspectiva indica que o Projeto Colossus pode não apenas gerar postos de trabalho, mas também promover um crescimento econômico mais amplo. Assim, o projeto tem o potencial de estimular investimentos locais, fomentar o crescimento de negócios, melhorar a infraestrutura e aumentar a visibilidade da região sul. O fator “visibilidade” foi especificamente mencionado por 6,25% dos entrevistados, destacando a relevância desse aspecto na percepção comunitária.

O impacto nas áreas de "Educação" e "Saúde", mencionado por 3,13% dos entrevistados, reflete uma expectativa de melhorias com o empreendimento, como a ampliação de serviços de saúde e o aumento de oportunidades de capacitação e educação. Os moradores esperam que o projeto traga iniciativas como o "Jovem Aprendiz", promovendo o desenvolvimento de habilidades locais. Além disso, 6,25% dos respondentes acreditam que o projeto pode beneficiar o setor de serviços, com eventos culturais e estímulo a áreas indiretamente ligadas à geração de empregos.

Por outro lado, 4,17% dos entrevistados demonstraram incerteza ou receio em relação à entrada da mineradora, baseando-se em experiências passadas. Esse posicionamento destaca a necessidade de esclarecimentos e diálogo para garantir maior aceitação e entendimento dos benefícios do projeto.

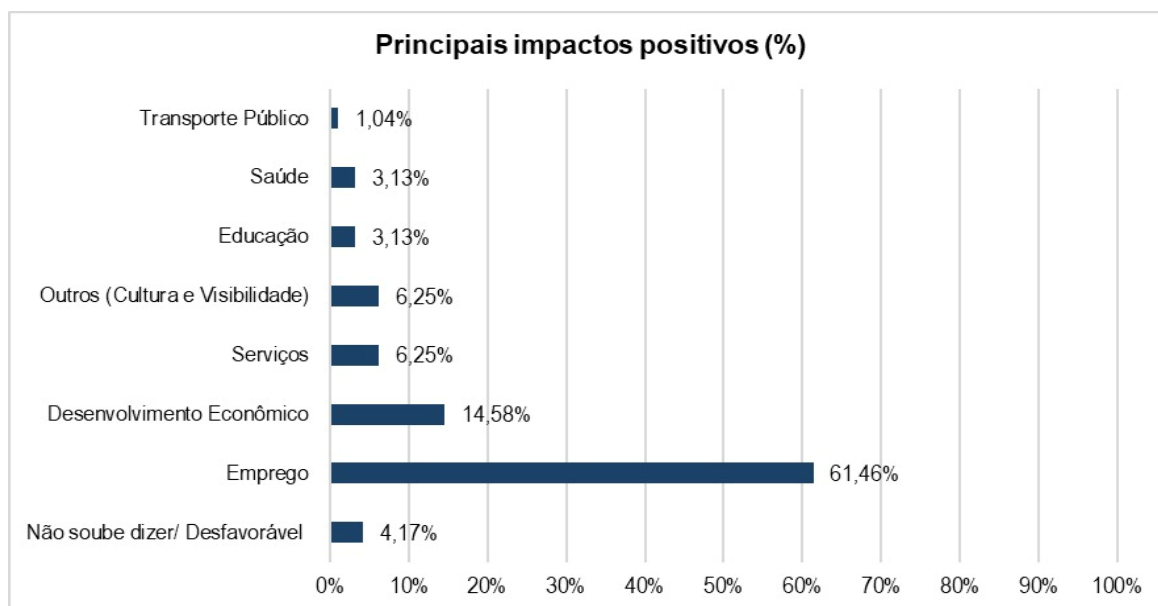


Figura 64 Principais áreas que poderão sofrer impacto positivo segundo os entrevistados

Entre os possíveis impactos negativos, as principais preocupações mencionadas foram a poluição (29,85%) e o impacto ambiental geral (19,4%). Além disso, 16,42% dos entrevistados indicaram desconhecimento ou incerteza quanto a possíveis efeitos adversos. A alteração na paisagem e o aumento da criminalidade e questões de segurança também foram citadas, ambas com 4,5% (Figura 65).

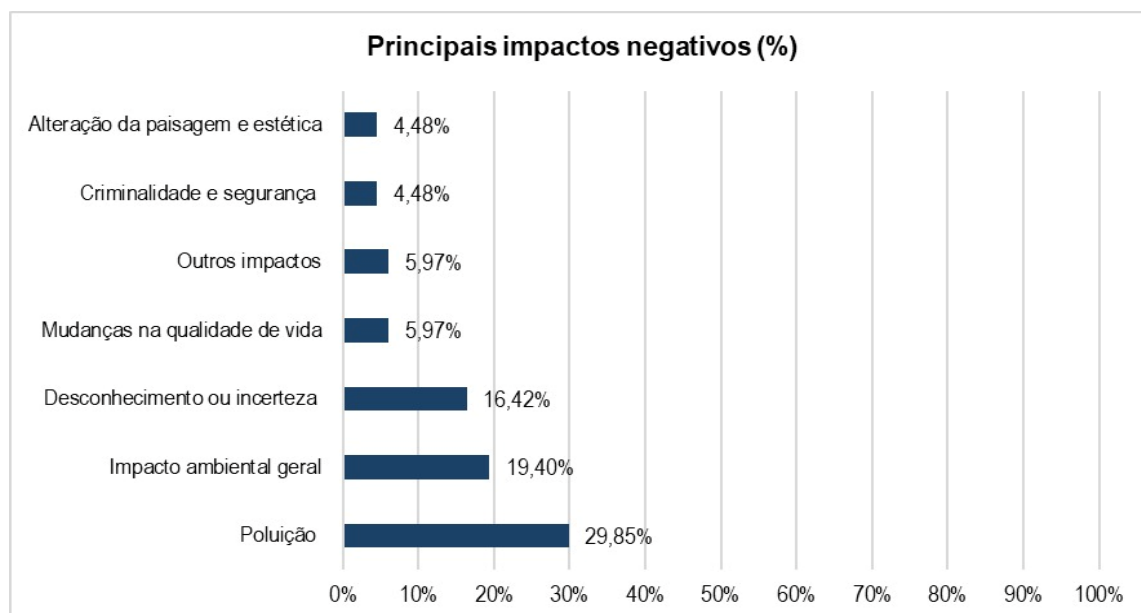


Figura 65 Principais áreas onde o empreendimento pode impactar negativamente segundo os entrevistados
Fonte: CLAM, 2024

Os participantes da pesquisa foram incentivados a identificar as medidas que poderiam ser adotadas para mitigar os potenciais impactos ambientais do empreendimento. Dentre as respostas, 17,19% sugeriram a implementação de ações de fiscalização e monitoramento ambiental mais rigorosas (Figura 66). Por outro lado, 32,81% destacaram a relevância de investimentos sociais e cuidados com a comunidade



como formas eficazes de reduzir os impactos negativos. Ademais, 9,38% enfatizaram a necessidade de promover comunicação e transparência acerca do progresso do projeto e das atividades desenvolvidas, visando minimizar incertezas. Entretanto, 34,38% dos moradores não souberam ou não quiseram apontar medidas específicas que pudessem atenuar ou contornar os impactos ambientais decorrentes do empreendimento.



Figura 66 Ações que poderiam mitigar os impactos causados pelo empreendimento.

Fonte: CLAM, 2024

Por fim, os entrevistados foram questionados sobre quais aspectos do empreendimento gostariam de obter mais informações. A maioria, representando 31,25%, indicou a necessidade de esclarecimentos em relação a questões de trabalho e capacitação voltadas para mulheres e jovens (Figura 67). Neste contexto, foram levantadas preocupações sobre a utilização de mão de obra externa, os cursos que serão oferecidos, a contratação de mulheres e benefícios para aquelas com filhos, entre outros aspectos.

Em seguida, 20,31% dos respondentes destacaram a importância de informações sobre comunicação e transparência, incluindo o desejo de conhecer mais sobre o processo produtivo de terras raras, a empresa em si, as atividades em desenvolvimento na região e o cronograma para o início da extração de minerais. Além disso, 14,06% demonstraram interesse em questões ambientais e de sustentabilidade, abordando temas como destinação de resíduos, uso do solo, preservação, reflorestamento e os impactos da atividade no município e nas comunidades locais.

Por fim, os temas de saúde e bem-estar, bem como investimentos e desenvolvimento, obtiveram uma distribuição mais equilibrada, com 6,25% e 7,81% das respostas, respectivamente. Esses temas refletem o interesse dos moradores em entender como o empreendimento e a empresa podem contribuir para a melhoria da saúde e bem-estar da população local e de suas famílias.

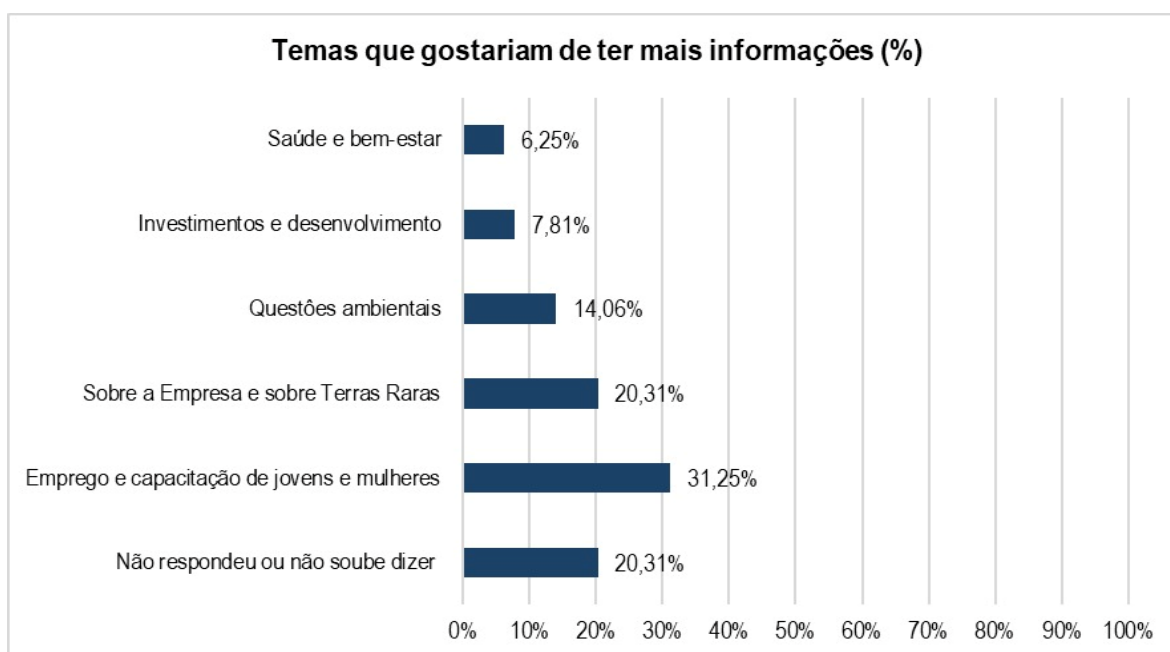


Figura 67 Temas de interesse dos entrevistados para mais informações.

Fonte: CLAM, 2024

6.3.19.9. Entrevistas Institucionais

Conforme apresentado, além do processo de escuta ativa junto às comunidades, foi também incluída a participação de instituições locais na pesquisa de percepção. Essa abordagem é uma ferramenta essencial para avaliar como os diferentes atores sociais interagem e se relacionam com o seu entorno, fornecendo subsídios importantes para a análise de como a instalação de novos empreendimentos pode alterar essas percepções ao longo do tempo.

A compreensão dos potenciais pontos de conflito, bem como das percepções sociais e ambientais, possibilita a definição de ações mais eficazes para a gestão dos impactos, maximizando os aspectos positivos e mitigando ou eliminando os negativos. A Tabela 55, a seguir, apresenta as instituições consultadas, o formato das entrevistas e o período em que foram realizadas. Destaca-se que quatro pesquisas foram conduzidas com secretarias municipais, abrangendo as áreas de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Planejamento e Desenvolvimento Urbano, além da Secretaria de Turismo.

Ressalta-se que o mapeamento das instituições envolveu a identificação de stakeholders locais previamente mapeados pelo empreendimento, complementado por meio de busca direcionada, conforme indicado pelos próprios respondentes.

Tabela 55 Entrevistas Conduzidas

Instituição	Tipologia	Data	Formato
IFSUL Minas	Instituição de Ensino	13/08/2024	Remoto
Associação Beneficente de Apoio a Comunidade (ABACCO)	OSC	13/08/2024	Remoto
SENAI	Empresa Privada	14/08/2024	Presencial



Instituição	Tipologia	Data	Formato
CRAS Sul Apoio	Equipamento Público	14/08/2024	Presencial
Associação Bem Viver	OSC	14/08/2024	Presencial
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA)	Poder Público	15/08/2024	Presencial
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho (SEDET)	OSC	15/08/2024	Presencial
Associação Missão e Educação	OSC	15/08/2024	Presencial
Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano	OSC	15/08/2024	Presencial
FEDERAMINAS	Empresa Privada	15/08/2024	Remoto
Cooperativa Ação Reciclar	OSC	16/08/2024	Remoto
Projeto Maria Cinderela	OSC	22/08/2024	Remoto
Conselho de Defesa e Preservação (CODEMA)	Conselho	22/08/2024	Remoto
CRAS Sul Apoio II (JK)	Equipamento Público	26/08/2024	Remoto
ONG Planeta Solidário	OSC	18/09/2024	Remoto
Associação Poços Sustentável (APS)	OSC	20/09/2024	Remoto
Secretaria Municipal de Turismo	Poder Público	20/09/2024	Remoto
EMATER	Instituição Pública	23/09/2024	Remoto
Santuário Mariano de Schoenstatt - Tabor Fonte de Vida Nova/ Santuário Mãe Rainha	Instituição Religiosa	25/09/2024	Remoto
Liderança Kiriri do Rio Verde	Aldeado	26/09/2024	Remoto
Associação São Bento	OSC	02/10/2024	Remoto
Secretaria Municipal de Promoção Social	Poder Público	09/10/2024	Remoto

Fonte: CLAM, 2024

Os principais desafios e oportunidades relacionados ao empreendimento incluem a geração de empregos qualificados, fortalecimento da economia local e atração de novos investimentos, destacando-se o impacto positivo no desenvolvimento tecnológico e na infraestrutura regional. No entanto, é necessário atenção quanto à possível degradação ambiental, poluição e exploração insustentável dos recursos naturais, que poderiam comprometer a qualidade de vida local. Além disso, questões socioeconômicas, como o possível desajuste entre a capacitação da mão de obra local e as demandas do mercado, bem como a sobrecarga dos serviços públicos, são preocupações que precisam ser abordadas com políticas de mitigação adequadas. Por outro lado, o projeto pode impulsionar a inovação, o crescimento do comércio e a revitalização de áreas urbanas, se bem planejado e executado com foco em sustentabilidade e inclusão social. A Tabela 56 a seguir, apresenta a síntese dos principais impactos positivos e negativos sob a percepção dos entrevistados em relação a implantação do projeto.



Tabela 56 Percepção Potenciais Impactos Positivos e Negativos

Instituição	Potenciais Oportunidades	Potenciais Desafios
SENAI Poços de Caldas	Aumento da visibilidade do município em nível nacional. Criação de empregos qualificados através de programas de treinamento que atendem às demandas do setor, elevando o nível da mão de obra local. Atração de novos negócios e fomento da inovação, fortalecendo o desenvolvimento econômico regional. Crescimento do mercado interno devido à melhoria das infraestruturas e aumento do consumo local.	Risco de degradação ambiental. Obsolescência das habilidades locais se não houver formação contínua, desajustando a oferta de competências às exigências do mercado. Sobrecarga de serviços locais e aumento da criminalidade com a chegada de mão de obra externa, se não houver medidas adequadas de integração. Competição por recursos e serviços, afetando negativamente a qualidade de vida.
SEDET Secretaria de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho	Geração de empregos e desenvolvimento econômico regional. Estímulo à criação de uma cadeia de desenvolvimento voltada para a mineração de terras raras. Melhoria da infraestrutura local. Atração de investimentos, especialmente na Zona Sul, próxima ao empreendimento.	Impacto ambiental, incluindo degradação e poluição. Possíveis conflitos com comunidades locais devido ao passivo herdado por empresas do mesmo setor. Alterações no uso do solo e desafios históricos e sociais na Zona Sul, onde o empreendimento será instalado.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Contribuição para o desenvolvimento econômico, com ressalvas quanto à preservação paisagística e ao impacto no turismo. Transformação de áreas degradadas em espaços verdes, promovendo benefícios ambientais e estéticos. Parcerias para melhorias em infraestruturas comunitárias e promoção de economia circular.	Impacto visual negativo próximo a um santuário religioso, afetando o turismo local. Complexidade no descomissionamento e recuperação de áreas impactadas, com possíveis custos recair sobre o município.
CRAS SUL - Esperança I	Geração de emprego e renda para a população local.	Ausência de investimentos socioeducacionais pode perpetuar a vulnerabilidade e o estigma da população local como mão de obra barata. Agravamento da vulnerabilidade social e ambiental da região.
Associação Bem Viver	Aproximação da comunidade industrial com a população, promovendo o entendimento das tecnologias e atração de investimentos. Geração de empregos nas proximidades, beneficiando famílias atendidas pela associação. Melhoria da infraestrutura local, como estradas e saneamento.	Degradação ambiental e impacto na saúde de crianças e adolescentes atendidos pela associação. Aumento da demanda por serviços sociais já sobrecarregados, comprometendo o atendimento a jovens da comunidade. Mudanças na estrutura social, causando instabilidade e prejudicando o trabalho da associação.
Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA)	Geração de emprego e aumento da visibilidade do município em níveis nacional e global.	Poluição dos recursos hídricos, solo e ar. Impacto negativo no transporte de minérios na região.
CRAS SUL - São Sebastião	Criação de novos empregos e melhorias na infraestrutura local, com potencial para elevação da qualidade de vida.	Especulação imobiliária e deslocamento da população para áreas periféricas, agravando a vulnerabilidade social.
Associação Maria Cinderela	Crescimento econômico local e aumento de oportunidades de trabalho.	Exploração e devastação de terras com impactos ambientais significativos.
Associação Beneficente de Apoio a Comunidade (ABACO)	Criação de empregos e benefícios sociais, com melhorias em educação e saúde para a região sul. Visibilidade e aumento de recursos para a comunidade.	Exploração excessiva de áreas naturais, causando danos ambientais. Falta de compensação adequada para passivos ambientais.
IF SUL DE MINAS	Geração de empregos e avanços tecnológicos, promovendo pesquisa e desenvolvimento. Parcerias e projetos de extensão.	Riscos de contaminação de bacias hidrográficas e outros impactos ambientais relacionados à mineração. Percepção negativa a longo prazo, especialmente em uma região de características agrícolas.
Cooperativa Ação Reciclar	Desenvolvimento tecnológico e geração de postos de trabalho, com estímulo à economia local.	Modificações ambientais que não podem ser completamente revertidas. Falta de transparência e clareza sobre os impactos da atividade de extração.



Instituição	Potenciais Oportunidades	Potenciais Desafios
ONG Planeta Solidário	Entrada de recursos financeiros significativos ao município e contribuindo para a geração de emprego e fortalecimento da economia local. Geração de emprego	A mineração pode resultar em impactos ambientais graves, como poluição e degradação dos ecossistemas Causar efeitos sociais negativos que comprometem a coesão comunitária.
FEDERAMINAS	Diversificação da economia e fortalecimento do comércio local. Geração de empregos e aumento da arrecadação, com melhorias socioeconômicas.	Não identificado impactos negativos que não possam ser corrigidos dada a devida atenção.
Secretaria Municipal de Turismo	Atração de turismo e investimentos, com valorização da tecnologia e cultura local.	Falta de inclusão de segmentos populacionais e impactos ambientais prejudicando a qualidade de vida da comunidade.
Associação Poços Sustentáveis (APS)	Optaram por não identificar qualquer impacto.	A ausência de uma proposta clara para enfrentar os desafios trazidos pela mineração limita a compreensão acerca do empreendimento
EMATER	Geração de emprego e renda, com papel importante na redução da pobreza e fortalecimento da economia regional.	Necessidade de monitoramento dos impactos ambientais para evitar danos irreversíveis.
Santuário Mariano de Schoenstatt / Santuário Mãe Rainha	Aumento da visibilidade turística, com benefícios para a economia local.	Insegurança quanto a práticas insustentáveis que possam comprometer o patrimônio natural.
Liderança Kiriri do Rio Verde	Estímulo ao crescimento econômico e melhoria da infraestrutura local.	Impactos ambientais e aumento no fluxo de veículos, alterando o cotidiano da comunidade.
Liderança Bairro São Bento	Geração de emprego e renda, contribuindo para a melhoria das condições socioeconômicas.	Poluição derivada da mineração, com efeitos negativos na saúde pública e qualidade de vida.
Associação Missão e Educação	Geração de empregos e parcerias para capacitação profissional. Crescimento econômico com potencial para reinvestimentos em infraestrutura.	Riscos relacionados à gestão de rejeitos de mineração e impactos ambientais.
Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano	Contribuição para o desenvolvimento urbano e melhorias na infraestrutura, com menor impacto que a ocupação urbana desordenada.	Transtornos na zona urbana, como aumento de tráfego e pressão sobre a infraestrutura existente.
Secretaria Municipal de Promoção Social	Estímulo ao desenvolvimento tecnológico e inovações, beneficiando a sociedade e economia local.	Riscos de desmatamento e esgotamento dos recursos naturais.

Fonte: CLAM, 2024

Durante as entrevistas, foram levantadas informações sobre a área de atuação das instituições e os projetos em desenvolvimento, buscando identificar também iniciativas direcionadas à educação ambiental, conforme apresentado a seguir.

Tabela 57 Área de atuação e Projetos Desenvolvidos

Instituição	Área de Atuação	Projetos	Projetos voltados para Educação Ambiental
SENAI	Educação	Cursos de aperfeiçoamento diversos; cursos técnicos em mineração; programas de aprendizagem industrial	Curso Técnico de Segurança do Trabalho (disciplina de meio ambiente)
CRAS Sul	Apoio	Grupo de fortalecimento de vínculos; Poços Promove; Horta	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Associação Bem Viver	Amparo à comunidade do Jardim Kennedy 2	Projeto Bem Viver	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA)	Execução de políticas ambientais e licenciamento ambiental	Projeto no Abrigo de Animais Municipal; parceria com zoonoses; PEA da INB (necessita parceria com a prefeitura)	Não informado



Instituição	Área de Atuação	Projetos	Projetos voltados para Educação Ambiental
Secretaria de Desenvolvimento Econômico e do Trabalho (SEDET)	Políticas públicas municipais no âmbito social e econômico	Capacitação em mineração com foco em terras raras (parceria com SENAI); Curso de Louça Branca (DOCOR)	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Associação Missão e Educação	Educação musical para crianças e adolescentes	Não possui projetos	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano	Identificação de áreas para projetos	Participa indiretamente em projetos ambientais desenvolvidos por outras secretarias; Projeto em escolas sobre Patrimônio Construído	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
FEDERAMINAS	Minerais Não Metálicos	Parcerias com escolas, sistema de saúde e segurança	Parcerias com escolas e visitas institucionais
Cooperativa Ação Reciclar	Reciclagem	Dia Mundial da Limpeza; Projeto Sul de Minas (transformação de matéria-prima para fabricação de tênis)	Todas as ações voltadas para educação ambiental
Projeto Maria Cinderela	Apoio à educação e inserção no mercado de trabalho	Mulheres que criam; Mantas Solidárias; Elas por Elas	Florestas de Árvores; Plástico Zero; Confecção de Ecobags; Passeios em parques
Conselho Municipal de Defesa e Preservação do Meio Ambiente (CODEMA)	Intervenções Ambientais	Fundo de defesa ambiental (multas ambientais e ICMS ecológico); Palestras em escolas; parcerias com PROGEA	Jovens Mineiros Sustentáveis
CRAS Sul Apoio II (JK)	Apoio social e psicológico	Serviços de convivência e fortalecimento de vínculos; acompanhamento familiar; cursos profissionalizantes	Oficinas de hortas comunitárias com plantas medicinais (parceria com UNIFAL); impactos do lixo
ONG Planeta Solidário	Educação e Meio Ambiente	Fomento ao polo agroecológico; educação e conscientização ambiental; participação em conselhos (CONSEA Estadual)	Projetos: Giro Sustentável, Prato Verde, Dia Mundial sem Carro
EMATER	Extensão Rural	Produção de alimentos; Fertilidade e preservação do solo	Palestras em escolas; atividades com produtores agrícolas
Associação Poços Sustentáveis (APS)	Educação Ambiental	Floresta de Bolso; Giro Sustentável; Dia Mundial sem Carro; Observatório Social Poços Sustentável	Educação ambiental em escolas; seminários; hortas medicinais (parceria com ALCOA)
Secretaria Municipal de Turismo	Turismo e sistemas hoteleiros	Caminhos Gerais; Turismo Rural; valorização do turismo local	Projeto de Educação Ambiental
Santuário Mariano de Schoenstatt/Santuário Mãe Rainha	Acolhimento de turistas	Não possui projetos	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Associação São Bento	Escuta da população; revitalização urbana	Projetos comunitários: Futebol para juventude, ballet, informática, corte e costura	Conscientização ambiental junto à população
IFSUL Minas	Educação, pesquisa e extensão	Reciclagem e mitigação ambiental (parceria com ALCOA); mapeamento de espécies; bioindicadores	Não informado
Associação Beneficente de Apoio à Comunidade (ABACO)	Apoio social	Serviços de convivência e fortalecimento de vínculos	Não possui projetos voltados para Educação Ambiental
Secretaria Municipal de Promoção Social	Assistência social, segurança alimentar e habitação	Projetos voltados para idosos, crianças, adolescentes, mulheres, PCDs e pessoas em situação de rua	Não informado

Fonte: CLAM, 2024.



6.4. ANÁLISE INTEGRADA

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Projeto Colossus da Viridis Mineração, realizado no município de Poços de Caldas, abrange diversos aspectos ambientais e socioeconômicos que caracterizam a região e as dinâmicas locais.

Em relação ao clima, a AER do Projeto Colossus está localizada em uma região influenciada principalmente pela Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), principal responsável pela estação chuvosa que ocorre na região Sudeste do Brasil, compreendida entre os meses de outubro a março. Com base na classificação climática de *Köppen-Geiger*, o município de Poços de Caldas, no qual se inserem as Áreas de Estudo (AE) e a ADA, predomina a categorização Cwb, com inverno frio e seco e verão quente e úmido. A afirmação dessa classificação é corroborada através da análise das normais climatológicas fornecidas pelo INMET. A partir dos dados da Estação Meteorológica de São Simão/MG (Código: 83669), verificou-se que as temperaturas médias variam ao longo dos meses, com menores valores identificados em junho e maiores em janeiro e fevereiro. A precipitação é mais alta nos meses da estação chuvosa, com valores de até 281,5 mm (identificado em janeiro), indicando um período chuvoso típico do verão em climas tropicais. De março a agosto, observa-se uma significativa redução na precipitação, atingindo seu mínimo em julho (15,3 mm), caracterizando um período seco. A umidade relativa segue o mesmo padrão, com valores mais elevados no período chuvoso e menores no período seco, evidenciando uma relação entre a temperatura e umidade típica em regiões de clima tropical.

Na caracterização da qualidade do ar, foram avaliados os dados de duas campanhas de monitoramento realizadas com objetivo de abranger diferentes perfis sazonais durante o ano de 2024. As campanhas se deram em três pontos de amostragem, onde foram monitorados os parâmetros PTS, MP₁₀ e MP_{2,5}. Após realização dos monitoramentos foi observado que, durante o período de seca, apenas um resultado esteve acima do limite estabelecido pela Resolução CONAMA n° 506/24 e pela Deliberação Normativa COPAM n° 248/23, para o parâmetro MP_{2,5} no ponto QAr-02. Esse resultado pode ser decorrente de atividades comuns de um centro urbano, tais como o trânsito de veículos, além de foco de queimadas próximos. Para além, os demais resultados se mantiveram em conformidade com as legislações supracitadas. Já no período de chuva todas as concentrações obtidas estiveram abaixo do valor máximo permitido por essas legislações, o que indica a eficácia da mitigação natural promovida pelas precipitações. Quanto à análise do Índice de Qualidade do Ar (IQA_r), houve impacto à qualidade do ar, uma vez que, dentre os seis dias de monitoramento avaliados, apenas um indicou qualidade do ar “Boa”, sendo que nos demais dias a qualidade do ar variou entre “Muito ruim”, “Ruim” e “Moderada”. No entanto, durante o período de chuva a qualidade do ar foi classificada como “Boa”, através do cálculo do IQA_r, em cinco de seis dias monitorados, o que demonstra a eficácia da ação mitigadora das chuvas.

A caracterização dos Índices de Risco de Impacto Climático (Seca) no município de Poços de Caldas foi desenvolvida com base nos dados da plataforma AdaptaBrasil MCT, levando em consideração três cenários: Atual, Projeção 2030 e Projeção 2050, estruturados a partir de três dimensões principais: Vulnerabilidade, Exposição e Ameaça Climática. A avaliação para Recursos Hídricos indica que no cenário atual, o Índice Final de Risco de Impacto Climático (Seca) em Poços de Caldas é significativo (0,7), e as projeções para 2030 e 2050 indicam uma intensificação do risco (0,83 e 0,81,



respectivamente). Os principais fatores que influenciam nesses resultados são: o nível de implementação e articulação do plano municipal de saneamento básico; os programas ou ações de prevenção contra impactos da seca; a densidade populacional; a demanda hídrica para múltiplos usos da água; e a disponibilidade de alternativas para o abastecimento de água. Quanto a Desastres Geo-Hidrológicos (inundações, enxurradas e alagamentos), o risco atual em Poços de Caldas é muito baixo (0,26), e as projeções para 2030 e 2050 indicam que esse risco permanecerá em níveis baixos. Os principais fatores que influenciam nesses resultados são: a densidade da população em áreas urbanizadas; a população com demandas especiais em situação de desastres; a renda municipal apropriada pelos 20% mais pobres; e os jovens sem ensino médio concluído até os 19 anos de idade.

Em relação à caracterização dos níveis de pressão sonora, o monitoramento foi realizado em junho de 2024 no período diurno e noturno, em 12 pontos, sendo distribuídos próximos às moradias de modo a representar a área estudada e possíveis receptores. De maneira geral, os pontos apresentam características distintas. Aqueles situados em zona rural (RD-05, RD-07 e RD-09), foram marcados pelo ruído proveniente de animais diversos, principalmente por cachorros, levando os resultados a níveis não conformes. Quanto aos oito pontos em zona residencial, três se mantiveram acima do VMP estabelecido pela ABNT NBR 10.151:2019 (RD-01, RD-06 e RD-08), sendo que estes estão localizados próximo à BR-146. Os cinco restantes (RD-02, RD-03, RD-04, RD-10 e RD-11), localizados em regiões de baixo movimento, estiveram abaixo do limite para ambos os períodos de monitoramento, demonstrando a tendência de manterem seus níveis de pressão sonora em conformidade com a norma. Ainda, o ponto RD-12, que se encontra em área classificada como mista, esteve acima do VMP determinado pela legislação para ambos os períodos de monitoramento.

Quanto à caracterização dos níveis de vibração, o monitoramento realizado em 4 pontos (VB-01, VB-02, VB-03 e VB-04) indicou que na região onde o Projeto Colossus será instalado já existem algumas atividades que podem provocar alterações nos valores de ondas de vibração, como por exemplo o trânsito intenso de veículos nas rodovias e processos minerários de outros empreendimentos. Tais intervenções podem acarretar pequenos danos nas construções locais.

Geologicamente, o Projeto Colossus está inserido na faixa Brasília Meridional, que abrange as rochas das seguintes unidades, da base ao topo: do Complexo Varginha-Guaxupé, Suíte São José do Rio Pardo, Sienito Pedra Branca e Complexo Alcalino de Poços de Caldas. O Projeto está propriamente dito na Caldeira Vulcânica de Poços de Caldas, caracterizada como um complexo alcalino com estrutura ligeiramente elíptica. Durante a realização do campo foram observados afloramentos de Tinguaitos, Foiaítos, Nefelina sienitos, Fonólitos, Lujauritos, Chibinitos, Rocha Potássica, Tufos e Rochas Piroclásticas, Arenitos. O Complexo Alcalino de Poços de Caldas serviu de local para a formação de importantes jazidas de terras raras, como jazidas de urânio, zircônio e terras raras e jazidas lateríticas de bauxita. A Área do Projeto considera os prospectos das Concessões do Norte. Esses prospectos englobam, principalmente, tinguaítos, nefelina sienitos e foiaítos.

A Área de Estudo Regional (AER) abrange dois domínios morfoestruturais: os Depósitos Sedimentares Quaternários, com planícies e terraços de baixa declividade, e os Cinturões Móveis Neoproterozoicos, representados pela Faixa Brasília. As unidades geomorfológicas são caracterizadas pelo Planalto de Poços de Caldas, pelo Patamar de Mococa e por Terraços Fluviais. O Planalto de Poços de Caldas,



predominante na área, é formado por rochas alcalinas e apresenta relevo de plano a ondulado, categorizada como Homogênea Convexa. O Patamar de Mococa, ao sudoeste, tem morros e serras, enquanto os Terraços Fluviais, ao norte, são antigos leitos de inundação abandonados. A Área de Estudo Local (AEL) reflete essa diversidade geomorfológica, com padrões de relevo que variam de terrenos planos a montanhosos, com altitudes entre 911 a mais de 1600 metros.

Quanto à susceptibilidade a processos erosivos, a combinação entre declividade, tipos de solo, contexto geológico e uso do solo confere à região uma heterogeneidade significativa, com predominância de áreas classificadas como de média a baixa suscetibilidade. Dessa forma, as áreas de alta suscetibilidade à erosão são raras e geralmente localizadas de forma pontual na porção norte da AEL.

Em termos de solos, o Neossolo, Cambissolos e Latossolos estão presentes na AER. Sendo o Latossolo Vermelho-Amarelos Distróficos predominante na ADA do empreendimento, sendo caracterizado por solo de coloração vermelho-amareladas com saturação por base $\geq 50\%$ na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA). Além disso, é predominante as áreas com aptidão agrícola regular para lavouras em pelo menos um dos níveis de manejo na AEL, sendo classificadas como Grupo 02.

Em relação à hidrogeologia, a AER está inserida em dois domínios hidrogeológicos: Vulcânico e Cristalino, ambos com aquíferos fissurais. O domínio vulcânico é composto por rochas metavulcânicas e vulcânicas de baixo grau metamórfico, enquanto o domínio cristalino é formado por granitóides, gnaisses, granulitos, migmatitos e rochas básicas e ultrabásicas, que constituem o aquífero cristalino fissural. No contexto local, foram identificados aquíferos fissurais e granulares, sendo o aquífero granular com área de 50 metros e apresentando sub-saturação. A partir da perfuração de 15 poços e testes realizados, além do inventário de nascentes, foi possível determinar que a direção preferencial do fluxo subterrâneo é NW-SE, movendo-se das áreas de maiores cotas para as de menores cotas topográficas. A superfície freática acompanha suavemente a topografia local.

O monitoramento de qualidade de água superficial, solo e sedimentos foi realizado em 14 pontos, com coleta simultânea das três matrizes em cada localização. Ao que tange as águas superficiais, os parâmetros Manganês Total, Alumínio Dissolvido, Ferro Dissolvido, pH, Oxigênio Dissolvido, Coliformes Termotolerantes e *Escherichia coli* apresentaram desconformidade com os limites legais nas 3 sub-bacias avaliadas. Na bacia do ribeirão da Ponte Alta, o Zinco Total excedeu os limites em 2 amostragens apenas para o período de seca. Essas não conformidades podem ser justificadas pela geologia local, atividades antrópicas, carreamento de sedimentos variando conforme a sazonalidade, além de contato direto de animais. Destaca-se que os desvios identificados nas calhas principais dos cursos d'água, de origem antrópica, foram intensificados no período chuvoso em alguns pontos. De forma geral, as águas superficiais nos pontos amostrados apresentam qualidade satisfatória, e o índice de Qualidade da Água, nos 3 ribeirões, apresentou índices variando de “Médio” a “Bom”.

Analisando os dados de qualidade de solos, os limites de referência foram superados para os parâmetros antimônio, arsênio, bário, chumbo, cobalto, mercúrio, molibdênio, prata, vanádio e zinco, variando conforme a sazonalidade e sub-bacia. Essas variações estão relacionadas principalmente ao tipo de solo da região, além da presença de minerais específicos, como por exemplo os minerais de urânio que também podem se associar a pirita e fluorita. Os resultados das amostras que não possuem limites pré-



estabelecidos pela DN COPAM/CERH nº 02/2010 (Prevenção e VRQ) foram comparados com as concentrações obtidas para um mesmo tipo de solo, qual seja latossolo vermelho amarelo, no município de São Paulo. Os resultados do monitoramento dos parâmetros Alumínio, Ferro, Manganês, não foram condizentes com a faixa estabelecida em alguns pontos. Foi observado também aumento na concentração de Nitrato em alguns pontos após o início do período chuvoso, o que poderia ser justificado pela lixiviação a partir do uso de fertilizantes.

Em relação à qualidade dos sedimentos, os parâmetros Arsênio, Chumbo e Zinco apresentaram concentrações acima dos respectivos limites para o nível 1, na maioria dos pontos; e destes Arsênio, Chumbo e Zinco foram identificados acima dos limites do nível 2 em alguns pontos. A presença de tais parâmetros nos sedimentos podem estar relacionada à geologia da região, mas também fontes antrópicas que atenuam suas concentrações por meio de processos erosivos. A campanha de chuva demonstrou que houve pequenas variações entre sazonalidades, no entanto, ao considerar a qualidade dos corpos d'água amostrados, é possível concluir que suas águas estão, ao menos, minimamente impactadas. No que se refere à caracterização granulométrica, observa-se que a maioria dos locais amostrados, seja no período de seca ou de chuva, possuem predominância de silte e argila, o que indica grande capacidade de retenção de poluentes devido à sua menor granulometria. Entretanto, no período de seca, houve uma exceção no ponto SED-11 em que a análise demonstrou características arenosas predominante, de forma que, caso existam poluentes, há uma tendência de favorecimento de sua liberação na coluna d'água.

Os valores de Zinco foram superiores aos limites preconizados nas legislações relativas às três matrizes (água superficial, solo e sedimentos) nos pontos 11 e 14. Esses pontos, situados na sub-bacia do Ribeirão Ponte Alta, apresentaram concentrações crescentes de zinco à medida que se avançava no sentido do fluxo hídrico. A presença de maiores concentrações a jusante sugere o transporte do Zinco pela água, já que os pontos SED-14, SUP-14, SOL-14 estão à montante dos pontos SED-11, SUP-11, SOL-11

Tanto no monitoramento realizados nos poços de águas subterrâneas quanto nas nascentes, os parâmetros Manganês Total, *E. Coli* e Coliformes Termotolerantes apresentaram não conformidade com a Resolução CONAMA nº 396/2008, nas duas campanhas. Essas não conformidades estão também associadas às características geológicas e processos de intemperismo químico atuantes na região, bem como às atividades antrópicas desenvolvidas nos arredores dos pontos monitorados.

Além disso, no período de seca apenas uma nascente apresentou valor de Chumbo Total maior do que o previsto no limite da Resolução CONAMA nº 396/2008. O monitoramento de nascentes permitiu ainda caracterizar duas nascentes como ponto seco (N-29 e N-49), uma vez que elas não apresentaram surgência em nenhum dos períodos monitorados. E 7 pontos (N-03, N-12, N-15, N-24, N-43, N-47 e N-89) foram caracterizados como pontos intermitentes, já que a surgência variou conforme a sazonalidade.

O monitoramento de qualidade das fontes termais indicou não conformidade com Fluoreto nos dois períodos de amostragem. Para a *E. coli*, apenas em uma amostragem (chuva) na Fonte Pedro Botelho (Quente) que foi encontrado um maior valor, nos outros pontos os resultados foram abaixo do LQ podendo ser uma contaminação pontual e, vale ressaltar que, a fonte de maior concentração não é utilizada para potabilidade. Ainda, é perceptível a variação dos parâmetros quando comparados as fontes de águas fria e de águas quentes, ressaltando-se a discrepância entre os valores de pH, Oxigênio



Dissolvido, Alcalinidade Total, Condutividade Elétrica, Sólidos Totais e Fluoreto.

Referente a vegetação encontrada na ADA do projeto, essa é formada de Floresta Ombrófila Densa Montana (FODM) em diferentes estágios de sucessão ecológica (inicial e médio) e de Silvicultura. A Floresta Ombrófila Densa Montana é caracterizada por sua ocorrência em altitudes de 500 a 1.200 metros, geralmente em encostas e áreas montanhosas que oferecem condições de alta umidade e temperaturas mais amenas.

Para a composição florística dos ambientes encontrados na ADA, foram considerados os indivíduos amostrados nos estudos fitossociológicos dos fragmentos de FODM, e os indivíduos herbáceos arbustivos obtidos em amostragem realizada a partir do caminhar, assim como de sub-parcelas, na ADA. Desse modo, foram amostradas 142 espécies arbóreas pertencentes a 48 famílias botânicas, Além deste quantitativo também foram registradas 26 morfoespécies e árvores mortas. As morfoespécies consistem em indivíduos cuja identificação botânica não foi possível devido à ausência de caracteres botânicos e dendrológicos. Na lista, observa-se uma diversidade de famílias botânicas, como Anacardiaceae, Fabaceae, Lauraceae e Myrtaceae.

Conforme Portaria MMA nº 148/2022, foi identificada a ocorrência de seis espécies ameaçadas de extinção, são elas: *Aspidosperma parvifolium*, *Cedrela fissilis*, *Dicksonia sellowiana*, *Eugenia pruinosa*, *Ocotea porosa* e *Ocotea virgultosa*.

Vale destacar que a espécie *Araucaria angustifolia* também consta na portaria supracitada como ameaçada de extinção. No entanto, a presença dos indivíduos da espécie não ocorre de forma natural, ou seja, os indivíduos plantados em arranjo silvicultural (portaria IEF nº 28, de 13 de fevereiro de 2020). Portanto, considerando a realidade da área, não foi proposto o cômputo desses indivíduos da espécie no conjunto das espécies ameaçadas.

Na lista oficial de espécies ameaçadas para o Brasil (MMA, 2023), há uma espécie na categoria “Vulnerável” (VU) e mais seis na categoria “Em perigo” (EN). Espécie vulnerável: *Cedrela fissilis*. Espécies em perigo: *Aspidosperma parvifolium*, *Dicksonia sellowiana*, *Eugenia pruinosa*, *Ocotea porosa* e *Ocotea virgultosa*. Vale destacar que a espécie *Araucaria angustifolia* também consta na portaria supracitada como ameaçada de extinção. No entanto, a presença dos indivíduos das espécies não ocorre de forma natural, ou seja, os indivíduos encontrados estão plantados em arranjo silvicultural (portaria IEF nº 28, de 13 de fevereiro de 2020). Portanto, considerando a realidade da área, não foi proposto o cômputo desses indivíduos da espécie no conjunto das espécies ameaçadas.

Além disso, segundo a Fundação Biodiversitas (2007), 3 espécies, incluindo as citadas anteriormente, estão ameaçadas, *Araucaria angustifolia* (EN), *Dicksonia sellowiana* (EN) e *Ocotea porosa* (EN).

Foram registradas na área de estudo uma espécie imune de corte: *Handroanthus chrysotrichus*. A espécie é considerada imune ao corte devido principalmente às qualidades da madeira e por isso seus indivíduos são muito procurados e explorados de forma ilegal. Está amplamente distribuída pelo Bioma Cerrado e Mata Atlântica e não são endêmicas do Brasil, sendo encontradas com muita frequência dentro do seu ambiente de ocorrência.

O levantamento faunístico realizado na AER e na AEL do Projeto Colossus em Poços de Caldas (MG), catalogou uma diversidade expressiva de espécies, relacionadas aos grupos da Herpetofauna, Avifauna,



Mastofauna não voadora, além de insetos vetores, Apifauna, Ictiofauna e Comunidades Hidrobiológicas. Para o grupo da Herpetofauna (anfíbios e répteis), foram registradas 75 espécies para AER. No que se refere a AEL, foram catalogadas 15 espécies, considerando campanhas de amostragens realizadas nas estações seca e chuvosa. Do total de espécies da Herpetofauna local registradas, 57% são referentes aos anfíbios, todos da ordem Anura, com destaque para a família Hylidae, os outros 43% são referentes as espécies de répteis, onde se destaca a ordem Squamata. Aspectos de conservação foram destacados, pela presença de endemismos e espécies raras na área de estudo.

No entanto, nenhuma espécie ameaçada foi registrada na AEL. Já na AER, duas espécies de anfíbios ameaçadas foram identificadas: *Pithecopus ayeaye* (Criticamente Ameaçada) e *Bokermannohyla vulcaniae* (Vulnerável), ambas impactadas pelas atividades antrópicas em seus habitats naturais. A área de estudo é classificada como de “muito alta” relevância para a conservação da Herpetofauna, evidenciando a importância dos remanescentes de Mata Atlântica para o fluxo gênico e a preservação das espécies de anfíbios e répteis.

Para a avifauna, os resultados indicaram uma diversidade avifaunística alta para a AEL, considerando o alto grau de modificação da paisagem e dos ambientes amostrados, com a persistência de poucos remanescentes de vegetação nativa campestre ou florestal. Durante a estação seca, foram detectadas 131 espécies de aves na AEL, distribuídas em 20 ordens e 42 famílias. Durante a estação chuvosa, foram registradas para a área 202 espécies, distribuídas em 21 ordens e 47 famílias. As famílias que mais se destacaram em número de espécies foram os tiranídeos e traupídeos, formando os grupos mais representativos. A riqueza total consolidada para a AEL, considerando as duas campanhas, foi de 225 espécies, distribuídas em 23 ordens e 51 famílias.

De forma geral sobre a avifauna, foram registradas 29 espécies endêmicas, sendo uma do Cerrado e 28 da Mata Atlântica, evidenciando a forte influência desta província biogeográfica sobre a região. Outras 32 espécies possuem valor cinegético, 36 têm interesse como xerimbabo e 24 realizam algum tipo de movimento migratório. Ainda que a avifauna local seja amplamente dominada por espécies generalistas e de ampla distribuição, a presença de espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, migratórias, de importância biológica e de interesse socioeconômico corrobora a importância biológica "Extrema" da Região de Poços de Caldas, de acordo com as Áreas Prioritárias para Conservação das Aves em Minas Gerais, reforçando a necessidade de medidas de conservação que minimizem possíveis modificações na paisagem e biota local.

Em relação a Mastofauna não voadora, os resultados para a AER do Projeto Colossus, revelaram 24 espécies, com maior representatividade das ordens Carnívora (29%) e Rodentia (21%). Na AEL, foram registradas 23 espécies de Mastofauna, com destaque também para a ordem Carnívora e Rodentia, compondo 26% das observações cada. A família Cricetidae foi a mais representativa, com seis espécies, demonstrando uma diversidade significativa de roedores adaptados a variados habitats.

Ademais, três espécies ameaçadas foram registradas na AEL, incluindo o lobo-guará (VU), a onça-parda (VU) e a jaguatirica (VU), ressaltando o valor da área para a conservação de espécies vulneráveis e o papel das práticas de preservação na mitigação dos impactos antrópicos. A preservação das áreas amostradas, são essenciais para a manutenção das comunidades locais e para a manutenção da



biodiversidade da região de Poços de Caldas, destacando a classificação como área prioritária de importância “média”, sendo estas apontadas como refúgios naturais de significativa relevância biológica e estratégica para a conservação da Mastofauna.

Os vetores apresentam capacidade de domiciliação e antropofilia associadas com a alta susceptibilidade dos mosquitos aos patógenos, contribuindo com a emergência dessas doenças no Brasil. Essas características associadas a antropização e as modificações do ambiente pelo homem, permitem a criação de novos habitats favoráveis para a proliferação dos mosquitos vetores nessas áreas.

De maneira geral, a diversidade de mosquitos e a transmissão de doenças está relacionada com as mudanças nos ambientes, construção de estradas e habitações humanas, além do desmatamento. Tais fatores contribuem para a aproximação do contato entre humanos e mosquitos. A maioria dos arbovírus ocorre apenas nos ambientes silvestres, circulando entre animais e artrópodes silvestres. Nesse ciclo, o homem pode se tornar hospedeira acidental, trazendo para o ambiente urbano doenças que anteriormente eram exclusivas de áreas silvestres.

Dessa forma, as arboviroses assim como outros patógenos que são transmitidos entre animais e homem são chamadas de zoonoses. A aproximação do homem com os ambientes silvestres devido a fragmentação de habitats e desmatamentos, favorece a emergência de ciclos rurais em ambientes urbanos. A transmissão que antes dependia de animais silvestres como amplificadores, agora tem o ser humano como principal fonte de infecção.

Conclui-se que tanto a AER quanto a AEL do Projeto Colossus, apresentam elevada riqueza de táxons de Culicidae e Phlebotominae, essa riqueza provavelmente está associada a diversidade de habitats de reprodução e abrigo disponíveis para ambos os grupos. Dessa forma, as interações entre as mudanças ambientais e a sinantropia dos mosquitos, aliadas aos hábitos antropofílicos dos mosquitos geram um cenário propício para a emergência e disseminação de doenças nas áreas urbanas de modo geral.

As características ambientais da área do empreendimento, apresentam condições de manter populações viáveis da apifauna, principalmente espécies mais tolerantes a alterações ambientais. No entanto, espécies mais sensíveis podem estar restritas apenas aos ambientes florestais localizados na área de estudo. Para a AER foram levantadas 85 espécies representantes da apifauna, já para a AEL foram catalogadas 10 espécies, sendo nenhuma dessas considerada ameaçada de extinção. Tanto a AER quanto a AEL, estão localizadas em uma região categorizada como de “baixa” prioridade para a conservação da entomofauna, no entanto, a região apresenta espécies caracterizadas como de importância para serviços ecossistêmicos, tal como a polinização.

No que se refere a Ictiofauna, a AER apontou 51 espécies relacionadas. Para a AEL, foram registradas a partir das amostragens de campo, 16 espécies pertencentes a cinco ordens e 10 famílias. Esse quantitativo se mostra expressivo, visto as características ambientais encontradas localmente. Não foram relacionadas espécies ameaçadas de extinção, entretanto, são apontadas espécies endêmicas da Bacia do Rio Pardo, bem como espécies de importância biológica. Apesar das áreas de estudo se localizar em uma área classificada como de prioridade baixa para conservação da Ictiofauna no Estado de Minas Gerais, a composição da ictiofauna local, representa uma comunidade relevante no que tange ao equilíbrio dos ecossistemas aquáticos encontrados localmente.



Para o diagnóstico da biota aquática através dos estudos da AER e AEL, apresentou uma comunidade fitoplanctônica avaliada em 99 táxons pertencentes a oito divisões, sendo Bacillariophyta o principal grupo. A hipótese de maior ocorrência de Bacillariophyta na coluna d'água dos ambientes é conferida à turbulência natural, uma vez que suas células, em média, são mais densas do que as dos outros grupos, e são favorecidas pelos movimentos de correntes ou misturas para sua ressuspensão.

Para a comunidade zooplanctônica foram encontrados 56 táxons, e o grupo Rhizopoda (Amoebozoa) apresentou maior contribuição taxonômica. Dentre eles a ordem a maior contribuição em número de táxons coube principalmente à ordem Arcellinida, considerada uma das mais comuns em inventários realizados em ecossistemas aquáticos continentais brasileiros. Os macroinvertebrados bentônicos coletados nas oito estações de coleta ao longo de duas campanhas, permitiram classificar 51 táxons, sendo os grupos Diptera e Odonata a apresentarem maior riqueza de famílias.

Além das análises dos índices bióticos de riqueza, abundância, diversidade e equitabilidade das comunidades de macroinvertebrados bentônicos, foram quantificadas também as características tróficas funcionais dos organismos e o índice BMWP-ASPT para caracterização da qualidade das águas. A análise de guildas tróficas permitiu verificar que os Coletores-catadores foram mais abundantes, seguidos de Predadores, Fragmentadores, Coletores-catadores e Raspadores. E a avaliação do BMWP-ASPT durante as duas campanhas de coleta indicou que apenas o ponto BioAQ-06 apresentou classificação Regular, os demais pontos apresentaram águas com classificação Boa ou Muito Boa.

Pode-se concluir que os resultados obtidos forneceram uma caracterização consolidada da biota aquática para a AEL do Projeto Colossus. A biota aquática nas áreas avaliadas apresentou táxons sensíveis e táxons tolerantes à degradação, o que sugere que os ambientes avaliados apresentam condições ambientais próximas do seu estado natural.

Associando-se ao meio socioeconômico a área de estudo definida para o diagnóstico compreende no município de Poços de Caldas, bem como se localiza próximo ao perímetro urbano da zona sul do município, abrangendo 17 bairros. Entre os bairros incluídos estão: Jardim do Contorno, Jardim Paraíso, Jardim Daniele, Jardim Santa Tereza, Jardim Esperança, Jardim Esperança III, São Bento, Mini Distrito Industrial, Jardim Kennedy II, Jardim Aeroporto, Parque das Nações, Jardim Kennedy I, Conjunto Habitacional Dr. Pedro A. Junqueira, Vila Matilde, Parque São Sebastião I, Parque São Sebastião II e Fazenda Baeta.

Poços de Caldas, localizada na mesorregião Sul/Sudeste de Minas Gerais, é polo da microrregião homônima, influenciando diretamente 23 cidades pela infraestrutura de bens e serviços. Com IDH de 0,779, é o sexto município mais desenvolvido de Minas Gerais. Em 2022, atingiu 163.742 habitantes, com alta urbanização (97,77%) e taxa de crescimento populacional reduzida de 0,60% ao ano, refletindo a tendência de desaceleração observada nos últimos três recenseamentos do IBGE.

O município é historicamente reconhecido pelo turismo, especialmente pelas atividades hidrotermais, e pela exploração de recursos minerais, como a bauxita, que impulsionaram significativamente seu desenvolvimento econômico. Em 2021, o PIB de Poços de Caldas alcançou R\$ 8.531.692, evidenciando um crescimento de 20,37% entre 2017 e 2021. Esse aumento reflete uma tendência de expansão econômica no período, demonstrando a evolução positiva das atividades econômicas no município.



Atualmente, a economia municipal é predominantemente alicerçada no setor de serviços, que em 2021 representou 54,47% do valor adicionado bruto (VAB), seguido pela indústria, com 29,14%. Esses setores, especialmente o terciário, abrangendo comércio e serviços, são responsáveis pela maior parte dos empregos formais e tributos gerados no município, evidenciando uma economia orientada para atividades terciárias e industriais.

O setor agropecuário, com apenas 1,11% do VAB municipal em 2021, apresenta menor relevância econômica em Poços de Caldas. Contudo, destaca-se pela produção de café, beneficiada pelo clima de altitude da região, que favorece a qualidade do grão. Cabe ressaltar que Minas Gerais lidera a produção nacional dessa importante commodity agrícola (IBGE, 2024).

Entre 2020 e 2022, os empregos formais em Poços de Caldas aumentaram de 46.779 para 51.694 vínculos. O setor terciário foi responsável por 60,15% dos empregos, com 31.096 postos de trabalho. A indústria, com destaque para a indústria da transformação, respondeu por 19,38% do total, somando 10.020 vínculos.

O mapeamento da Rede MapBiomas indica que as áreas urbanizadas em Poços de Caldas estão concentradas no centro, enquanto as zonas periféricas predominam com usos rurais, como pastagens e lavouras. A área do ADA do empreendimento está majoritariamente sobreposta à Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA), que impõe restrições à ocupação e exige licenciamento para avaliação de impactos ambientais, devido as bacias de mananciais de abastecimento de água (atuais e potenciais). Embora a mineração seja compatível com o uso da área, é essencial que o projeto esteja em conformidade com as normas de proteção ambiental para garantir um equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade.

Poços de Caldas, classificado na categoria A do Mapa do Turismo Brasileiro, destaca-se como um importante destino turístico, com infraestrutura adequada para atender à demanda em atrativos, hotéis, espaços para eventos e estabelecimentos de alimentos e bebidas. Dentre os atrativos, destaca-se o Santuário Mãe Rainha, próximo ao empreendimento, que faz parte do segmento religioso e exige medidas específicas para mitigar impactos durante o projeto, preservando sua funcionalidade e o fluxo de visitantes.

Além disso, o município possui uma infraestrutura de transporte diversificada, destacando-se por três eixos viários principais: a BR-267, a BR-146 e a BR-459, que conectam o município a importantes cidades de Minas Gerais e São Paulo, facilitando o fluxo de mercadorias e o turismo. A cidade também é servida pelo Aeroporto Embaixador Walther Moreira Salles.

Em 2023, Poços de Caldas possuía 114 estabelecimentos de ensino, sendo 82 públicos e 32 privados. A maior parte das escolas públicas (72) era municipal, com 68 na área urbana e 4 na rural, enquanto todas as escolas privadas estão na área urbana.

Poços de Caldas possui um sistema de saúde com Gestão Plena de Atenção Básica, oferecendo serviços preventivos e curativos por meio de unidades de pronto atendimento, postos de saúde, centros especializados e programas voltados a diferentes grupos, como gestantes e hipertensos. Além disso, conta com 79 equipes de saúde, incluindo 39 equipes de Saúde da Família (ESF) e 4 equipes de Atenção Primária (EAP).



De acordo com dados recentes, de maio de 2024, o município possuía 944 estabelecimentos de saúde, com predominância de consultórios isolados (69,27%) e clínicas de especialidade (16,84%). O município possui seis hospitais gerais (dois municipais, três privados e um sem fins lucrativos), além de centros de saúde, unidades de saúde mental e vigilância em saúde. Apesar de ter apenas dois hospitais municipais, o hospital sem fins lucrativos também atende pacientes do SUS, ampliando a capacidade de atendimento público (CNES, 2024).

Em 2022, Poços de Caldas apresentou alta cobertura nos serviços essenciais: 97,77% das residências tinham acesso à rede de abastecimento de água, 97,97% estavam atendidas por rede de esgoto ou fossa ligada à rede coletora, e 99,67% contavam com serviços de coleta de resíduos. Esses dados indicam uma cobertura eficiente e ampla em saneamento básico no município. Segundo a Prefeitura de Poços de Caldas, o fornecimento de energia elétrica atende 100% da população, e o município possui infraestrutura capaz de atender empresas eletrointensivas, com o DME oferecendo energia com demanda superior a 3.600 kW, nas tensões de 13,8 kW ou 69 kW.

No que diz respeito aos equipamentos de assistência social, Poços de Caldas possui 7 CRAS, 1 CREAS, 1 Centro POP, 15 Unidades de Acolhimento, 16 Centros de Convivência e 5 Centros Dia. Entre 2019 e 2024, houve aumento no número de famílias cadastradas no CadÚnico, totalizando 22.078 em fevereiro de 2024, indicando uma maior procura por serviços de assistência social por parte da população. Esses dados sugerem que a vulnerabilidade socioeconômica continua a ser um ponto de atenção em Poços de Caldas.

De acordo com o Mapa das Organizações da Sociedade Civil (2024) do IPEA, o município possui 667 organizações registradas, com atuação em diversas áreas, como desenvolvimento, defesa de direitos e religião. Dentre essas, 47 instituições colaboram diretamente com a Secretaria de Promoção Social, especialmente em iniciativas voltadas a grupos específicos, como pessoas em situação de rua e crianças e adolescentes, com destaque para AEPETI - Ações Estratégicas do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.

Em Poços de Caldas, foram identificadas 47 famílias da comunidade cigana, da etnia Calón, e 4 famílias da comunidade de terreiro, pertencentes ao Terreiro de Umbanda Nossa Senhora da Conceição. As famílias ciganas residem principalmente na zona sul (AEL) e na zona leste do município. Quanto aos territórios demarcados, as comunidades mais próximas são a aldeia Kiriri do Acre e a Terra Indígena Fazenda Boa Vista de Minas, da etnia Xucuru Kariri, além da comunidade quilombola Barreirinho. Essas comunidades estão localizadas na zona rural do município vizinho de Caldas, fora da área de influência do empreendimento.

De acordo com os dados primários obtidos em campo por meio de entrevistas, as comunidades no entorno do empreendimento, na zona sul de Poços de Caldas, concentram a maioria das áreas destinadas à habitação social no município. Os dados apresentam predominância de homens brancos, com a faixa etária mais representativa entre 45 e 54 anos (27,14%) e 35 e 44 anos (21,43%), refletindo uma população adulta em idade economicamente ativa. A maioria possui ensino médio completo (30%) e a presença de ensino superior é baixa (7,14% completo e 4,29% incompleto). A população entrevistada também apresentou uma realidade socioeconômica caracterizada por uma baixa renda familiar, com



predominância na faixa de 1 a 2 salários-mínimos (41,43% das famílias), indicando uma vulnerabilidade econômica.

A análise revelou que 62,86% dos entrevistados estão empregados, enquanto 37,14% estão fora do mercado de trabalho, principalmente por aposentadoria ou razões pessoais. A reintegração ao mercado de trabalho é especialmente necessária para pessoas acima de 45 anos, que enfrentam dificuldades devido à baixa escolaridade e à dependência de programas como o Bolsa Família. Além disso, 87,14% não recebem benefícios governamentais, o que indica exclusão das políticas assistenciais. Esse cenário, aliado à baixa renda, reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à capacitação profissional e à inclusão social.

A maioria das residências é composta por pequenos núcleos familiares, com 78,57% das casas sendo próprias, embora ainda existam imóveis alugados (15,71%) e arrendados (2,86%), indicando uma diversidade nas condições de moradia. A Fazenda Baeta, localizada no extremo sul, destaca-se por ter características mais rurais, com baixíssima densidade populacional e propriedades esparsas.

Em termos de desafios na infraestrutura, destaca-se a falta de espaços públicos e o elevado número de terrenos baldios, dificultando a criação de uma comunidade coesa e funcional no bairro Vila Matilde, ainda em processo de construção. No bairro Jardim Kennedy II, a situação é agravada por frequentes enchentes, que afetam principalmente as áreas próximas aos canais.

Embora a infraestrutura básica nas comunidades do município tenha avançado, é ainda possível perceber uma parcela persistente de desigualdade no acesso a serviços essenciais. A maioria da população entrevistada (90%) tem acesso à rede de abastecimento de água, mas algumas áreas periféricas, como a Fazenda Baeta, ainda dependem de fontes alternativas. Em relação ao esgotamento sanitário, 91,43% das residências têm acesso à rede de esgoto, mas cerca de 9% ainda utilizam fossas rudimentares, representando risco de contaminação.

A coleta de resíduos sólidos cobre 95,71% dos domicílios, mas 2,86% dos moradores adotam práticas inadequadas, como queima ou enterro de lixo, prejudicando o meio ambiente e a saúde pública.

Embora 71,43% dos entrevistados pratiquem a separação de resíduos, a destinação correta ainda é um desafio devido à falta de infraestrutura adequada, como caçambas específicas para coleta seletiva. Apesar da conscientização sobre a separação do lixo, é necessário reforçar os conhecimentos sobre o descarte correto e melhorar a infraestrutura para reduzir os impactos ambientais. Quase todos os domicílios (98,57%) recebem eletricidade da rede pública, indicando uma cobertura quase total do serviço de energia elétrica nas comunidades do entorno do empreendimento.

A região sul de Poços de Caldas concentra diversas unidades educacionais, majoritariamente municipais, atendendo desde a educação infantil até o ensino médio e técnico. Bairros como o Conjunto Habitacional Pedro A. Junqueira possuem a maior oferta de instituições se tornando referências para as demais localidades. Já com relação ao desempenho educacional, o estudo indica disparidades em relação à qualidade do ensino ofertado, em relação a instituições privadas dos centros urbanos, o que pode ser reflexo da composição entre qualidade e recursos disponíveis.

A infraestrutura de saúde na região é diversificada, com destaque para o Hospital Municipal Margarita Morales e unidades de PSF, que atendem a maioria das demandas locais, mas enfrentam desafios de



capacidade de atendimento e eficiência dos serviços, com longos tempos de espera relatado pelos moradores. Observa-se uma latente necessidade de melhoria quanto a qualidade do atendimento e da necessidade de ampliar a integração entre os serviços de saúde e sociais como medidas indispensáveis para fortalecer a assistência à população.

Embora inserida em um município de vocação turística, a região sul de Poços de Caldas, apresenta baixa integração com o turismo local e regional. Apenas 10% dos moradores relataram visitar áreas turísticas no centro da cidade, refletindo barreiras econômicas e sociais que limitam a mobilidade e o acesso a recursos culturais e recreativos. O lazer dos moradores é predominantemente associado a espaços acessíveis, como praças e parques, utilizados por 41,25% dos entrevistados, com destaque para o Parque Ecológico Municipal, localizado entre os bairros Kennedy I, Kennedy II e Bairro Aeroporto. No entanto, 22,50% dos moradores afirmaram não utilizar serviços de lazer, apontando para uma oferta insuficiente ou inadequada de opções recreativas.

A avaliação da percepção dos moradores sobre os recursos naturais e a paisagem na região evidenciou uma percepção positiva dos recursos naturais e da paisagem local, com mais de 77% classificando o ambiente como "Muito bom" ou "Bom". A qualidade do ar (81,43%) e da paisagem (92,86%) foram particularmente valorizadas. A vegetação e o relevo foram os aspectos mais valorizados na percepção da paisagem, mencionados por 85,71% e 61,43% dos entrevistados. No entanto, projetos de arborização enfrentam dificuldades devido à falta de continuidade e engajamento comunitário. Queimadas e contaminação atmosférica também são preocupações significativas, indicando a necessidade de ações integradas para conciliar preservação ambiental e infraestrutura urbana, visando a sustentabilidade e a qualidade de vida da população.

Por fim, o diagnóstico ambiental realizado para o Projeto Colossus ressalta a importância da implementação de sistemas de controle e medidas de mitigação eficazes, com o objetivo de reduzir os impactos no meio ambiente e nas comunidades locais. As análises realizadas forneceram dados essenciais para a elaboração dos tópicos a seguir, assegurando uma avaliação de impactos ampla e objetiva. Isso permitirá a proposição de programas ambientais mais assertivos, com foco em garantir que o projeto se desenvolva de forma sustentável, promovendo o equilíbrio entre o progresso e a preservação na região de Poços de Caldas



clam.com.br

