ESTUDO DE SOCIOECONOMIA

DO PLANO DE GESTÃO SOCIAL DA VIA 040

VIA 040

Herkenhoff & Prates

ESTUDO DE SOCIOECONOMIA DO PLANO DE GESTÃO SOCIAL DA VIA 040

Projeto: Estudo de Socioeconomia do Plano de Gestão Social para condução dos processos de Deslocamento de Atividades Econômicas, Reassentamento Involuntário de Populações e Indenizações.

Contratante: Concessionária BR-040 S.A. – Via 040 | Invepar

Contratada: Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento de Minas Gerais – Herkenhoff & Prates
CNPJ nº 73.401.143/0001-89
Rua Alvarenga Peixoto, 1408, sala 1304, Ed. Santo Agostinho
Santo Agostinho – Belo Horizonte – MG – CEP 30180-121
Tel./Fax: (31) 3292 2855 | hep@hpconsultores.com.br

EXECUÇÃO

Concessionária BR-040 S.A. – Via 040 | Invepar

Tulio Abi-Saber – Presidente

José Aparecido de Oliveira – Diretor de Operações

Geraldo Emerson Gomes Affonso – Diretor de Implantação

Pascoal Cunha Gomes – Diretor Administrativo e Financeiro

Nadia Pereira Saturnino Reis – Gerente de Comunicação e Marketing

Guilherme Willer Santos e Campos – Gerente de Contrato de Concessão

Frederico Jose Xavier Oliveira Moutinho de Souza – Gerente de Relacionamento Institucional

Nobert Magela Gomes de Souza – Coordenador de Desenvolvimento Socioambiental

Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento de Minas Gerais
HERKENHOFF & PRATES

DIRETORIA

Cristina Margoto

Mário Herkenhoff

Lauro Prates

Guilherme Rodrigues

EQUIPE DE COORDENAÇÃO DO PROJETO

Francisca Prates

Guilherme Rodrigues

Clarice Mendonça

EQUIPE TÉCNICA DE APOIO AO PROJETO

Bruno Guimarães Melo

Camila Montevechi Soares

Carolina Proietti Imura
Frederico Magalhães Siman
Guilherme Andrade Silveira
Isabella Rafael Horta Londe
Luciana Vieira Rubim Andrade
Luiza Costa
Nathália França Figuerêdo Porto

APRESENTAÇÃO

A Herkenhoff & Prates apresenta neste documento o Relatório Final do Estudo de Socioeconomia do Plano de Gestão Social da Via 040, conforme Proposta Técnica integrante do Contrato de Prestação de Serviços nº: 16.276/2014 CONCESSIONÁRIA BR – 040 S.A. As ações que integram este trabalho foram desenvolvidas pela Herkenhoff & Prates desde o dia 16 de dezembro de 2014, sendo finalizada em janeiro de 2016.

O Estudo de Socioeconomia foi realizado a partir de uma ampla pesquisa de campo, com a utilização de técnicas de pesquisa quantitativas e qualitativas, a fim de cadastrar, caracterizar e qualificar as famílias e atividades econômicas diretamente afetadas pela implantação do empreendimento da Via 040. A partir das informações coletadas, buscou-se orientar o trabalho da Concessionária no relacionamento com a população impactada.

O documento está dividido em três seções. A primeira seção é uma introdução geral sobre o Estudo de Socioeconomia. Na segunda seção, é apresentada a metodologia empregada na pesquisa, incluindo as técnicas utilizadas para coleta e análise de dados. Na terceira seção, são apresentados os resultados obtidos, organizados por trecho, município e território de atenção.

GLOSSÁRIO

ADA: Área Diretamente Afetada pela rodovia BR-040

AID: Área de Influência Direta.

CEMIG: Companhia Energética de Minas Gerais.

Coeficiente de Gini: Medida de desigualdade desenvolvida pelo estatístico italiano Corrado Gini.

COHAB: Companhia de Habitação.

COPASA MG: Companhia de Saneamento de Minas Gerais.

CRAS: Centro de Referência de Assistência Social.

CREAS: Centro de Referência Especializado de Assistência Social.

CSN: Companhia Siderúrgica Nacional.

CVRD: Companhia Vale do Rio Doce.

DER/MG: Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais.

DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Edificações Cadastradas: Edificações encontradas na área de influência da rodovia. Nos registros foram coletados dados sobre localização, imagens, tipo de edificação e, quando disponível, informação de contato do proprietário ou da imobiliária.

***Expertise*:** Competência ou qualidade de especialista.

FUNAI: Fundação Nacional do Índio.

EJA: Educação de Jovens e Adultos.

Georreferenciamento: Registro das coordenadas de pontos por meio do uso do GPS.

GPS: *Global Positioning System* – Sistema de Posicionamento Global, que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição e informação horária.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

ID: *Identifier* – Código identificador da coleta.

IDH-M: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

IPM: Índice de Pobreza Multidimensional.

IVAE: Índice de Vulnerabilidade de Atividade Econômica.

IVF: Índice de Vulnerabilidade Familiar.

KML: *Keyhole Markup Language* – formato que exibe dados geográficos em navegadores como Google Earth ou Google Maps.

LISA: *Local Indicators of Spatial Association* – Índice Local de Associação Espacial.

***New Jersey*:** Barreira de segurança, geralmente de concreto, utilizada como separador de fluxos de tráfego.

PAPs: Pessoas Diretamente Afetadas pelo Projeto.

PETI: Programa de Erradicação do Trabalho Infantil.

PIB: Produto Interno Bruto.

População Pesquisada: refere-se ao número de pessoas reportadas, nas entrevistas realizadas, como residentes nos domicílios.

PSF: Programa Saúde da Família.

Questionários Aplicados: Referem-se às coletas realizadas em campo, nas edificações da área de influência. Nem todas as edificações tiveram questionários aplicados.

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

Selo Cadastral: código único de identificação da unidade pesquisada, contendo 15 dígitos, composto a partir das seguintes variáveis: UF, Trecho, Município, Direção e ID.

SICODA: Sistema de Coleta de Dados – aplicativo digital.

Stakeholders: Públicos estratégicos; partes interessadas.

SUAS: Sistema Único de Assistência Social.

Survey: Método quantitativo de coleta direta de dados por meio de questionários.

Territórios de Atenção: Locais identificados pela equipe da consultoria como sendo de notável situação crítica à vulnerabilidade.

UF: Unidade da Federação; estado.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13
METODOLOGIA 17
| Metodologia de Coleta dos Dados 17
| Metodologia de Análise dos Dados 21
_ Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) 22
_ Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF) 24
_ Índice de Vulnerabilidade Socioeconômica da Atividade Econômica (IVAE) 26
RESULTADOS DA PESQUISA 29
RESULTADOS GERAIS 30
RESULTADOS TRECHO 1 36
BRASÍLIA (DF) 40
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 40
VALPARAÍSO DE GOIÁS (GO) 43
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 43
LUZIÂNIA (GO) 49
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 49
CRISTALINA (GO) 54
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 55
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 58
_ Cristalina Velha 58
PARACATU (MG) 61
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 61
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 65
_ Alto da Colina 66
_ Bela Vista 1 68
_ Bela Vista 2 71
_ Alto do Córrego 72
RESULTADOS TRECHO 2 75
LAGOA GRANDE (MG) 79
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 79

JOÃO PINHEIRO (MG) 84
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 84
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 89
_ Bairro Olaria 90
_ Bairros Centro e Esplanada 93
_ Bairro Cais 96
_ Vila das Almas 97
_ Luizlândia do Oeste 99
SÃO GONÇALO DO ABAETÉ (MG) 103
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 103
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 107
_ Distrito Canoeiros 108
_ Beira Rio/Feira do Peixe 110
TRÊS MARIAS (MG) 114
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 114
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 118
_ Bairros JK e Jardim Ipiranga 119
FELIXLÂNDIA (MG) 122
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 122
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 126
_ Bairro São Geraldo do Salto 126
RESULTADOS TRECHO 3 130
CURVELO (MG) 134
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 134
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 138
_ Paiol de Baixo 139
PARAOPEBA (MG) 142
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 142
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 146
_ Bairro Dom Cirilo 147
CAETANÓPOLIS (MG) 149
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 149
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 153
SETE LAGOAS (MG) 161

| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 161
PEDRO LEOPOLDO (MG) 166
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 166
ESMERALDAS (MG) 169
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 169
RIBEIRÃO DAS NEVES (MG) 174
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 174
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 178
_ Alameda das Esmeraldas do Bairro Vale da Prata 179
CONTAGEM (MG) 182
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 182
_ São Sebastião ..... Erro! Indicador não definido.
BELO HORIZONTE (MG) 187
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 187
NOVA LIMA (MG) 192
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 192
RESULTADOS TRECHO 4 197
ITABIRITO (MG) 201
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 201
OURO PRETO (MG) 206
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 206
CONGONHAS (MG) 209
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 209
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 213
_ Pires 214
_ Bairro Jardim Profeta 217
_ Vila Condé 220
_ Bairro Joaquim Murtinho e Vila Cardoso 222
_ Vila José Marques 225
CONSELHEIRO LAFAIETE (MG) 229
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 229
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 233
_ Bairro Gagé 233
_ Bairro Barreira 236

_ Bairros Areal e Santa Rosa 239
_ Bairro São Sebastião 241
_ Bairros Santa Matilde e Paulo IV 244
CRISTIANO OTONI (MG) 247
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 247
CARANDAÍ (MG) 252
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 252
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 256
_ Distrito de Pedra do Sino 256
_ Bairros Praia e Ponte Chaves 259
_ Hermilio Alves – Rua São José 262
BARBACENA (MG) 266
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 266
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 270
_ Pombal 271
_ Correia de Almeida 274
_ Faixa Azul 278
RESSAQUINHA (MG) 280
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 280
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 284
_ Favelinha 284
ALFREDO VASCONCELOS (MG) 287
| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 287
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 291
_ Avenida Minas Gerais 292
SANTOS DUMONT (MG) 295
| Área Diretamente Afetada (ADA) 295
| Territórios de Atenção 299
_ Cabangu 300
_ Grota dos Puri 302
_ São Sebastião 304
_ Rua Rotary Club 306
_ Águas Espraiadas 309
EWBANK DA CÂMARA (MG) 312

| ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) 312
| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO 316
_ Centro 317
_ Grota 319
DIRETRIZES GERAIS PARA AS RECOMENDAÇÕES 323
| ARTICULAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM AS AÇÕES DO PODER PÚBLICO LOCAL 323
| COMUNICAÇÃO 324
| REATIVAÇÃO ECONÔMICA 324
PRODUTOS ENTREGUES 327
| BANCOS DE DADOS 327
| DADOS GEOGRÁFICOS 328
| SELO CADASTRAL E ID DA COLETA 329
| TERMO DE CONCESSÃO DE ENTREVISTA 330
| FOTOS 330

INTRODUÇÃO

A Concessionária BR-040 S.A. (Via 040), controlada pela Investimentos e Participações em Infraestrutura S.A. (Invepar), por meio de Contrato de Concessão firmado com a União por intermédio da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), tornou-se responsável pela recuperação, operação, manutenção, monitoração, conservação, implantação de melhorias, ampliação de capacidade e manutenção do nível de serviços do Sistema Rodoviário BR-040, totalizando 936,8 quilômetros de extensão entre Brasília (DF) e Juiz de Fora (MG).

De acordo com o Plano de Exploração da Rodovia (PER), documento que especifica todas as condições para execução do Contrato, a Concessionária deverá entregar à ANTT um Plano de Gestão Social (PGS), documento que conduzirá os processos de deslocamento de atividades econômicas, reassentamento involuntário da população e indenizações resultantes da implementação do empreendimento, de modo a garantir que as condições de vida das Pessoas Afetadas pelo Projeto (PAPs) não fiquem piores do que eram quando do início do projeto.

Segundo a legislação brasileira, tanto as faixas de domínio quanto as áreas *non aedificandi*[1] do Sistema Rodoviário Nacional devem ser protegidas da instalação de edificações e benfeitorias, tendo em vista as suas finalidades de servirem como apoio à faixa de rodagem e garantir a segurança dos usuários. As construções que estão situadas nessas áreas devem, portanto, ser objetos de reintegração de posse por parte do Poder Público, entendendo-as como territórios de domínio do Estado. Contudo, a retirada dessas pessoas dos locais onde vivem e trabalham podem resultar em graves problemas sociais, políticos, econômicos e culturais, tendo em vista a reorganização comunitária, territorial e ocupacional da população afetada. A mudança repentina do local de moradia ou de trabalho resulta em impactos quase sempre duradouros, especialmente entre as pessoas que têm uma ligação muito forte com o território por motivos econômicos, sociais ou emocionais. Esses deslocamentos podem ter consequências ainda mais graves para pessoas em situação de maior vulnerabilidade, tendo em vista a ausência de recursos diversos e outras possíveis dificuldades, que comprometem sua adaptação a novas situações. Vale ressaltar, ainda, que a situação de vulnerabilidade pode ocorrer como uma consequência do impacto do empreendimento, como quando o deslocamento de famílias e empreendimentos os priva de condições importantes de sociabilidade e de provimento material.

[1] As faixas *non aedificandi* constituem reservas territoriais não-edificáveis de 15 (quinze) metros de largura em cada uma das margens, ao longo de toda a faixa de domínio público das rodovias e ferrovias, estando previstas no artigo 4º, inciso III da Lei nº 6.766/79, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.

Dessa forma, de um lado, tem-se a preocupação do Poder Público e de seus demais agentes pela garantia das condições ideais de funcionamento da rodovia, incluindo o direito à segurança no tráfego, a imprescindibilidade dos bens públicos e a consequente necessidade de remoção da população e atividades econômicas ali instaladas. Do outro lado, depara-se com a necessidade de salvaguardar direitos constitucionalmente estabelecidos, notadamente à moradia, ao trabalho e à dignidade da pessoa humana, exigindo que a desocupação dessas áreas seja promovida de forma a não agravar as situações de pobreza e que, preferencialmente, promova mobilidade social. O Plano de Gestão Social tem a função de equilibrar essa relação, identificando a necessidade de deslocamentos e definindo as medidas indenizatórias, compensatórias e assistenciais adequadas a cada realidade.

O Estudo de Socioeconomia, objeto deste documento, é parte integrante do Plano de Gestão Social. O estudo busca identificar as edificações localizadas na Área de Influência Direta (ADA) da Rodovia, bem como nas suas fronteiras, com o objetivo de produzir informações capazes de orientar a Via 040 no seu relacionamento com a população impactada. A sua elaboração compreende a realização de uma ampla pesquisa de campo, envolvendo a aplicação de abordagens quantitativas e qualitativas, mapeando todos aqueles que serão atingidos diretamente pelo Projeto. No estudo, estão sendo identificados, cadastrados e entrevistados os responsáveis pelas edificações, sejam residenciais ou de atividade econômica, que serão diretamente afetadas pelo empreendimento da Via 040. Dessa forma, pretende-se garantir que as ações propostas no Plano de Gestão Social da Concessionária respeitem e estejam relacionadas às condições e modos de vida da população afetada pelo desenvolvimento de suas atividades.

A atuação da Herkenhoff & Prates na construção do Estudo de Socioeconomia tem como pano de fundo as orientações internacionais para desenvolvimento de projetos de infraestrutura e urbanização que incluem remoções involuntárias[2], além das diretrizes e metodologias adotadas pelos órgãos nacionais responsáveis, tais como o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Essas orientações destacam a imprescindibilidade do respeito aos direitos das comunidades atingidas pelas obras.

O Estudo foi desenvolvido, também, de forma atenta aos impactos gerados à população afetada pelo empreendimento a partir de critérios que ultrapassem os aspectos econômicos e materiais, sendo sensível, ademais, a fatores sociais, políticos e culturais, imbricado à realidade dessas pessoas, com destaque para: as condições de convivência pré-existentes nas comunidades, como os vínculos familiares e laços afetivos; a existência de traumas psicológicos individuais ou coletivos relativos à

[2] Ver documento "Princípios Básicos e Orientações para Remoções e Despejos Causados por Projetos de Desenvolvimento" (em inglês, "*Basic Principles and Guidelines on Development-Based Evictions and Displacement*"), elaborado em 2007 por Miloon Kothari, Relator para o Direito à Moradia Adequada, da Organização das Nações Unidas, disponível em http://direitoamoradia.org/wp-content/uploads/2012/02/G0710631_guidelines_ES_only.pdf.

ocupação e permanência no território; a situação de privação do acesso a serviços púbicos de qualidade, como educação e saúde; as fragilidades e demandas de diferentes grupos sociais, como mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiências, doentes ou grupos marginalizados; e características da coesão e mobilização social.

As ações que integram o Estudo de Socioeconomia do Plano de Gestão Social vêm sendo desenvolvidas pela Herkenhoff & Prates desde o dia 16 de dezembro de 2014. Em todas as suas experiências, e de maneira especial neste projeto, a Consultoria mantém foco em adotar uma perspectiva cautelosa de diálogo com a população pesquisada, seguindo sempre as diretrizes de comunicação da Via 040.

São objetivos deste trabalho:

- Reconhecer, identificar e cadastrar a população, os imóveis, as atividades econômicas e as benfeitorias existentes na área diretamente afetada pelo Projeto.
- Caracterizar a população local, contemplando aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais de cada grupo.
- Apresentar a estrutura domiciliar e comercial das comunidades, com percepções sobre o padrão das residências e da utilização das propriedades, bem como das atividades desenvolvidas.
- Definir o grau de vulnerabilidade da população diretamente afetada pelo Projeto a partir da utilização de metodologias multidimensionais adequadas à realidade do público investigado.

A coleta de dados foi iniciada no dia 3 de fevereiro de 2015, sendo finalizada em 21 de janeiro desse ano, em três fases. O acompanhamento do trabalho de campo foi realizado durante todo o período, por meio da checagem *on-line* dos questionários respondidos e da comunicação direta entre os pesquisadores e a equipe de monitoramento da Herkenhoff & Prates, via telefone, mensagens de *e-mail* e reuniões periódicas. A Via 040 também acompanhou de perto o trabalho da Consultoria, fornecendo orientações e as intervenções necessárias.

Neste relatório, são apresentados os resultados da pesquisa, que contemplou a coleta de dados de 6.017 edificações casos ao longo de toda a área diretamente afetada pelo empreendimento. Todos os municípios cotados pela rodovia foram pesquisados, totalizando 31 municípios. As informações pesquisadas tiveram como objetivo fornecer medidas objetivas acerca das condições de vida e situação de vulnerabilidade socioeconômica da população pesquisada, notadamente por meio da construção de indicadores multidimensionais.

Tendo em vista a necessidade informacional da Via 040, este documento organiza os dados coletados pela pesquisa em diferentes níveis de análise, apresentando o exame

das principais informações para cada um dos trechos[3] da Rodovia e, separadamente, para cada município investigado. De forma complementar, é apresentada a situação encontrada pelos pesquisadores em territórios específicos, que, por seu peculiar contexto ou condição, merecem maior atenção por parte da gestão social da Via 040.

Ao todo são quatro trechos que segmentam a rodovia. O trecho 1 é composto pelas cidades de Valparaíso de Goiás (GO), Luziânia (GO), Paracatu (MG) e Cristalina (GO). Neste trecho, há duas praças de pedágios e seis postos de atendimento ao usuário. O trecho 2 atravessa os municípios de Lagoa Grande (MG), João Pinheiro (MG), São Gonçalo do Abaeté (MG), Três Marias (MG) e Felixlândia (MG). Neste trecho, há quatro praças de pedágio e seis postos de atendimento ao usuário. O trecho 3 é o que contempla o maior número de cidades, sendo elas Curvelo (MG), Paraopeba (MG), Caetanópolis (MG), Sete Lagoas (MG), Pedro Leopoldo (MG), Esmeraldas (MG), Ribeirão das Neves (MG), Contagem (MG), Belo Horizonte (MG) e Nova Lima (MG). Neste trecho, há três praças de pedágio e sete pontos de atendimento ao usuário. Finalmente, o trecho 4 é formado pelos municípios de Itabirito (MG), Ouro Preto (MG), Congonhas (MG), Conselheiro Lafaiete (MG), Cristiano Otoni (MG), Carandaí (MG) e Barbacena (MG). Neste trecho, há duas praças de pedágio e três pontos de apoio ao usuário. A abordagem por trechos tem o objetivo de viabilizar a gestão dos equipamentos e das comunidades, em uma perspectiva regionalizada e que seja mais permeável às peculiaridades de cada área.

[3] Os trechos são divisões da rodovia adotadas pela concessionária para fins administrativos.

METODOLOGIA

O Estudo de Socioeconomia foi realizado a partir de uma ampla pesquisa de campo, com a utilização de técnicas de pesquisa quantitativas e qualitativas, a fim de identificar, cadastrar, caracterizar e qualificar as famílias e atividades econômicas diretamente afetadas pela implantação do empreendimento da Via 040. Entende-se que, ao conjugar técnicas e procedimentos de pesquisa, tornou-se possível compreender com maior riqueza de detalhes a situação dos domicílios e atividades econômicas de interesse, aproximando os aspectos declarados pelos entrevistados e os observados pelos pesquisadores durante a coleta de dados, em uma relação de complementariedade entre as técnicas qualitativa e quantitativa.

Os métodos empregados tiveram como foco a distinção daqueles moradores que apresentam uma notória condição de vulnerabilidade socioeconômica e pobreza. Para tanto, o trabalho de construção de indicadores foi pautado por um enquadramento multidimensional, baseado na concepção de que a renda, por si só, não é capaz de captar satisfatoriamente as condições de vida da população. Os métodos multidimensionais entendem a condição de privação como polissêmica e territorializada, isto é, caracterizada por dimensões diversas, cuja importância na definição da pobreza varia entre os territórios.

Metodologia de Coleta dos Dados

Para a coleta de dados, foram empregadas três técnicas de pesquisa e outros dois registros complementares, conforme representado na figura a seguir. A *pesquisa quantitativa*, com a utilização do método de *survey*, foi o meio predominante de registro de informações, coletando dados sobre o perfil socioeconômico e a condição de vulnerabilidade da população diretamente afetada. As técnicas qualitativas de pesquisa – *entrevista em profundidade* e *pesquisa observacional* – foram empregadas com o objetivo de extrapolar os limites existentes no questionário estruturado, para, assim, trazer novos elementos para a análise.

FIGURA 1. Estratégias de coleta de informações em campo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

As técnicas quantitativas são amplamente utilizadas em pesquisas de cunho social pelo fato de fornecerem uma descrição objetiva para um grande número de indivíduos. O método empregado neste estudo é o *Survey*, que consiste na coleta direta de informações a partir da aplicação de um questionário estruturado, por meio de entrevistas junto ao público-alvo da investigação. Essa técnica coleta, essencialmente, informações passíveis de serem codificadas e armazenadas em um banco de dados, visando à uniformização e ordenamento dos dados, bem como à comparabilidade das respostas. O questionário utilizado para a pesquisa quantitativa do estudo está disponível no Anexo 2.

O *Survey* proposto para este trabalho é de natureza censitária, isto é, pretendeu coletar dados de todas as edificações existentes ao longo da Área Diretamente Afetada pelo empreendimento. Em algumas situações, no entanto, conforme orientação da Via 040, a pesquisa compreendeu apenas o cadastramento da edificação, não sendo necessária a aplicação do questionário. São elas: (a) empresas, indústrias e empreendimentos de grande porte, que se enquadram no relacionamento institucional da empresa; (b) edificações que não abrigam famílias ou atividades econômicas, tais como associação de moradores, Igrejas e equipamentos públicos; (c) postos de gasolina, que já foram passíveis de levantamento e cadastro por outra equipe de campo; (d) ausência temporária de residentes (de longa duração), moradias abandonadas ou atividades

econômicas extintas[4]; (e) moradias para aluguel ou venda sem ocupação[5]; (f) atividade econômica sazonal, como barracas desocupadas, sem responsável no local; e (g) situações em que somente parte da propriedade, sem edificação, está na faixa de domínio, ou ainda situações em que a linha da faixa de domínio esteja no limite da propriedade[6]. Todos esses casos exigiram apenas o registro georreferenciado por parte dos pesquisadores, com ponto de GPS e foto, não sendo necessária a caracterização socioeconômica.

Para os demais casos, foram realizadas, no mínimo, duas visitas a cada edificação, a fim de aplicar o questionário de socioeconomia ao proprietário ou aos demais representantes dos domicílios e atividades econômicas. Dessa forma, diante da impossibilidade de realização da pesquisa na primeira tentativa, seja pela ausência dos responsáveis ou por outros motivos desconhecidos, os pesquisadores retornaram às edificações para uma nova tentativa. Nessas situações, os pesquisadores deixaram a *Carta de Aviso de Visita*, com mensagem indicando o número de telefone da Herkenhoff & Prates para os moradores, solicitando-os que entrassem em contato com a Consultoria, sem custo para eles. Uma equipe interna da Herkenhoff & Prates ficou disponível durante todo o período da pesquisa, para a aplicação do questionário via telefone.

Por sua vez, as técnicas qualitativas foram empregadas com intuito de aprofundar o conhecimento da dinâmica social em que se inserem os domicílios e atividades econômicas estabelecidos na área especificada, bem como as localidades que mantém um relacionamento crítico com a Via 040. Foram investigadas as relações que as famílias, indivíduos e proprietários das edificações estabelecem entre si e com o território, do ponto de vista econômico, cultural, social e emocional, por meio de duas técnicas: (1) Entrevistas em Profundidade com os residentes ou responsáveis por unidades comerciais das regiões com adensamentos presentes nos territórios em análise e (2) Pesquisa Observacional por edificação e por município, permitindo a captação de informações não explícitas nas respostas dos entrevistados e de percepções contextualizadas dos pesquisadores. Os roteiros utilizados para o desenvolvimento das entrevistas em profundida e pesquisa observacional estão disponíveis nos Anexo 3.

Ao longo do trabalho de campo, foram atribuídas coordenadas geográficas a todas as edificações visitadas, por meio de equipamento de GPS, com o objetivo de identificar e cadastrar a população e as atividades econômicas que serão diretamente afetadas

[4] Nesse caso, foi feito o esforço pela equipe de campo de sondar com vizinhos a respeito do histórico de ocupação do empreendimento, assim como de levantar o nome e o telefone de contato do proprietário do local. Essas informações foram complementadas caso a caso no banco de dados.

[5] Idem ao anterior.

[6] Em casos em que a linha da faixa de domínio estivesse no limite de um domicílio, a entrevista foi realizada. Na mesma situação, mas para casos de atividade econômica, foi realizado somente cadastro.

pelo empreendimento, obtendo a sua localização exata. A cada uma delas, foi atribuído um Selo Cadastral – código único de identificação da unidade pesquisada, descrito no Anexo 1, que permite localizar e reconhecer facilmente cada uma das edificações presentes no trecho mapeado.

De forma adicional, foi realizado **registro fotográfico** de todas as edificações pesquisadas, com destaque para a caracterização do ambiente externo dos domicílios e atividades econômicas existentes no trecho, servindo como referência visual das edificações, bem como ampliando sua caracterização física e a compreensão das condições e modo de vida das unidades pesquisadas.

No dia 29 de janeiro de 2015, foi realizado **pré-teste** dos instrumentos de coleta de dados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates, no bairro Água Branca, em Contagem (MG), a fim de garantir a validade e a adequação dos questionários e roteiros de pesquisa à realidade dos domicílios e atividades econômicas contempladas[7]. Para realização da pesquisa, os instrumentos elaborados foram armazenados em dispositivos eletrônicos (*tablets* e *smartphones*), por meio do aplicativo digital **Sicoda – Sistema de Coleta de Dados**[8], estratégia que minimiza riscos de validação durante a coleta e sistematização dos dados.

A equipe de pesquisadores selecionada pela Herkenhoff & Prates para atuar no projeto foi composta por 14 profissionais, todos com experiência em atividades de pesquisa e formação nas áreas de Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas. Para garantir a qualidade e a uniformidade dos dados coletados, a Herkenhoff & Prates elaborou a "Norma de Campo", contendo as principais referências e instruções para realização do trabalho de coleta de dados, além de comentários e diretrizes sobre as questões contidas nos instrumentos. Os pesquisadores também passaram por sessão de **Capacitação e Treinamento**, por meio de uma oficina planejada e realizada pela equipe técnica da Herkenhoff & Prates, além de terem participado do **Treinamento de Segurança Ocupacional**, ministrado pela Via 040.

Um fator bastante sensível para a qualidade e o sucesso da coleta de dados refere-se à forma e ao conteúdo da abordagem feita pelos pesquisadores junto ao público alvo da pesquisa. Apostando nisso, a estratégia de comunicação adotada esteve alinhada aos objetivos do Estudo de Socioeconomia e às diretrizes da Via 040. De forma geral, ela foi executada de forma a atender a dois objetivos: (1) mobilizar o público alvo a participar da pesquisa e (2) encaminhar às demandas do público alvo por informações sobre a instalação e operação do empreendimento da Via 040, prioritariamente, por meio das centrais de atendimento da contratante.

[7] Os instrumentos de pesquisa e mensagem chave foram validados pela equipe técnica da Via 040, por *e-mail*.

[8] Nas edificações em que, após pelo menos duas tentativas, não foi possível aplicar os instrumentos de coleta de dados, a pesquisa foi realizada por telefone, utilizando-se os mesmos questionários de dados.

Metodologia de Análise dos Dados

Com o objetivo de organizar os resultados e apresentá-los de maneira objetiva, permitindo uma compreensão rápida, simples e apurada da condição de vida da população diretamente afetada, foram adotados três indicadores multidimensionais de vulnerabilidade socioeconômica[9]. A opção por indicadores multidimensionais justifica-se pelo entendimento de que os fenômenos analisados são de natureza múltipla, isto é, provocados por um conjunto de fatores.

Três razões principais justificam a opção por essa metodologia. Em primeiro lugar, nota-se que, muitas vezes, a variável "renda" ou os métodos tradicionais de classificação socioeconômica são insuficientes para a caracterização de uma população, isso porque nem sempre aspectos econômicos ou sociodemográficos expressam a real situação vivenciada pelos indivíduos na saúde ou na educação, por exemplo. Em segundo lugar, é possível observar que as pessoas descrevem sua condição de vida de forma ampla, citando desde a exclusão econômica e a baixa escolarização até condições precárias de habitação e violência. Em terceiro lugar, a abordagem multidimensional permite identificar o *lócus* ou a causa principal da pobreza vivenciada por uma família, apontando quais elementos são responsáveis pela sua condição de privação.

Em relação ao conceito de vulnerabilidade, embora ele tenha ganhado importante espaço na discussão de políticas públicas, programas e projetos sociais nos últimos anos, o conceito carece de uma definição mais clara, existindo, atualmente, formas distintas para sua mensuração. Segundo o DNIT, órgão responsável por implementar as políticas de infraestrutura no Brasil, "a vulnerabilidade socioeconômica atrela-se às situações de risco pertinentes a parcelas socialmente desfavorecidas – ou, em outros termos, carentes"[10]. Para o Departamento, é a esta parcela que devem recair os direitos à moradia, ao trabalho e à dignidade humana, mesmo que conflitantes com as prerrogativas patrimoniais dos bens públicos. Dessa forma, os indicadores selecionados buscaram considerar a complexidade e a heterogeneidade da realidade social, de modo a permitir que as ações delineadas sejam focalizadas nas dimensões e nos problemas que as pessoas estão efetivamente enfrentando.

Neste estudo, são adotados três indicadores multidimensionais: (a) Índice de Pobreza Multidimensional (IPM); (b) Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF); e (c) Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE). Todos eles permitem a mensuração da condição de vida da população diretamente afetada pelas operações da Via 040 a

[9] Indicador é uma medida quantitativa utilizada para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato de interesse – no caso deste estudo, a pobreza e a vulnerabilidade socioeconômica – composto por diversos itens.

[10] Ver documento "Metodologia: Pesquisa Básica de Vulnerabilidade Socioeconômica", elaborado em 2013 pelo Dnit, disponível em http://www.dnit.gov.br/download/planejamento-e-pesquisa/desapropriacao-e-reassentamento/metodologia.pdf.

partir de uma abordagem multidimensional. Entretanto, diferem-se pelas dimensões consideradas no cálculo e o objetivo atribuído a cada um deles.

Os índices representam uma estratégia metodológica elaborada pela Herkenhoff & Prates para identificação das situações críticas encontradas durante a pesquisa, caracterizando-as pela intensidade da pobreza e vulnerabilidade desses indivíduos, bem como demonstrando as dimensões em que elas incidem na realidade dessas pessoas. Nesse sentido, os índices devem ser utilizados como ponto de partida e direcionamento das ações a serem implementadas pela Via 040, identificando pontos prioritários de atenção. Contudo, o tratamento dado pela Concessionária às famílias e atividades econômicas encontradas nessas situações deve levar em consideração as suas especificidades, tendo em vista o conjunto de informações coletadas acerca dos modos e condições de vida da população[11].

Os três índices são detalhados a seguir[12].

_ Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)

O Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), criado pela *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI), é uma medida internacional utilizada para mensurar o fenômeno da pobreza a partir da identificação das privações experimentadas pelos indivíduos em três dimensões: educação, saúde e padrão de vida. O IPM permite analisar tanto a incidência de pobreza multidimensional, isto é, a proporção de pessoas multidimensionalmente pobres na população pesquisada, quanto a intensidade da pobreza vivida por essas pessoas, adotando assim uma visão holística das vulnerabilidades da família.

O IPM é uma medida flexível, que pode ser elaborada de acordo com as especificidades do território analisado. Neste estudo, o cálculo do IPM foi baseado em sua medida Global, padronizada pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud/ONU) em seu Relatório de Desenvolvimento Humano de 2010, sendo incluída uma nova dimensão ao índice: *renda*, considerando o total de rendimentos domiciliar per capita, conforme demonstrado no quadro abaixo[13].

[11] O Anexo 1 apresenta o conjunto de produtos entregues pela Consultoria, contendo a descrição das informações contidas em cada um deles.
[12] A fim de garantir a validade e a adequação à realidade dos domicílios e atividades econômicas contempladas, os indicadores multidimensionais foram revisados a partir dos dados coletados durante o pré-teste da pesquisa.
[13] A opção por incluir a dimensão Renda ao Cálculo Global do IPM deve-se à necessidade de adequação da medida à realidade local, tendo sido baseada em diferentes testes estatísticos e comparações às informações coletadas, a fim de que a classificação dos domicílios entre grupos segundo o resultado do IPM refletisse a situação encontrada pelos pesquisadores.

QUADRO 1. Construção dos indicadores do IPM

Dimensão	Indicador	Descrição	Peso
Educação	Anos de Escolaridade	Nenhum membro do domicílio acima de 15 anos que frequenta a escola superou o ensino fundamental ou aqueles que não mais estudam não completaram 5 anos de estudos	12,50%
	Frequência Escolar	Pelo menos uma criança em idade escolar – 6 a 15 anos – não frequenta a escola	12,50%
Saúde	Mortalidade Infantil*	Houve registro de mortalidade infantil no domicílio de crianças nos últimos 5 anos	12,50%
	Nutrição*	Ocorrência de indivíduo (criança ou adulto) em situação de desnutrição	12,50%
Padrão de Vida	Eletricidade	Domicílio não possui energia elétrica	4,166%
	Piso	A maioria dos cômodos do domicílio possui piso sem revestimento	4,166%
	Sanitário	O domicílio não possui sanitário com escoamento adequado (rede geral de esgoto, pluvial ou por fossa séptica)	4,166%
	Água	O domicílio não é servido por água canalizada	4,166%
	Combustível para cozinhar	O domicílio não possui fogão a gás e utiliza fogão à lenha ou fogareiro a querosene.	4,166%
	Bens domésticos	O domicílio não possui mais de um bem doméstico dentre os seguintes: rádio; televisão; telefone fixo; geladeira ou freezer; automóvel para uso particular.	4,166%
Renda	Renda domiciliar per capita	Renda domiciliar per capita inferior a meio salário mínimo (R$ 394,00) ou algum de seus membros recebe algum benefício de programas sociais governamentais.	25,00%
Total			100%

Fonte: OPHI[14] | Herkenhoff & Prates (2015).

Para realizar o seu cálculo, cada uma das dimensões recebe o mesmo peso, equivalente a 25% do total do Índice, independentemente do número de indicadores que possui. O mesmo acontece com os indicadores no interior de cada dimensão. Para cada domicilio, é realizado o somatório de suas privações, multiplicadas por seus respectivos pesos. Ao final, o IPM é expresso por um valor que varia entre 0 e 1, que representa a proporção de privações às quais os domicílios sob análise estão submetidos.

[14] Ver documento *"Multidimensional Poverty Index - Winter 2014/2015: Brief Methodological Note and Results"*, elaborado em 2015 por Sabina Alkire, Adriana Conconi, Gisela Robles e Suman Seth, todos membros do *Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI)*, disponível em http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI-2015-Brief-Methodological-Note_1-5-15.pdf

QUADRO 2. Possíveis situações dos domicílios expostos à avaliação do IPM

Situação de Pobreza (Grupos)	Resultado do IPM
Não pobres	Até 20% de privações.
Vulneráveis à pobreza	Entre 20% e 33% de privações.
Pobres	Entre 33% e 50% de privações.
Severamente pobres	50% ou mais de privações.

Fonte: OPHI | Herkenhoff & Prates (2015).

São estabelecidos quatro cortes entre os domicílios expostos à avaliação, definindo os seguintes grupos: não pobres, vulneráveis à pobreza, pobres e severamente pobres, conforme apresentado no quadro acima. Para fins de análise, neste relatório, os domicílios serão identificados como não pobres ou pobres, sendo que este último reúne as categorias de vulneráveis à pobreza, pobres e severamente pobres do IPM, compatível com a perspectiva adotada pela política socioassistencial no país.

A importância da aplicação do IPM para a classificação dos domicílios localizados na área diretamente afetada pela Rodovia se deve, principalmente, à utilidade dessa medida em identificar situações de privação e o grau de pobreza vivenciado por uma residência. Além disso, o índice permite à Concessionária trabalhar com uma metodologia com reconhecimento internacional, inserindo o Plano de Gestão Social da Via 040 em um debate já consolidado, dentro e fora do país, a respeito da melhor forma de se reconhecer a vulnerabilidade de famílias atingidas por empreendimentos econômicos.

_ Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF)

O Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF) mensura as condições das famílias a partir do impacto gerado pelo empreendimento, ou seja, tendo em vista a possibilidade de remoção das famílias de seu atual domicílio. Partindo da compreensão de que a vulnerabilidade social decorre de causas e consequências diversas, o IVF abrange as condições de vida e os riscos sociais que atingem a população pesquisada.

O Índice é composto por seis dimensões, que se desdobram em 16 indicadores. As dimensões analisadas são estrutura familiar, escolaridade e qualificação, trabalho, saúde, relação com a propriedade e relações sociais. A pontuação é igual para cada um dos indicadores, equivalente a 6,25% do total do Índice. O IVF, assim como o IPM, também é expresso por um valor que varia entre 0 e 1, em que quanto mais próximo a 1, maior é a vulnerabilidade da família.

QUADRO 3. Construção dos indicadores do IVF

Dimensão	Indicador	Descrição	Peso
Estrutura Familiar	Senilidade	Presença de pessoa idosa, acima de 60 anos de idade.	4,76%
	Crianças e adolescentes	Presença de criança e/ou adolescente de até 15 anos de idade.	4,76%
	Gravidez*	Grávida residindo no domicílio.	4,76%
Escolaridade e qualificação	Educação básica incompleta	Presença de adulto, com idade igual ou superior a 18 anos, sem haver concluído o ensino médio.	7,14%
	Qualificação	Ausência de adulto, com idade igual ou superior a 18 anos, com escolaridade de nível superior.	7,14%
Trabalho	Desemprego	Mais da metade dos membros em idade ativa no domicílio (idade igual ou superior a 15 anos) sem trabalho atualmente.	7,14%
	Informalidade	Presença de membro do domicílio, em idade ativa, trabalhando informalmente, isto é, sem carteira assinada.	7,14%
Renda	Renda domiciliar per capita	Renda domiciliar per capita inferior a meio salário mínimo (R$ 394,00) ou algum de seus membros recebe algum benefício de programas sociais governamentais.	14,29%
Saúde	Pessoas com deficiência	Presença de pessoa portadora de deficiência (física, visual, auditiva ou mental).	7,14%
	Doença	Presença de pessoa com alguma das doenças listadas: hanseníase (lepra), doença neurológica (Afasias, Alzheimer, Esclerose múltipla, Parkinson, Síndromes), AIDS, câncer ou depressão	7,14%
Relação com a propriedade	Atividade econômica no domicílio	Existência de atividade econômica em operação no domicílio.	4,76%
	Subsistência	Existência de atividade produtiva em operação no domicílio com fins, exclusivos ou não, de subsistência, isto é, gerar alimento para o consumo dos próprios moradores do domicílio.	4,76%
	Propriedade imobiliária	Responsável pelo domicílio é proprietário, posseiro ou agregado (ex. caseiro ou empregado doméstico) no imóvel em que reside e não possui outro imóvel residencial.	4,76%
Relações Sociais	Dependência comunitária	Moradores do domicílio dependem de familiares ou vizinhos para cuidado de pessoas (ex. crianças e adolescentes, pessoas idosas, com enfermidades ou com deficiências) para desenvolvimento de suas atividades usuais.	7,14%
	Situação de risco	Morador habitual do domicílio encontrando-se em uma das seguintes situações de risco: alcoolismo, dependência de drogas, preso nos últimos 12 meses, cumprindo medidas socioeducativas, em situação de rua ou morando involuntariamente em abrigo.	7,14%
Total			100%

*Não considerada para domicílios com apenas 1 morador.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

Com base no valor do IVF, as famílias são classificadas em cinco categorias, definidas de acordo com a intensidade da vulnerabilidade experimentada por elas diante da

incidência dos efeitos do empreendimento. São elas: não vulnerável, nível 1, nível 2, nível 3 e nível 4. Destaca-se que apenas a primeira categoria não apresenta vulnerabilidade, sendo as demais diferenciadas apenas pelo total de fatores considerados como vulneráveis nas famílias pesquisadas. O nível 4 do Índice, portanto, concentra os domicílios que apresentam os níveis mais elevados de vulnerabilidade. Dessa forma, possibilita-se a elaboração de ações direcionadas às famílias que se encontram nos distintos grupos.

QUADRO 4. Possíveis situações dos domicílios expostos à avaliação do IVF

Nível de Vulnerabilidade	Resultado do IVF
Não vulnerável	0,00
Nível 1	De 0,01 a 0,25.
Nível 2	De 0,25 a 0,50.
Nível 3	De 0,51 a 0,75.
Nível 4	Acima de 0,75

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

_ Índice de Vulnerabilidade Socioeconômica da Atividade Econômica (IVAE)

Por sua vez, o Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE) é uma metodologia desenvolvida pela Herkenhoff & Prates, especificamente para este projeto, com o intuito de diagnosticar a situação das edificações do entorno da rodovia destinadas a atividades econômicas. O índice busca identificar os impactos gerados para o negócio, o proprietário e sua família e os demais trabalhadores da atividade, a partir da implementação das atividades do empreendimento da Via 040. A medida foi elaborada com o mesmo rigor metodológico e consistência dos indicadores apresentados anteriormente.

O IVAE é composto por três dimensões – dependência territorial, dependência econômica e contexto - que, por sua vez, contêm sete indicadores. Cada dimensão possui um peso específico, dividido igualmente entre seus indicadores, de acordo com a relevância de determinado traço latente para a configuração da vulnerabilidade, conforme apresentado na tabela abaixo.

QUADRO 5. Construção dos indicadores do IVAE

Dimensão	Indicador	Pontuação	Peso
Dependência territorial	Atividade	2 - Atividade econômica na área de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura. 1 - Atividade econômica comercial. 0 - Outras atividades econômicas.	12,5%
	Tempo de instalação	2 - Acima de 15 anos de funcionamento. 1 - De 5 a 15 anos de funcionamento. 0 - Menos de 5 anos de funcionamento.	12,5%
Dependência econômica	Empresa familiar	2 - Todos os membros do domicílio do responsável pela atividade econômica que têm condições de trabalhar atuam nesta atividade econômica. 0 - Nem todos os membros do domicílio do responsável pela atividade econômica que têm condições de trabalhar atuam nesta atividade econômica.	25%
	Renda	2 - Renda mensal domiciliar per capita de até R$ 400,00. 1 - Renda mensal domiciliar per capita entre R$ 400,00 e R$ 788,00, sendo, pelo menos 50% provenientes da atividade econômica pesquisada. 0 - Renda mensal domiciliar per capta superior a R$ 788,00.	25%
Contexto	Idade do Proprietário	2 - Acima de 60 anos. 1 - De 45 a 60 anos. 0 - Até 45 anos.	8,3%
	Escolaridade do Proprietário	2 - Até Ensino Fundamental completo. 1 - Ensino Médio incompleto ou completo. 0 - Maior ou igual a Educação Superior incompleta.	8,3%
	Potencial desemprego	2 - Indústria: acima de 20 | Comércio e Serviços: acima de 10. 1 - Indústria: até 19 | Comércio e Serviços: até 9.	8,3%
Total			100%

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

Em seguida, as respostas dos entrevistados são multiplicadas pelo peso previamente atribuído a elas, chegando a uma pontuação final, que pode variar de 0 a 1 ponto. As faixas de pontuação são, em seguida, divididas em cinco categorias, para indicar o grau de vulnerabilidade da atividade econômica. São elas: não vulnerável, nível 1, nível 2, nível 3 e nível 4, sendo esse o nível de mais alta vulnerabilidade.

QUADRO 6. Possíveis situações das atividades econômicas expostas à avaliação do IVAE

Nível de Vulnerabilidade	Resultado do IVAE
Não vulnerável	0,00
Nível 1	De 0,01 a 0,25.
Nível 2	De 0,26 e 0,50.
Nível 3	De 0,51 e 0,75.
Nível 4	Acima de 0,75

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

* * *

As principais análises apresentadas neste relatório estão baseadas nos três indicadores apresentados anteriormente. Espera-se que essas medidas sejam referência para o trabalho da Via 040, entendendo-as como indicadores consistentes para a classificação da vulnerabilidade socioeconômica das famílias e atividades econômicas diretamente afetadas pelo empreendimento, elaboradas a partir de critérios objetivos, metodologicamente rigorosos e adequados ao ambiente pesquisado.

Além disso, a partir das estratégias qualitativas de coleta de dados, foram destacadas algumas localidades que merecem maior atenção por parte da equipe de gestão social da Via 040, como em casos de forte mobilização e articulação comunitária e incidência de manifestações. Ao delimitar as comunidades que se encontram nessas situações, foram elaboradas análises específicas mais aprofundadas, apresentadas separadamente em Territórios de Atenção. As seções seguintes, com resultados por trecho e por município, contêm evidências e análises para cada um desses territórios.

Por fim, cabe ainda destacar que os dados analisados neste relatório refletem tão somente a situação dos moradores entrevistados, localizados na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, e não a de suas comunidades ou municípios como um todo. As referências a essas duas categorias são utilizadas aqui apenas como forma de localizar geograficamente as edificações entrevistadas e relacioná-las ao seu contexto mais geral.

RESULTADOS **DA PESQUISA**

Esta seção apresenta os resultados do Estudo de Socioeconomia do Plano de Gestão Social da Via 040, baseados em pesquisa realizada ao longo da Rodovia BR-040, nos trechos de concessão localizados entre Brasília (DF) e Juiz de Fora (MG). Os dados foram coletados entre os meses de fevereiro de 2015 e janeiro de 2016, em três etapas de pesquisa, totalizando 6.017 edificações registradas.

Os resultados são apresentados em três diferentes níveis: por trecho, por município e por territórios de atenção. Inicialmente, serão apresentados os dados gerais da pesquisa, destacando informações sobre toda a coleta de dados nos quatro trechos da Rodovia. Em seguida, os resultados serão organizados territorialmente, de acordo com o trecho, município e território de atenção ao qual ele se relaciona.

Essa forma de apresentação dos resultados foi definida entre as equipes técnicas da Herkenhoff & Prates e da Via 040, em conjunto, como a melhor estratégia de desenvolvimento das análises e exposição das informações mais relevantes para a empresa contratante. Houve uma preocupação especial em expor resultados úteis para as atividades de gestão e relacionamento da Via 040 com a população atingida pelo empreendimento.

RESULTADOS GERAIS

O trabalho de campo realizado pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates contemplou o registro de 6.017 edificações, das quais 3.164 foram caracterizadas em termos sociais, demográficos e econômicos. Foram ainda realizadas 41 entrevistas semiestruturadas nas principais aglomerações do entorno da rodovia BR-040. Durante o trabalho de campo, os pesquisadores estavam orientados a entrevistar apenas as pessoas responsáveis pelas edificações, incluindo domicílios e atividades econômicas. A seleção das edificações obedeceu às regras estabelecidas pela Via 040, incluindo apenas aquelas localizadas na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento – um raio de 55 metros para as margens direita e esquerda, sendo 40 metros de faixa de domínio e 15 metros de área não edificante[15], em 31 municípios[16] ao longo de praticamente toda a extensão da BR-040.

A figura a seguir apresenta a distribuição dos registros entre os distintos públicos da pesquisa. Do total de edificações, 2.854 são de uso exclusivamente domiciliar, representando 47,4% dos casos pesquisados; outras 2.138 edificações são destinadas a atividades econômicas (35,5%) e 534, a uso misto (8,9%). O questionário de caracterização foi aplicado em 69,6% dos domicílios (1.985 edificações), 32,6% das atividades econômicas (696 edificações) e 90,4% das edificações de uso misto (483 casos). Nos demais registros, a caracterização não pôde ser realizada tendo em vista os critérios de aplicação e a impossibilidade ou recusas em responder ao questionário.

[15] Para a definição exata da área a ser pesquisada, foi definido que serão abordados os domicílios e atividades econômicas que estiverem situados dentro da faixa de domínio, da faixa de domínio projetada e da faixa de desapropriação, de acordo com o arquivo "Projeto Básico vs_2014-09-19_SemEspessura.kmz", disponibilizado pela Via 040.

[16] Em função do planejamento operacional da Via 040, quatro municípios ainda não foram pesquisados. São eles: Ressaquinha, Alfredo Vasconcelos, Santos Dumont e Ewbank da Câmara.

FIGURA 2. Distribuição dos registros realizados por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

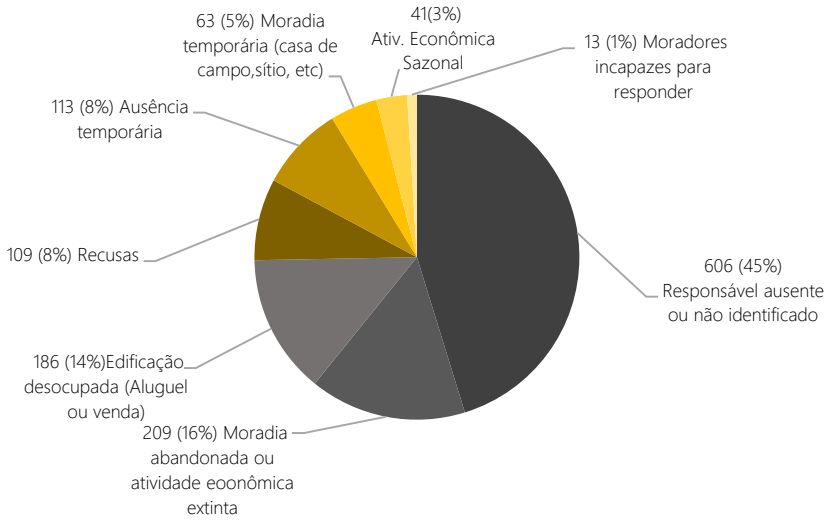
Um total de 748 atividades econômicas não pertenciam à Área Diretamente Afeta pelo Projeto, estando localizadas no lado externo da fronteira da Faixa de Domínio da Rodovia. Por sua vez, 274 atividades econômicas (12,8%) são alvo do relacionamento institucional por parte da Via 040. Tratam-se de empresas, indústrias e empreendimentos de grande porte, bem como postos de gasolina, que já foram passíveis de levantamento e cadastro pela Concessionária. Essas edificações não foram pesquisadas por determinação da Via 040.

Foram encontradas 534 edificações de uso misto, que são utilizadas como domicílios e atividade econômica, representando 8,9% do total de registros. 90,4% delas (483 edificações) foram caracterizados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, enquanto outras 51 edificações foram apenas cadastradas e georreferenciadas. Por fim, outros tipos de edificações foram registrados ao longo da pesquisa, contemplando, entre outras situações, casas e empresas em construção e lotes vagos delimitados, somando 491 casos (8,2% do total), sem a necessidade de aplicação do questionário.

Apenas 1.340 edificações (22,3%) não foram pesquisadas devido a impossibilidade de aplicação do questionário. O gráfico abaixo apresenta os motivos para a não realização da caracterização socioeconômica dessas edificações. A principal razão foi a não identificação do responsável pelas edificações, mesmo após, no mínimo, duas tentativas em cada um dos domicílios ou atividades econômicas. Esse foi o caso de 606 edificações ou 45% daquelas não caracterizadas. Em outras 209 edificações (16%) não foi possível realizar a pesquisa socioeconômica, já que os domicílios se

encontravam abandonados ou as atividades econômicas haviam sido extintas. Outras 186 edificações (14,0%) estavam para alugar ou vender e 63 (5%) eram de uso temporário, como sítios, casas de campo, fazendas ou baseadas em atividades econômicas sazonais, sem a presença de nenhum proprietário.

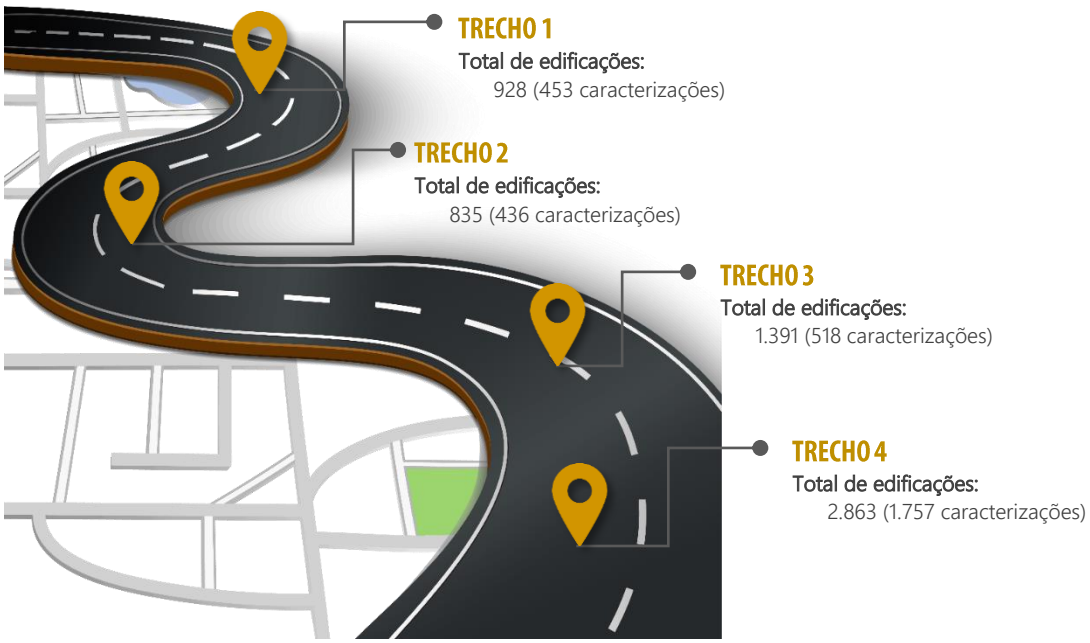
GRÁFICO 1. Motivos para a não aplicação do questionário



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Houve recursa em participar da pesquisa por parte de, 109 moradores ou responsáveis pelas atividades econômicas, o que corresponde a 8% dos casos. Ausências temporárias de longa duração por parte dos responsáveis foram identificadas em 113 edificações (8% dos casos), situações em que os possíveis respondentes encontravam-se doentes ou em viagens, sem previsão de retorno. Por fim, durante 13 aplicações do questionário, não foi possível dar prosseguimento à realização da pesquisa, tendo em vista as condições apresentadas pelos responsáveis, sobretudo pelo quadro de embriaguez apresentado pelo indivíduo abordado pelos entrevistadores.

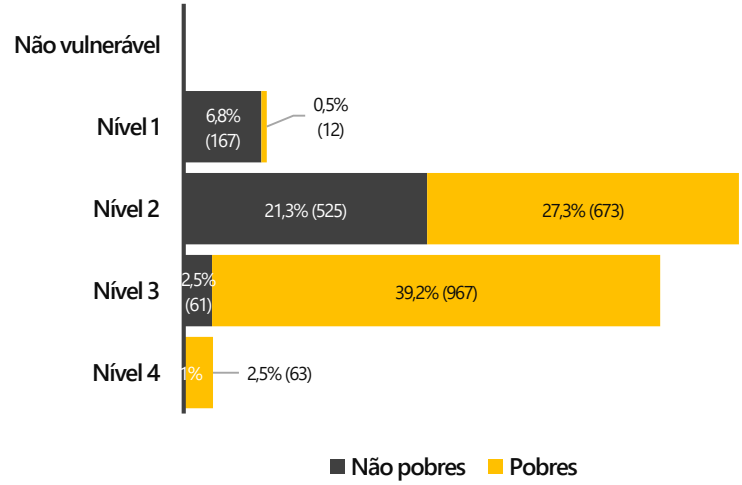
FIGURA 3. Distribuição dos registros realizados trecho



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

O cálculo dos indicadores multidimensionais para toda a extensão da Rodovia demonstra a forte incidência de vulnerabilidade familiar e das atividades econômicas, bem como do fenômeno da pobreza nas edificações pesquisadas. Nenhum domicílio foi classificado como não vulnerável, indicando que, nas dimensões analisadas pelo IVF, todas as famílias possuem algum risco associado à situação de remoção de seu atual local de moradia. Os níveis mais críticos de vulnerabilidade familiar reúnem quase a metade das edificações caracterizadas (1.091 domicílios, que representam 44,2% do total), sendo esses os casos de maior sensibilidade para o trabalho de gestão social da Via 040. A pobreza, por sua vez, que se materializa tanto pelo baixo nível de renda, quanto pelas privações a bens e serviços essenciais a qualquer família, atinge a 69,5% dos domicílios (1.713 edificações), acentuando ainda mais as dificuldades que os seus moradores poderão enfrentar diante de tal situação.

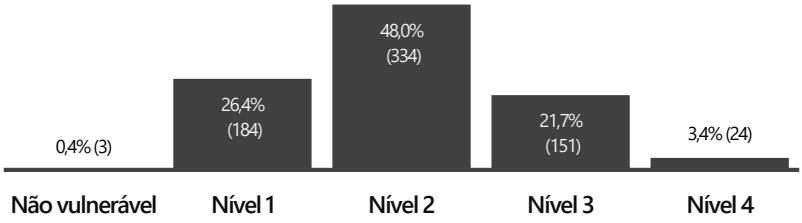
GRÁFICO 2. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Em relação às atividades econômicas, a maior parte das edificações pesquisadas foram classificadas em níveis de menor incidência de vulnerabilidade, sendo que três delas (0,4%) foram consideradas como não vulneráveis aos impactos do empreendimento da Via 040, por não apresentarem nenhuma das situações de risco contempladas no cálculo do IVAE. Por sua vez, 184 edificações (26,4% do total) foram classificadas no nível 1 e 334 (48,0%) no segundo nível de vulnerabilidade. Os níveis mais críticos reúnem 25,1% das edificações (175 atividades econômicas), classificadas nos níveis 3 e 4 do indicador.

GRÁFICO 3. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

* * *

Nas próximas seções, os resultados da pesquisa são apresentados de forma detalhada, separadamente por trecho, município e território de atenção, de acordo com a localização geográfica desses espaços.

RESULTADOS **TRECHO 1**

O primeiro trecho da Rodovia BR-040 contempla 5 municípios, localizados no Distrito Federal e nos estados de Goiás e Minas Gerais, dos quais todos foram caracterizados pelo Estudo de Socioeconomia. A maior parte das edificações do trecho estão localizadas no município de Paracatú (MG), seguido por Luziânia (GO) e Valparaíso de Goiás (GO).

Foram caracterizadas 453 edificações no trecho, que representam 48,8% do total cadastrado. Os 475 casos restantes foram apenas registrados e georreferenciados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, sendo que 62,3% desse total correspondem a edificações fora do público pesquisado. As principais causas da não caracterização das edificações que se enquadram nos critérios da pesquisa foram: responsável ausente ou não identificado (51,4%), edificação desocupada (15,6%) e moradia abandonada ou atividade econômica extinta (12,3%).

Os territórios de atenção encontrados no trecho 1 estão situados nas faixas urbanas dos municípios aos quais pertencem, sendo encontrados, entre outras situações, casos de violência e uso de drogas, fortes laços comunitários e situações de conflito junto à administração da BR-040.

Ao todo, foram encontradas 928 edificações ao longo da Área Diretamente Afetada pelo empreendimento da Via 040. Entre as edificações, quase a metade (49,6%) refere-se a edificações voltadas exclusivamente para o desenvolvimento de atividades econômicas. Domicílios representam 35,0% da coleta de dados, enquanto edificações de uso misto, utilizadas tanto como domicílios quanto como atividades econômicas, constituem 9,8% casos. Além disso, foram encontradas 52 edificações (5,6%) de outro tipo, como casas em construção e lotes vagos.

FIGURA 4. Distribuição dos registros realizados no Trecho 1 por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 4. Motivos para a não aplicação do questionário nas edificações do Trecho 1

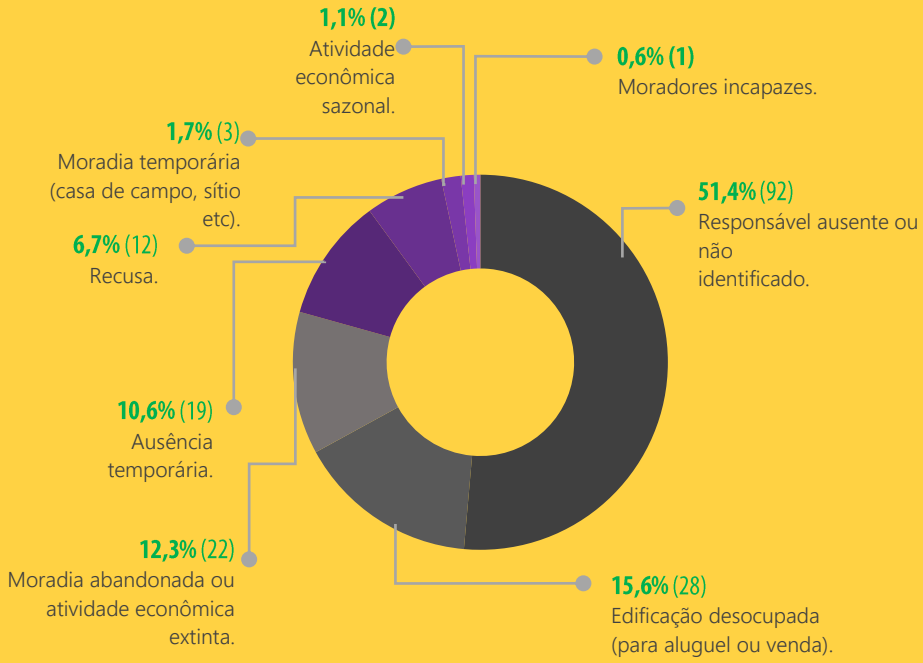


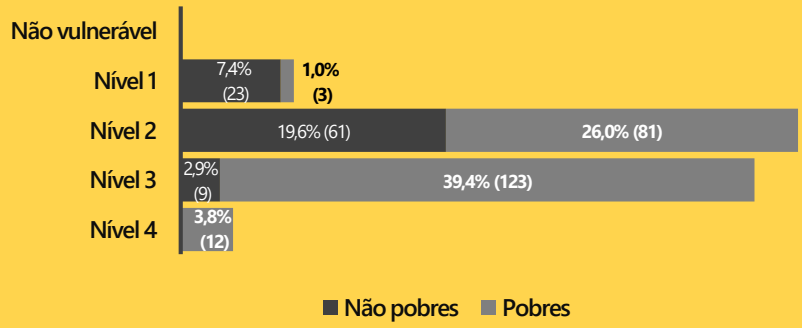
TABELA 1. Distribuição dos registros realizados no Trecho 1, por município

MUNICÍPIO	KMs	EDIFICAÇÕES		
		Caracterização	Apenas cadastro	Total
Brasília (DF)	0 – 8	2 (25%)	6(75%)	8
Valparaíso de Goiás (GO)	0 – 7	55 (44,7%)	68 (55,3%)	123
Luziânia (GO)	7,5 – 61	98 (36,3%)	172 (63,7%)	270
Cristalina (GO)	61,5 – 156,5	35 (39,3%)	54 (60,7%)	89
Paracatu (MG)	0 – 90	263 (60,0%)	175 (40,0%)	438
TOTAL	-	453 (48,8%)	475 (51,2%)	928

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

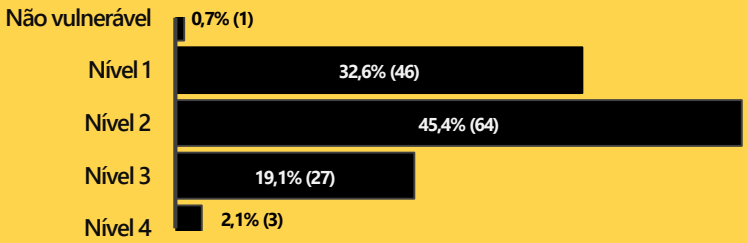
Do total de 312 edificações residenciais e de uso misto caracterizadas pelo estudo, 70,2% (219 domicílios) foram classificados como pobres segundo os critérios do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) e 144 (46,2%) situam-se nos níveis mais altos (níveis 3 e 4) do Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF). Por sua vez, as edificações destinadas a atividades econômicas apresentam, em sua maioria, menores níveis de vulnerabilidade, conforme cálculo do IVAE. Os níveis mais altos do indicador (3 e 4) concentram 21,3% dessas edificações, totalizando 30 empreendimentos que se encontram nas situações de maior sensibilidade identificadas.

GRÁFICO 5. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Trecho 1



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 6. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Trecho 1



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

BRASÍLIA (DF)

Brasília é a capital federal do Brasil e sede do governo do Distrito Federal. Está situada no km 0 da rodovia 040. Segundo dados do IBGE, Brasília possui uma população (estimada para 2015) de 2.914.830 habitantes e IDHM de 0,824.

A economia do município é quase toda baseada no setor de serviços (94%), o que está relacionado com a sua função eminentemente administrativa. A indústria (6%) conforma o outro setor que contribui para o PIB municipal. Já a agropecuária praticamente inexiste no município.

Brasília começou a ser construída em 1956 e foi inaugurada em 1960. Desde então o município desenvolveu-se significativamente e expandiu o processo de urbanização a localidades do entorno. Em 1998, foi criada por lei a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE), que abrange municípios de Goiás e Minas Gerais, além do Distrito Federal.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 2.914.830 habitantes
IDH-M: 0,824 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 4% Urbana: 96%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0% Indústria: 6% Serviços: 94%
PIB PER CAPTA: R$ 64.653,00
COEFICIENTE DE GINI: 0,6370
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: A economia de Brasília resulta principalmente da função administrativa e sempre teve como bases importantes a construção civil e o varejo.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 8

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

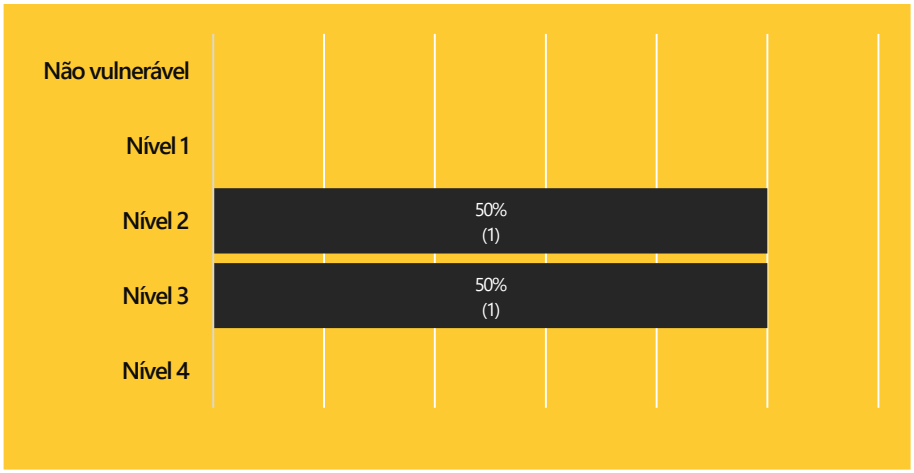
A ocupação às margens da BR-040, em Brasília, é pontual, compondo-se por apenas por oito edificações, todas elas classificadas como atividades econômicas: duas edificações com caracterização socioeconômica, quatro identificadas como de relacionamento institucional da Via 040, e outras duas edificações nas quais se realizou apenas o cadastro. Todas os oito casos estão situados entre o Km 0 e o Km 6.

FIGURA 5. Distribuição dos registros realizados no município de Brasília por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

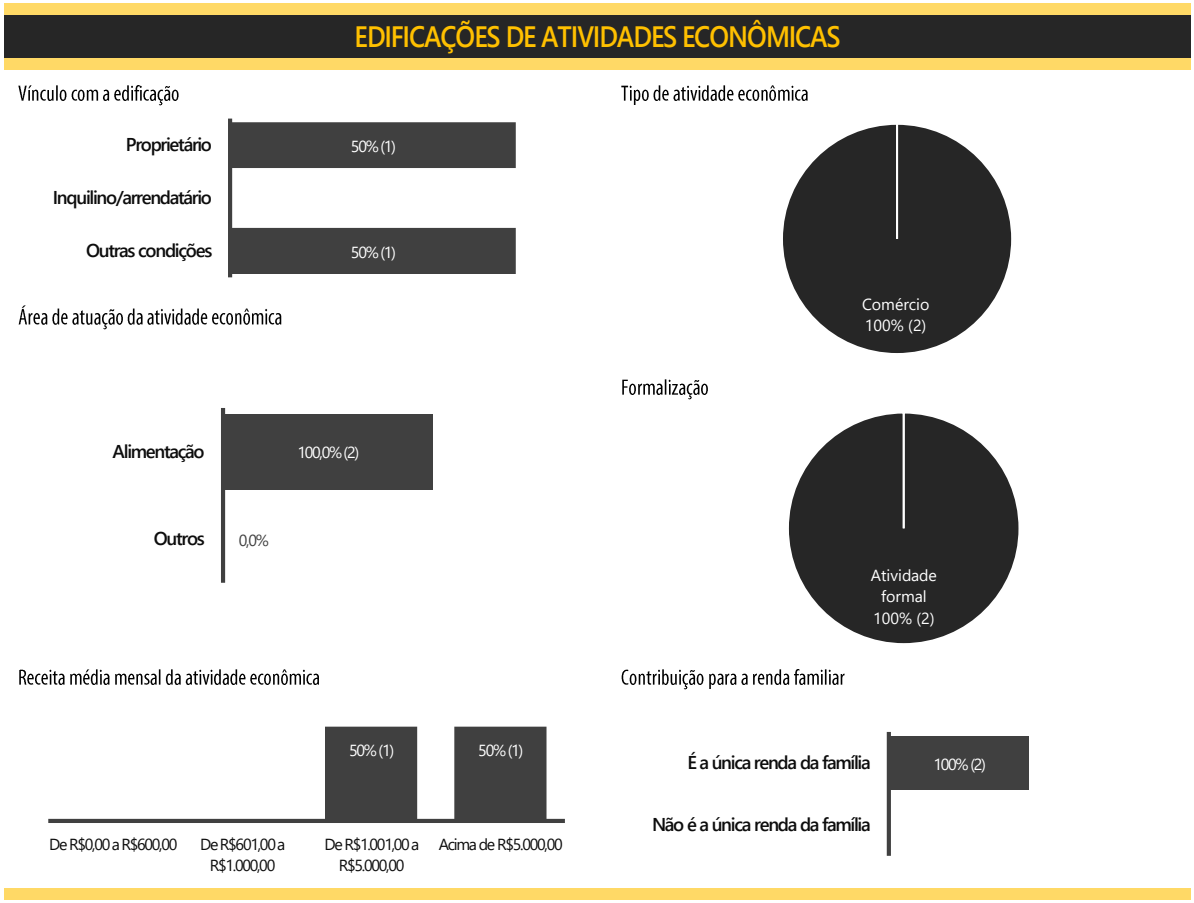
A análise do indicador de vulnerabilidade aplica-se apenas a duas edificações em que foram coletados dados socioeconômicos. Os resultados indicam que uma delas foi classificada no Nível 3 (*alta vulnerabilidade*) e a outra, no Nível 2 (*relativa vulnerabilidade*). É importante observar que essas duas atividades econômicas são dependentes da rodovia para o seu funcionamento, uma vez que sua clientela é composta por usuários da BR-040.

GRÁFICO 7. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Brasília



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

FIGURA 6. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas de Brasília



VALPARAÍSO DE GOIÁS (GO)

Valparaíso de Goiás, enquanto primeiro município da rodovia, está localizada no KM 0 da BR0-40, no estado de Goiás. A cidade surgiu em função da construção de Brasília, como um conjunto habitacional de Luziânia (Núcleo Habitacional Valparaíso I). Atualmente, Valparaíso tem uma população de 153.255 habitantes, em sua totalidade residindo no espaça urbano.

A economia local é sustentada pelo setor de serviços (86,4%), em sua maior parte associado à construção civil. O setor industrial (13,5%), ainda com uma baixa participação na composição da soma, vem apresentando crescimento nos últimos anos, onde se destaca a indústria moveleira.

O seu IDH-M é de 0,746 (IBGE, 2010), desempenho considerado alto de acordo com a avaliação convencional.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 153.255
IDH-M: 0,746 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 0 Urbana: 100%
PIB POR SETOR: Agropecuária: Indústria: 13,5% Serviços: 86,4%
PIB PER CAPTA: R$ R$8.940,67
COEFICIENTE DE GINI: 0,5264
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: A maior parte da economia gira em torno da construção civil, com um alto grau de informalidade. Destaca-se também o setor moveleiro, composto por mais de 100 empresas no município.
Nº DE EDIFICAÇÕES CADASTRADAS NA ADA: 123

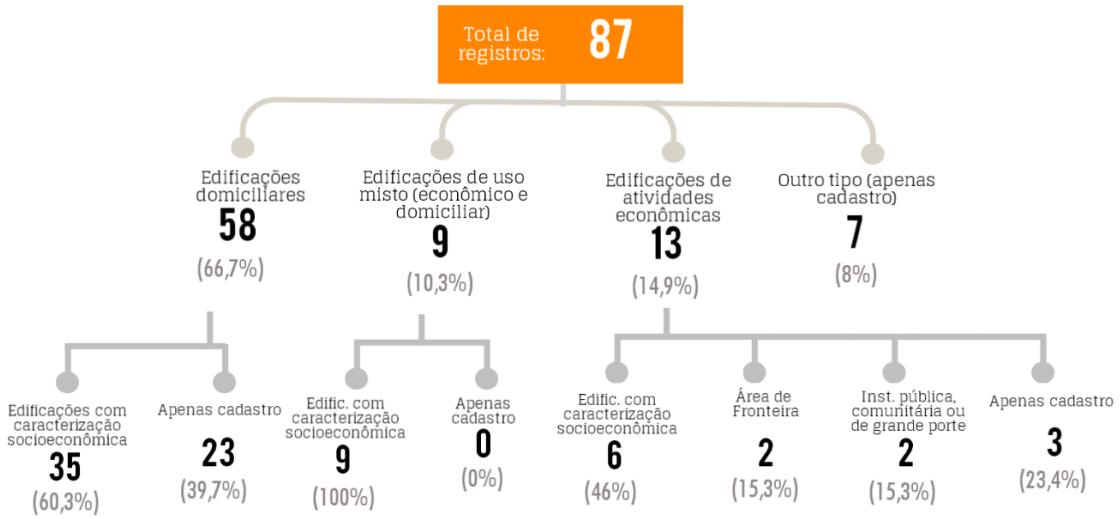
ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

Valparaíso é uma cidade que se estrutura em torno da BR-040. A Rodovia retalha a cidade separando-as em dois lados: o Valparaíso 1 e o Valparaíso 2. Essas partes se interagem por meio das passarelas "amarela" e "azul", que além de vias de mobilidade são referências de localização e endereço. Dada essa particularidade, neste estudo, optou-se por tomar todo o município como um Território de Atenção.

Nas margens, especialmente no lado Sul, encontram-se a maior parcela do comércio da cidade e importantes edifícios do poder público, como a própria prefeitura, a câmara de vereadores e o hospital municipal. Os pontos de ônibus da cidade estão majoritariamente localizados na beira da rodovia (que aparenta a uma grande avenida), fato que implica na atração de uma grande quantidade de transeuntes, clientela dos empreendimentos econômicos ali estabelecidos.

No espaço social que conforma a ADA do empreendimento da Via 040 predominam-se edificações destinadas a atividades econômicas. Dos 123 registros realizados no município de Valparaiso de Goiás, cinco são domiciliares (4,0%), um de uso misto (0,8%), 103 exclusivamente de atividades econômicas (83,8%) e 14 (11,4%) de outro tipo.

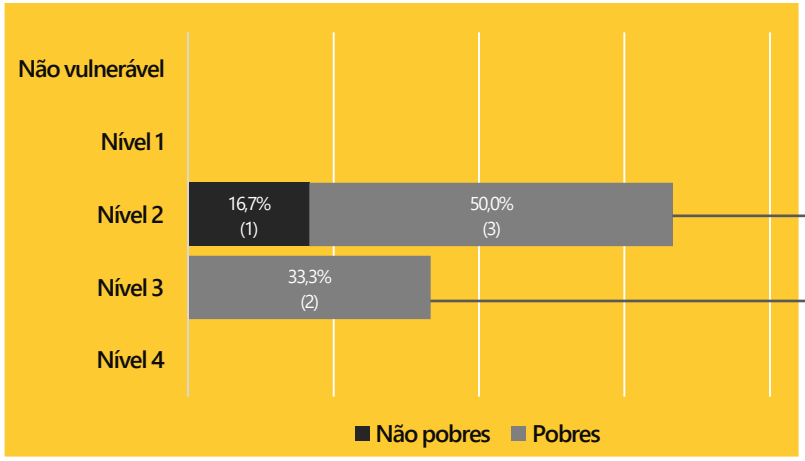
FIGURA 7. Distribuição dos registros realizados no município de Valparaíso de Goiás por tipo



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A análise dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza, calculados para as poucas edificações residenciais caracterizadas pelo estudo (6 edificações), indicam que a maioria dos domicílios (83,3%) são pobres. Os resultados do IVF, por sua vez, classificaram as seis edificações nos níveis 2 e 3 do indicador, situação de *relativa* e *alta* vulnerabilidade. As situações de fragilidade que mais contribuem para essas condições de vulnerabilidade são a presença de criança nos domicílios (5 casos) e a dependência territorial das famílias associada à vigência de atividade econômicas e de subsistência no local (4 casos).

GRÁFICO 8. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Valparaíso de Goiás



A presença de crianças nos domicílios (3 casos) e a dependência territorial (2 casos) são as situações de fragilidade que mais contribuem para a vulnerabilidade das famílias da ADA, classificadas no Nível 2.

Da mesma forma, no Nível 3 do IVF, os fatores que mais contribuem para a alta vulnerabilidade são a presença de crianças (2) e a dependência territorial (2).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O centro comercial (formal) de Valparaíso de Goiás, situado entre os quilômetros 0 e 4,5 da Rodovia, é composto, principalmente, pelas seguintes atividades comerciais: hotel, restaurante, postos de combustível, shopping, farmácias, açougue, supermercado, concessionárias de veículos e casas de material de construção. Os comerciantes formais, que representam 63% do total, usam os canteiros centrais entre as marginais e a rodovia como estacionamento para a clientela, para o acesso ao centro comercial ou, ainda, como depósito para o estoque de material de construção. Também se observa ocorrência de empresas familiares formalizadas dentro da faixa de domínio, como borracheiros e floricultura.

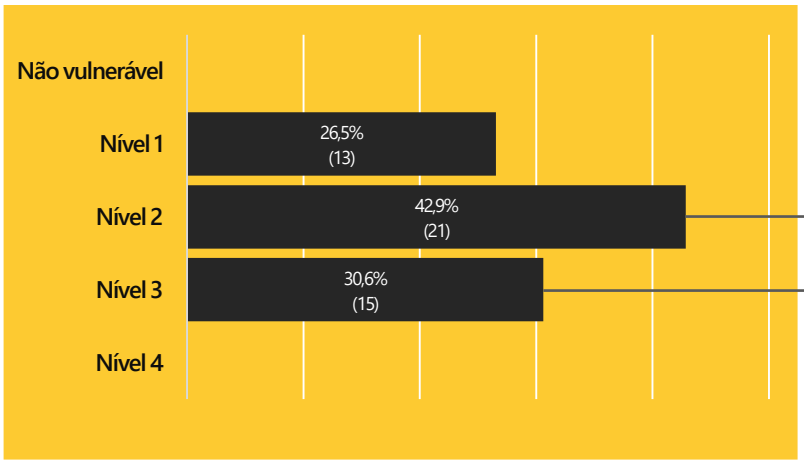
Nesse trecho, há ainda vários pontos de ônibus, onde os residentes do município embarcam, diariamente, para o Distrito Federal. Esses pontos, que se encontram às margens da rodovia, são os locais de apoio e estabelecimento de comerciantes informais. São vendedores de coco, milho verde, churros, bichos de pelúcia, castanhas, frutas, entre outros produtos.

Existe um espaço físico, localmente chamado de "Mercado", que é destinado aos ambulantes da região. Contudo, segundo os informantes, o local fica longe do trânsito dos consumidores (transeuntes e carros) e, desta forma, os ambulantes preferem se instalar nas margens da rodovia, ainda que de modo irregular.

Na ADA, foram categorizadas 49 edificações, com a maior parte delas classificadas no Nível 2 do Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE), que registrou 21 casos (42,9%) em condição de relativa vulnerabilidade. Outras 15 edificações (30,6%) destinadas a atividades econômicas foi considerada de alta vulnerabilidade, sendo classificadas no Nível 3 do indicador. Tomando todo o universo de casos categorizados, a vulnerabilidade das atividades econômicas está relacionada, sobretudo, ao caráter familiar da empresa (11 casos) enquanto um fator de fragilidade.

Cabe ressaltar, ainda, que 62% dessas atividades (31 casos) constituem a única renda da família de seu proprietário.

GRÁFICO 9. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Valparaíso de Goiás



As situações de fragilidade que mais contribuem para a relativa vulnerabilidade, nestes casos, são a empresa familiar (2) e potencial de desemprego (3).

As situações de fragilidade que mais contribuem nestes casos para a alta vulnerabilidade são a empresa familiar (9) e idade do Proprietário (3).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

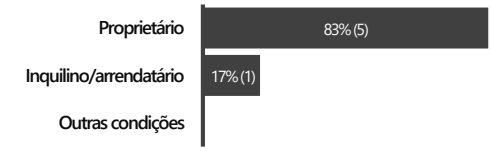
A pesquisa qualitativa – que incluiu a realização de entrevistas em profundidade com moradores e trabalhadores de Valparaíso de Goiás, bem como a observação *in loco* do ambiente socioeconômico da ADA – trouxe informações adicionais sobre a realidade da população do trecho. Percebeu-se um clima de ansiedade e insegurança entre os comerciantes, tanto os formalizados quanto os informais, em relação às possíveis transformações na Rodovia e suas implicações nas atividades econômicas. Teme-se que uma possível ação de remoções acarrete transtornos para a economia do território, principalmente no que concerne a diminuição da receita dos empreendimentos. Essa apreensão torna os comerciantes cada dia mais resistentes ao diálogo com a Via 040.

A população local, entre comerciantes e moradores, reivindica maior transparência, solicitando informações mais detalhadas sobre o cronograma das obras e as remoções que serão efetuadas. Enquanto Território de Atenção, é importante que a gestão da Via 040 se atente a essas particularidades de Valparaíso, pois o contexto socioeconômico encontrado é marcado por uma tensão que pode comprometer o relacionamento e a cooperação dos comerciantes e residentes de Valparaíso com o empreendimento da Concessionária.

FIGURA 8. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Valparaíso de Goiás

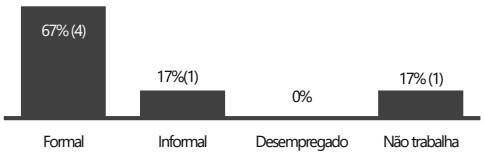
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação



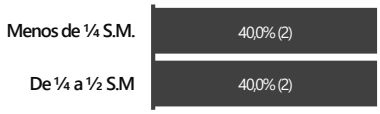
Infraestrutura das edificações

Condição de trabalho do responsável pela edificação

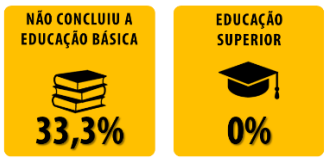


Atividades de subsistência

Renda domiciliar per capita

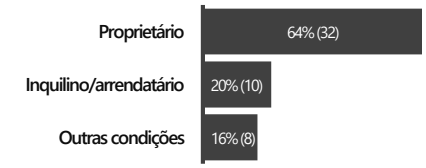


Escolaridade do responsável pela edificação

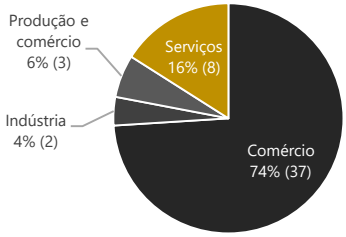


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

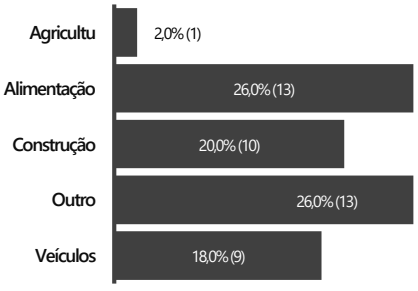
Vínculo com a edificação



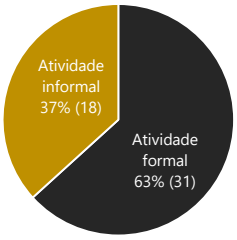
Tipo de atividade econômica



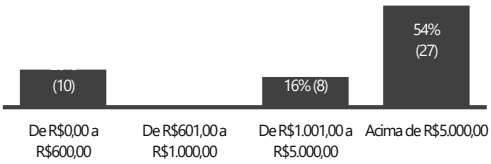
Área de atuação da atividade econômica



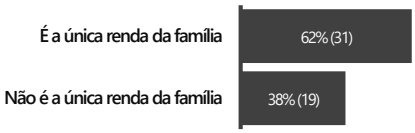
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica



Contribuição para a renda familiar



LUZIÂNIA (GO)

Luziânia está situada entre os Km 7,5 e 61 da BR-040. É o quinto município mais populoso do estado de Goiás, com uma população estimada em 194.039 habitantes (IBGE, 2010), onde 7,0% residem na zona rural e 93,0% no ambiente urbano.

A economia do município tem como principal setor o de serviços (55%), com destaque para a comercialização de materiais de construção. Com menor importância, mas com participação significativa no PIB, o setor industrial (32%) tem sua relevância associada à produção de artigos para a construção civil. O setor agropecuário (13,0%), com a menor participação na soma, destaca-se pela produção de fruticultura, que verte acentuado crescimento nos últimos anos.

O município atualmente possui IDH-M de 0,701 (IBGE, 2010), valor considerado alto de acordo com a avaliação convencional.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 194.039 habitantes
IDH-M: 0,701 (alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 7% Urbana: 93%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 13% Indústria: 32% Serviços: 55%
PIB PER CAPTA: R$ 13.492,88
COEFICIENTE DE GINI: 0,51
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Na indústria e serviços a produção e o comércio de material de construção são as principais atividades econômicas. Na agricultura, ressalta-se a fruticultura.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 270

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

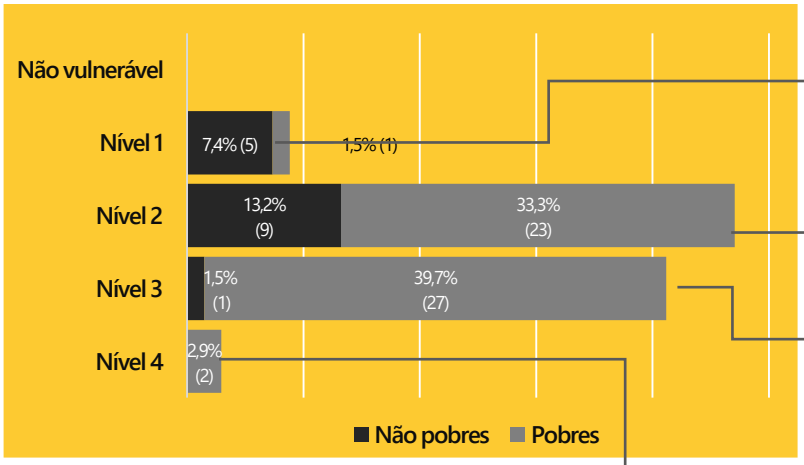
No espaço físico e social que conforma a ADA predominam edificações exclusivamente voltadas para as atividades econômicas. Foram identificadas e registradas 270 edificações, sendo 155 (57,6%) destinadas às atividades econômicas. Domicílios somam 70 edificações (26%), as de uso misto 28 (10,4%) e as de outro tipo 17 (6,3%).

FIGURA 9. Distribuição dos registros realizados no município de Luziânia por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os resultados dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza das edificações situadas na ADA apontam para a existência de um espaço social de forte vulnerabilidade socioeconômica. Do total de 68 domicílios caracterizados e classificados conforme os critérios empregados no estudo, 53 (77,9%) foram considerados em situação de pobreza segundo o IPM. No que concerne ao IVF, predominam os casos de relativa vulnerabilidade, dado que, dentre as 68 edificações categorizadas, 32 (47,1%) encontram-se classificadas no Nível 2 do indicador. Outros 28 domicílios (41,2%) foram classificados como de alta vulnerabilidade (Nível 3). As situações de fragilidade que mais contribuem para essas condições são a dependência territorial associada à vigência de atividades econômicas e de subsistência (42 casos), a presença de criança (34 casos) e a existência de idosos (18 casos) nas residências pesquisadas.

GRÁFICO 10. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Luziânia



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As situações de fragilidade que mais contribuem nestes casos para a baixa vulnerabilidade é a presença de crianças (3) e de pessoas enfermas (1).

No Nível 2 de vulnerabilidade, destacam-se as seguintes situações de fragilidade: dependência de território (17) e a presença de crianças (15).

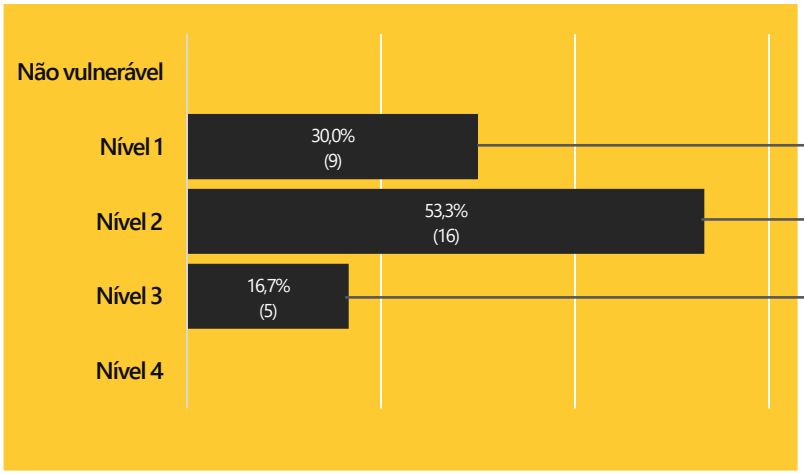
As situações de fragilidade que mais contribuem para a alta vulnerabilidade são a dependência territorial (23) e a presença de crianças (14) e idosos (12).

No grupo de extrema vulnerabilidade, as principais situações de fragilidade são: dependência territorial (2) e a presença de crianças (2), de pessoas enfermas (2) e gravidas (1).

A pesquisa de campo evidenciou que, entre as atividades econômicas, destacam-se empreendimentos do setor de construção civil, localizados no Km 13, no bairro Ingá, os quais utilizam a faixa de domínio para deposito dos seus produtos. Há ainda em Luziânia uma concentração de barracas e comércios de pequeno porte próximos à passarela, também no bairro Jardim Ingá, no Km 14. A baixa renda e a idade avançada desses comerciantes os colocam em condições de maior fragilidade.

Os resultados do IVAE permitem identificar que, entre as 30 edificações categorizadas, a maior parte dos casos estão em relativa vulnerabilidade (isto é, 16 edificações), considerando que se encontram no nível 2 do índice. Levando em conta todos os casos, as situações de fragilidade que se destacam entre os empreendimentos são o tempo de instalação dos negócios acima de cinco ano (13 casos) e a idade do proprietário superior a 60 anos (11 casos), condições que tornam os empreendimentos mais vulneráveis a intervenções e mudanças.

GRÁFICO 11. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Luziânia



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As situações de fragilidade que mais contribuem nestes casos para a baixa vulnerabilidade são o tempo de instalação (6), a idade do Proprietário (2) e potencial de desemprego (2).

No nível 2, destacam-se as seguintes fragilidades: idade do proprietário dos empreendimentos acima de 60 anos (6), o tempo de instalação superior a cinco anos (6), o fato das empresas serem familiares (4) e o potencial desemprego (5).

As situações de fragilidade mais presentes entre as atividades econômicas de alta vulnerabilidade são a idade do proprietário acima de 60 anos (3), a empresa familiar (3) e o tempo de instalação dos negócios (1).

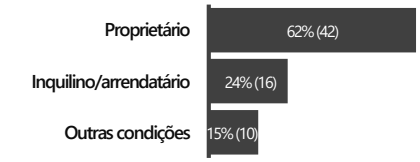
Os resultados dos indicadores expostos acima, bem como as informações de natureza qualitativa das entrevistas e observação de campo, apontam para a existência de edificações com alta vulnerabilidade, realidade presente entre os comerciantes, principalmente, dado que muitos proprietários dos negócios já se encontram com idade superior a 60 anos. No ramo da construção civil, foram identificadas atividades econômicas muito dependentes da ADA e da dinâmica local, especialmente os empreendimentos desse tipo localizados no bairro Ingá. O clima entre os comerciantes é de insegurança quanto às possíveis transformações produzidas por obras e intervenções na Rodovia, principalmente porque os proprietários temem perder espaços físicos destinados ao desenvolvimento de suas atividades.

No município de Luziânia não foram identificados Territórios de Atenção.

FIGURA 10. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Luziânia (GO)

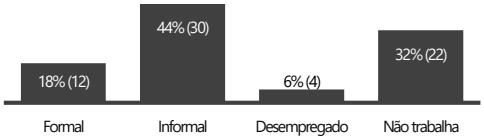
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

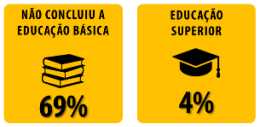


Infraestrutura das edificações

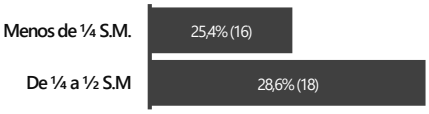
Condição de trabalho do responsável pela edificação



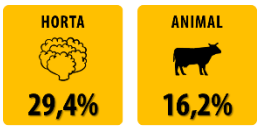
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capta

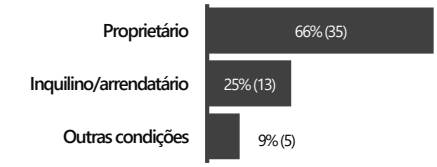


Escolaridade do responsável pela edificação

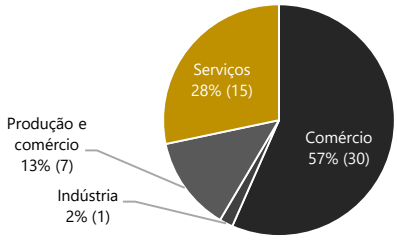


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

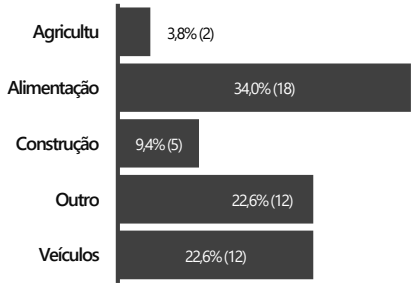
Vínculo com a edificação



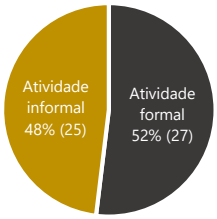
Tipo de atividade econômica



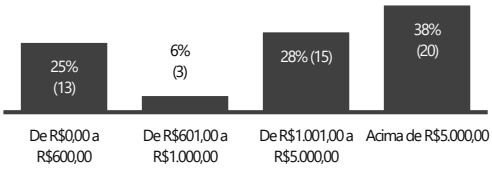
Área de atuação da atividade econômica



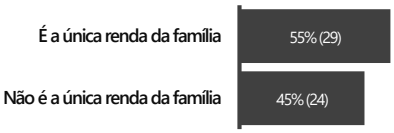
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica



Contribuição para a renda familiar



CRISTALINA (GO)

Cristalina é um município situado entre os km 61,5 e 156,5 da rodovia 040. Segundo dados do IBGE, Cristalina possui 53.300 habitantes, predominantemente concentrados na zona urbana, onde residem 82,0% da população (IBGE, 2010).

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 53.300 habitantes
IDH-M: 0,69 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 18% Urbana: 82%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 56% Indústria: 7% Serviços: 37%
PIB PER CAPTA: R$ 31.007,00
COEFICIENTE DE GINI: 0,57
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Cristalina tem o maior PIB agrícola de Goiás e um dos maiores do Brasil, com destaque para o cultivo de grãos, como soja, milho e feijão. Observa-se também que a cidade é a maior reserva de cristal de rocha no mundo.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 89

O perímetro urbano do município é ponto de entroncamento da BR-040, BR050 e BR251, estando assim conectada com todas as regiões brasileiras. O município pertence à Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno, e sua economia está atualmente fundada nas atividades agropecuárias (55,4 %), que conforma um dos maiores PIBs agrícolas do país. O setor de serviços (37,2%) possui importância expressiva na composição do PIB, que conta com menor relevância do setor industrial (7,2%), onde se destaca a exploração de cristais na maior reserva de cristal de rocha do mundo. A extração, beneficiamento e comercialização dessa pedra respondem por uma importante fatia da economia municipal.

O IDHM de Cristalina é de 0,699, valor considerado médio segundo a avaliação convencionada.

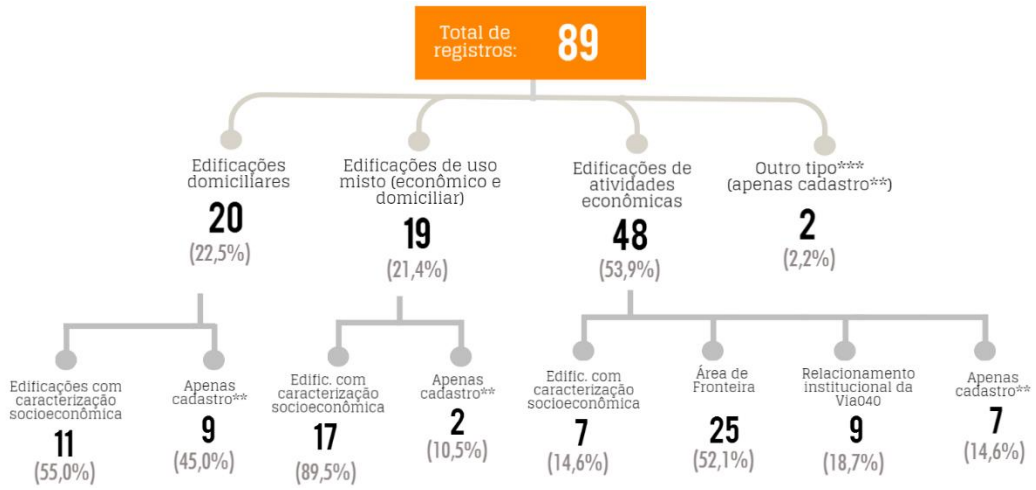
A dinâmica econômica e o alto desemprego no local impõe desafios aos residentes do município. Durante as atividades em campo do Estudo de Socioeconomia, foram comuns os relatos da população local sobre as dificuldades de inserção no mercado de trabalho, principalmente entre os jovens que, em sua maioria, não tem qualificação profissional. Diversos fatores contribuiriam para esse quadro. O principal deles é a oferta restrita de vagas no setor mais capitalizado da região, a agricultura, que é em grande parte mecanizada.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

De modo geral, o município de Cristalina tem uma dinâmica própria e independente da Rodovia 040. Apenas um trecho da cidade, o bairro de Cristalina Velha, está em contato mais intenso com a autopista, constituindo um Território de Atenção.

A ocupação das margens da BR-040, no município de Cristalina, é marcada pela presença de edificações voltadas às atividades econômicas e residenciais, que em parte substantiva possuem algum tipo de empreendimento econômico. Foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 89 edificações, sendo 20 domiciliares (22,5%), 19 de uso misto (21,4%), 48 voltadas para atividades econômicas (53,9%) e duas de outro tipo (2,2%).

FIGURA 11. Distribuição dos registros realizados no município de Cristalina por tipo

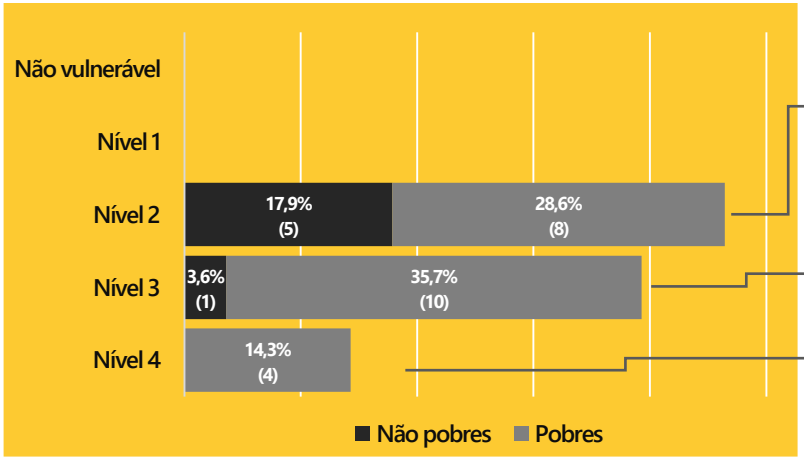


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os resultados dos indicadores socioeconômicos apontam para a predominância de edificações residenciais com elevada vulnerabilidade. Cerca de 80% dos domicílios foram classificados como pobres pelo IPM. Quanto aos resultados do IVF, todos os 29 casos analisados enquadraram-se nos níveis 2, 3 e 4 do indicador, situações de relativa, alta e extrema vulnerabilidade. Os dois níveis mais altos de vulnerabilidade concentram 51,7% dos casos, indicativo de que a situação vigente na Área Diretamente Afetada da BR-040 é bastante sensível.

Por fim, considerando todos os casos analisados, o estudo aponta que, dentre os diversos fatores, as situações de fragilidade que mais contribuíram para esta condição de vulnerabilidade foram: a dependência territorial associada à vigência de atividade econômicas e de subsistência (23 casos) e a presença de criança (18 casos), de população idosa (10 casos) e pessoas enfermas (6 casos) na ADA.

GRÁFICO 12. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Cristalina



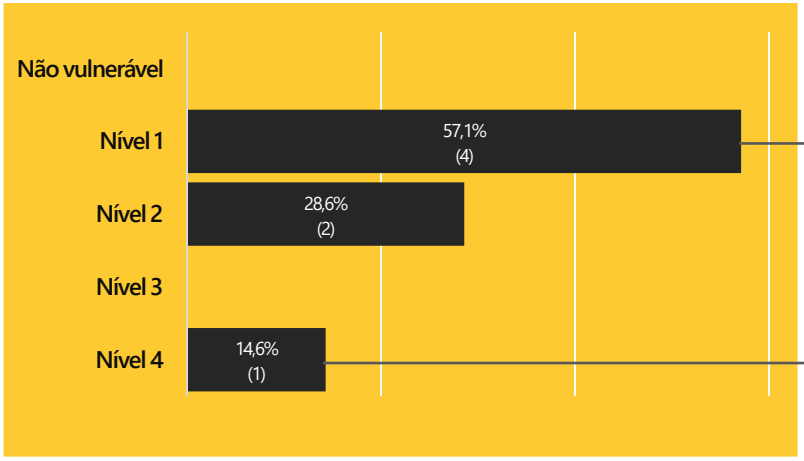
As situações de fragilidade que mais contribuem para a *relativa* vulnerabilidade são a presença de crianças (9), a dependência territorial associada à vigência de atividade econômica e de subsistência (9).

A dependência territorial associada à vigência de atividade econômica e de subsistência (14), a presença de crianças (9) e de população idosa (8), são as principais situações de fragilidade nos níveis 3 e 4 do IVF.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os dados levantados em torno do IVAE permitem observar que, das 7 edificações categorizadas, a maior parte (57,1%) dos casos está em baixa vulnerabilidade em relação ao empreendimento, considerando que se encontram no nível 1 do índice. Um único caso foi classificado no Nível 4 do IVAE. Levando em conta todos os casos analisados, as situações de fragilidade mais comuns entre as atividades econômicas são o expressivo tempo de instalação (4 casos), a idade do proprietário superior a 60 anos (2 casos) e a administração familiar (2 casos).

GRÁFICO 13. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Cristalina



Nos níveis 1 (*baixa*) e 2 (*relativa*) do IVAE, as situações de fragilidade mais comuns foram: tempo de instalação do negócio superior a 5 anos (3); a idade do proprietário superior a 60 anos (1), e a empresa familiar (1).

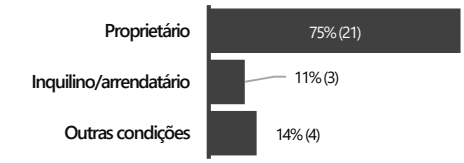
As situações de fragilidade que mais contribuem neste caso para a extrema vulnerabilidade são a idade do Proprietário (1), o tempo de instalação (1) e a empresa familiar (1).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

FIGURA 12. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Cristalina (GO)

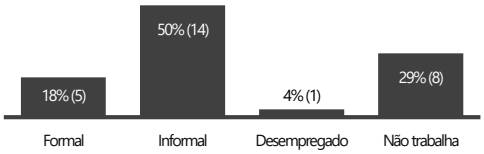
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

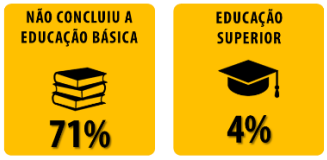


Infraestrutura das edificações

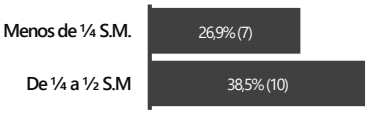
Condição de trabalho do responsável pela edificação



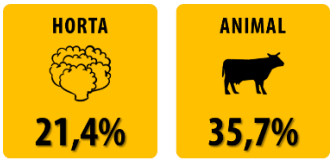
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capta

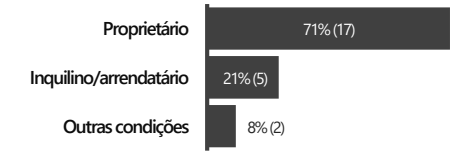


Escolaridade do responsável pela edificação

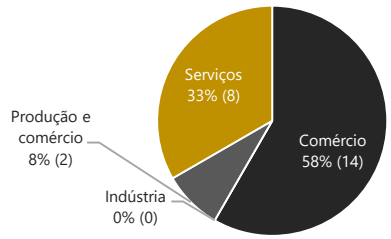


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

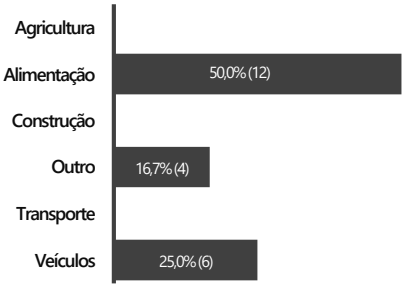
Vínculo com a edificação



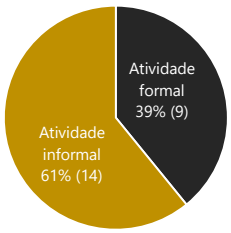
Tipo de atividade econômica



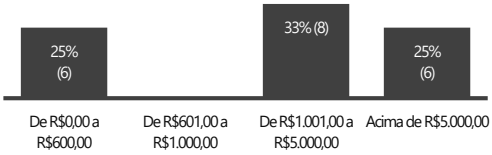
Área de atuação da atividade econômica



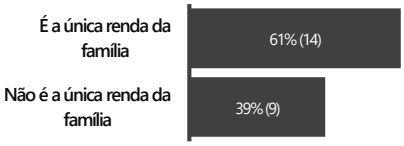
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica



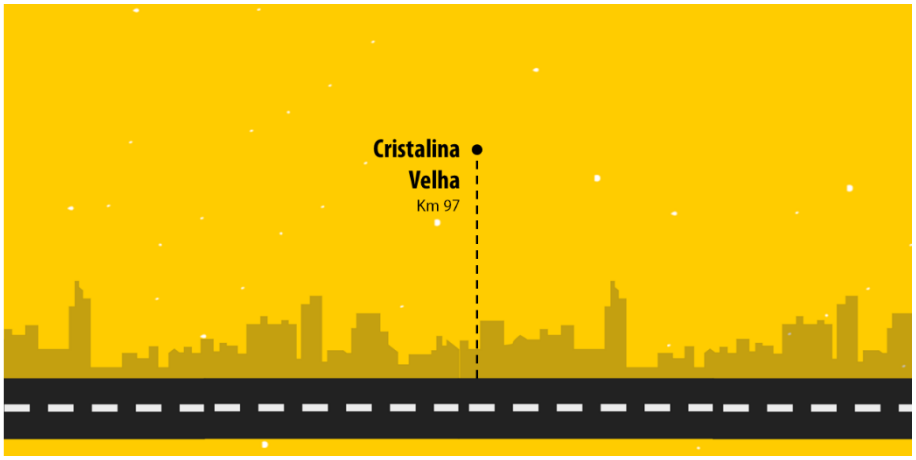
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Tendo em vista a dependência territorial dos moradores de Cristalina Velha, conforme observado pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, essa comunidade foi classificada como Território de Atenção, devendo ser alvo de um acompanhamento mais cuidadoso e um relacionamento institucional estratégico por parte da gestão da Via 040.

FIGURA 13. Territórios de Atenção no município de Cristalina



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Cristalina Velha

Cristalina Velha é um bairro localizado à altura do Km 97 da BR-040, dentro do município de Cristalina. A comunidade é formada por domicílios, que em parte são utilizados para o exercício de atividades econômicas.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 97
RAZÃO/MOTIVO: Alta dependência territorial dos residentes com o território.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 18

A região do bairro que está mais sujeita a ser afetada por obras ou intervenções na rodovia encontra-se na rua do Recurso. As residências que estão nessa localidade são muito rudimentares quanto a estrutura física.

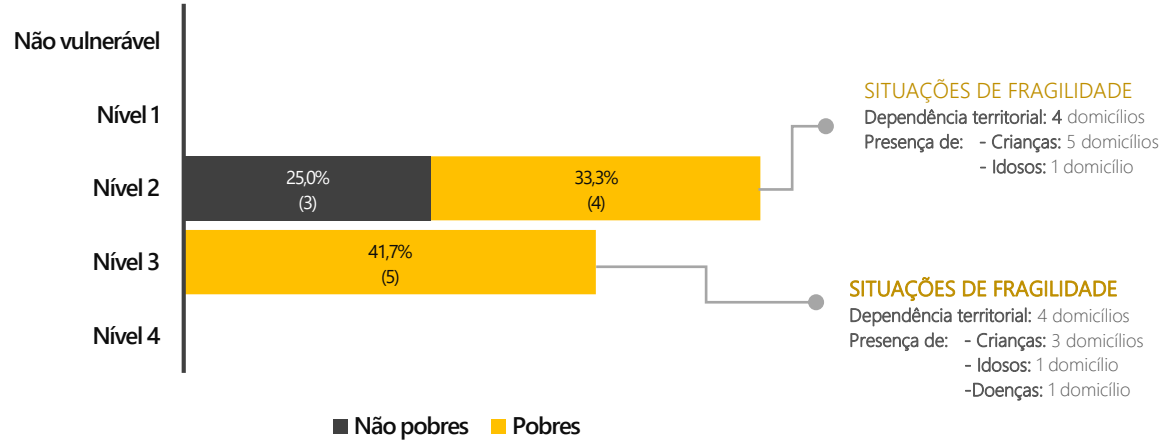
A pesquisa de campo observou que ocorrem relações familiares estreitas no território, dado que os moradores dessa localidade, em sua maioria, têm parentes residindo na vizinhança. Foi possível perceber o sentimento de pertencimento ao lugar, já que muitos moram ali há muitos anos.

FIGURA 14. Fotografia aérea do Bairro Cristalina Velha

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Foram identificadas e registradas 18 edificações na Área Diretamente Afetada do bairro de Cristalina Velha, sendo 12 domiciliares (66,7%) e 6 de uso misto (33,3%). Não foram encontradas atividades exclusivamente econômicas nem de outro tipo. Grande parte dos domicílios caracterizados (75,0%) foram classificados como pobres pelo IPM, o que evidencia a fragilidade social neste bairro. Os resultados do IVF indicam que predomina uma situação de relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento, tendo em vista que 7 (58,3%) casos encontram-se classificado no nível 2. Porém, outros cinco casos foram classificados no nível 3 do indicador, apresentando alta vulnerabilidade. Considerando todos os domicílios categorizados, as situações de fragilidade mais comuns são a presença de crianças (8 casos) e a dependência territorial associada à vigência de atividades econômicas ou de subsistência (8 casos).

GRÁFICO 14. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Cristalina Velha



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A pesquisa qualitativa identificou no território uma grande incerteza e insegurança dos moradores quanto às possíveis obras de intervenção na rodovia. Os moradores sugerem que a duplicação, em especial, seja realizada pelo outro lado da rodovia, no sentido norte, para viabilizar a permanência das pessoas em suas casas, evitando grandes alterações em suas vidas.

PARACATU (MG)

Paracatu é um município do Noroeste de Minas Gerais situado entre o km 0 e 90 da rodovia 040. Segundo dados do IBGE, sua população é de 91.027 habitantes, com 13% residindo na zona rural do município. O seu IDHM é de 0,744, um valor alto conforme a avaliação convencionada pela ONU.

A economia de Paracatu, em termos de composição do PIB, encontra-se distribuída entre os três grandes setores. Na agropecuária (22%) destacam-se a produção de grãos (como soja, milho e feijão) e a criação de gado. Na indústria (37%), destacam-se as atividades de mineração, onde desponta a mineradora Kinross, empresa que mantém no município a maior mina de ouro do Brasil. No setor de serviços (41%), a sustentação está principalmente associada a atividades de comércio.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 91.027 habitantes
IDH-M: 0,744 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 13% Urbana: 87%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 22% Indústria: 37% Serviços: 41%
PIB PER CAPTA: R$ 26.507,15
COEFICIENTE DE GINI: 0,5151
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas estão relacionadas ao comércio, no setor de serviços; à mineração, principalmente de ouro, na indústria; à produção de grãos (sobretudo soja, milho e feijão) e à criação extensiva de gado nelore, na agricultura.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 438

A ocupação não indígena de Paracatu está associada ao período colonial e aos movimentos colonizadores conhecidos como *entradas* e *bandeiras*. A cidade também vem se desenvolvendo como um polo turístico e cultural, tendo o seu centro histórico tombado em 2010 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como patrimônio cultural brasileiro.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A ocupação das margens da BR-040, em Paracatu, concentra-se na área urbana. O numeroso comércio ao longo da Rodovia pode ser classificado como de pequeno ou médio porte, e se dedica principalmente à venda de máquinas agrícolas, de material de construção, e de veículos em concessionárias.

Diferentemente de outros municípios do Trecho I, em Paracatu há muitas residências entremeadas no comércio que margeia a rodovia. Há que destacar também a grande quantidade de bairros residenciais que fazem divisa com a rodovia, na sede do município.

Na ADA pertencente ao município de Paracatu, foram identificadas e registradas pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 438 edificações, sendo 146 (33,4%) destinadas às atividades econômicas. Outras 230 (52,5%) foram classificadas como exclusivamente domiciliares e 43 (9,8%) como de uso misto. Apenas 19 edificações, correspondente a 4,3% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

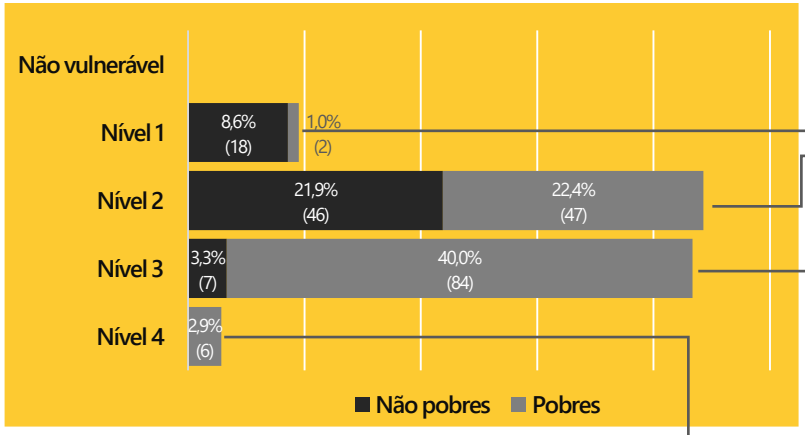
FIGURA 15. Distribuição dos registros realizados no município de Paracatu por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A análise dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza das edificações situadas à margem da Rodovia BR-040 sinaliza uma situação de preocupação para a gestão social da Concessionária. De acordo com os dados da pesquisa, 66,2% (139) dos domicílios localizados na ADA, em Paracatu, foram considerados pobres. A forte dependência comunitária e territorial, a presença do tráfico de drogas no local e a falta de acesso a serviços básicos são os principais motivos da vulnerabilidade da população.

Além disso, 15,1% (8) das atividades econômicas foram classificadas nos níveis mais altos de vulnerabilidade (Níveis 3 e 4), o que também merece atenção especial por parte da concessionária. Levando em conta todos os casos analisados, as situações de fragilidade que mais contribuem para a vulnerabilidade das atividades econômicas são o expressivo tempo de instalação (27 casos), a idade avançada do proprietário (13 casos) e a administração familiar (10 casos).

GRÁFICO 15. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Paracatu



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

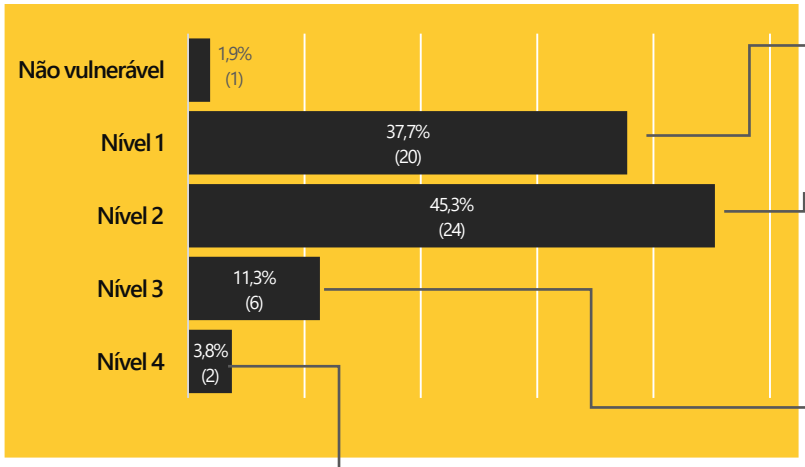
Entre os 19 casos do Nível 1 do IVF, destacam-se as seguintes fragilidades: presença de crianças nos domicílios (6) e a dependência territorial (5).

As situações de fragilidade que mais contribuem para a relativa vulnerabilidade são a presença de crianças (35), a dependência territorial (28) e a presença de população idosa (23).

No grupo de residências de alta vulnerabilidade, as situações de fragilidade mais comuns são a dependência territorial (46), e a presença de população idosa (45) e de crianças (41).

As situações de fragilidade que mais contribuem para a extrema vulnerabilidade são a presença de idoso (6), a dependência territorial (5), a presença de crianças (4) e de pessoas enfermas (2).

GRÁFICO 16. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Paracatu



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As situações de fragilidade mais presentes são o tempo de instalação dos negócios superior a cinco anos (11) e a idade do proprietário maior que 60 anos (5).

O tempo de instalação dos negócios (13), a idade do proprietário da atividade econômica (7) e administração tipicamente familiar (5) são as principais situações de fragilidade dos casos de Nível 2.

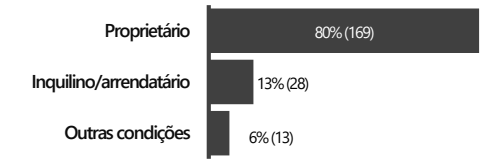
As fragilidades identificadas entre as atividades econômicas de alta vulnerabilidade são: o tempo de instalação do negócio acima de cinco anos (5), a idade do proprietário superior a 60 anos (4), a administração familiar (3) e o potencial de desemprego (1).

Os negócios classificados no grupo de extrema vulnerabilidade têm, como fragilidades, o tempo de instalação da atividade econômica superior a cinco anos (2) e administração tipicamente familiar (2), principalmente.

FIGURA 16. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Paracatu (MG)

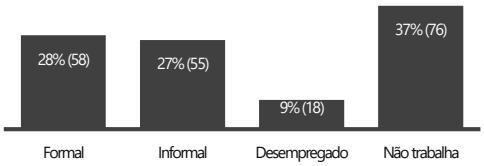
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

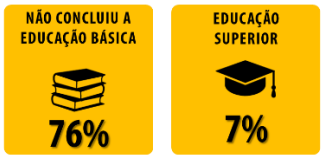


Infraestrutura das edificações

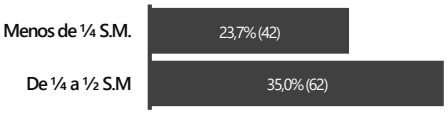
Condição de trabalho do responsável pela edificação



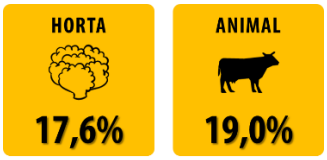
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capta

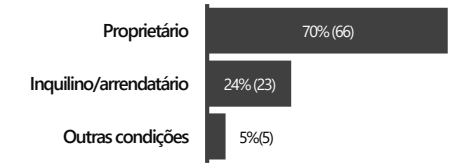


Escolaridade do responsável pela edificação

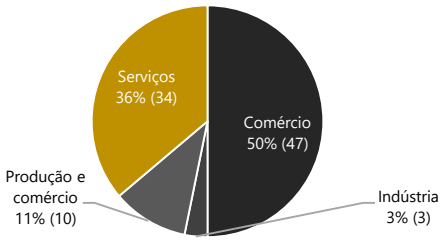


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

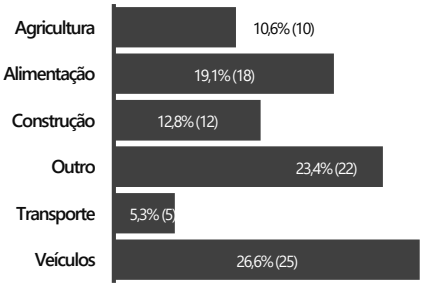
Vínculo com a edificação



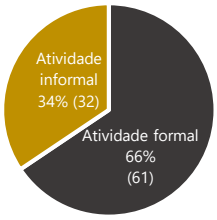
Tipo de atividade econômica



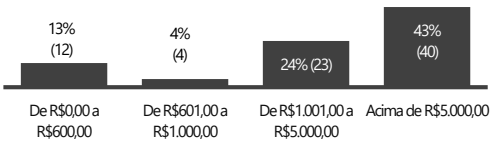
Área de atuação da atividade econômica



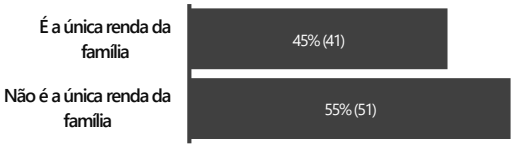
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica



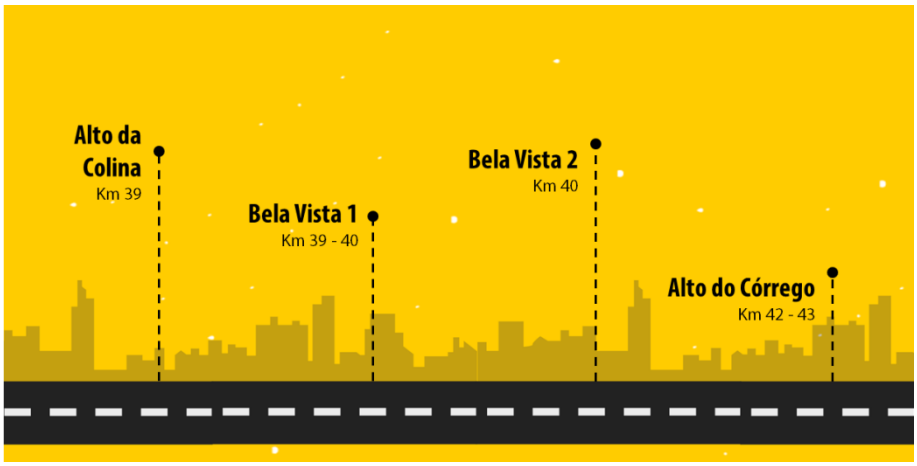
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Diante da criticidade de algumas situações observadas pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, quatro territórios do município de Paracatu foram identificados e classificados como espaços que requerem maior atenção. Os motivos são vários. O bairro Alto da Colina, devido aos riscos sociais relacionados ao tráfico de drogas e alcoolismo. O Bela Vista 1, pelos estreitos vínculos vicinais e comunitários e a presença marcante de idosos. O bairro Bela Vista 2, pela composição familiar e vínculos territoriais estreitos. E, por fim, o Alto do Córrego, pelas situações de doença, deficiência mental, uso de drogas e alcoolismo, na população local.

FIGURA 17. Territórios de Atenção no município de Paracatu (MG)



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Alto da Colina

O bairro Alto da Colina está localizado no Km 39 do município de Paracatu, em sentido Norte. A Rodovia separa o bairro (ao Norte) da parte mais adensada da cidade de Paracatu (ao Sul). Consequentemente, moradores atravessam diariamente a rodovia 040 para ir ao Centro da cidade e a outros bairros à procura de serviços, comércio e outras demandas. Foram comuns os relatos de pessoas do local sobre acidentes ocasionados por esse trânsito de pessoas entre o bairro e a cidade.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 39
RAZÃO/MOTIVO: Ocorrência de alcoolismo e de tráfico de drogas na rua situada paralelamente à rodovia.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 30

A ocupação do bairro remonta à década de 1970. A pesquisa qualitativa evidenciou uma população, em geral, de baixa escolaridade que exerce trabalhos de baixa remuneração. A maioria das casas é de alvenaria, sem reboco e de pisos rudimentares, como o chamado cimento grosso e o cimento queimado.

Duas características agravam a fragilidade da população do bairro: o tráfico de drogas e o alcoolismo. De acordo com informantes, o tráfico ocorre, principalmente, na Rua H, paralela à rodovia, não muito distante da Paroquia Nossa Senhora Aparecida. É importante ressaltar, todavia, que o tráfico ocorre na rua e não nas casas dos moradores. Além disso, foram observados casos de alcoolismo ou abuso de drogas em pelo menos cinco famílias diferentes no bairro.

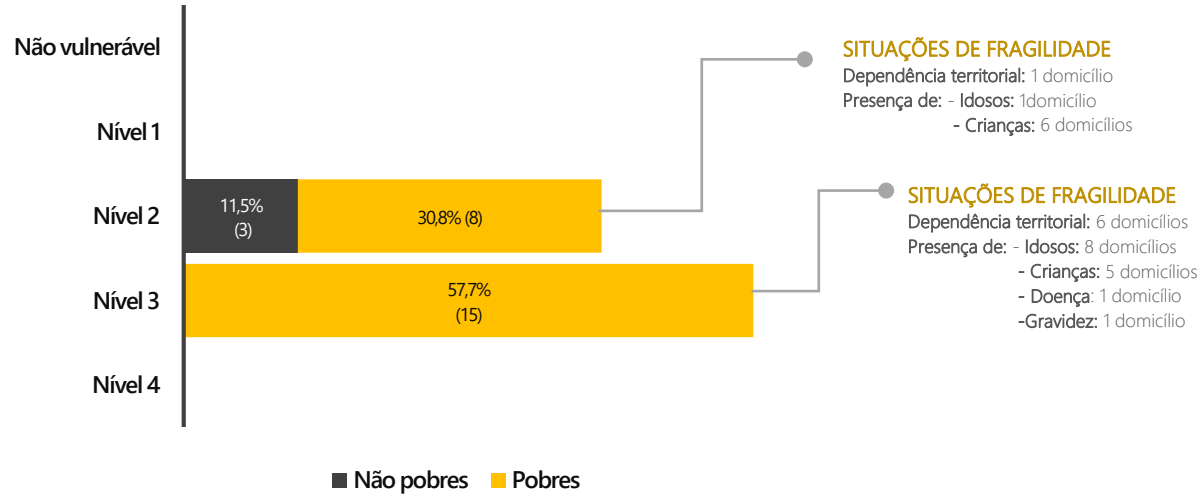
FIGURA 18. Fotografia aérea do Bairro Alto da Colina

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

O registro e levantamento de dados realizados na ADA apontam para a existência de 30 edificações, sendo 27 domiciliares (90,0%) e três de uso misto (10,0%). Não foram encontradas atividades exclusivamente econômicas nem de outro tipo.

A análise dos 26 domicílios caracterizados pela pesquisa indica a predominância de uma condição de alta vulnerabilidade. De acordo com os resultados do IPM, quase a totalidade dos domicílios - isto é 23 casos (88,5%) –foram considerados pobres. Todos os 26 casos foram classificados nos níveis 2 (11 edificações) ou 3 (15 edificações) do IVF, resultado que indica alta vulnerabilidade. Considerando todos os domicílios categorizados, as situações de fragilidade mais comuns foram a presença de crianças no local (11 domicílios) e de idosos (9 domicílios), assim como a dependência territorial associada à vigência de atividades econômicas e de subsistência (7 domicílios).

GRÁFICO 17. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Alto da Colina



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

O trabalho de pesquisa qualitativa permitiu identificar a existência de um conflito entre população local e a Rodovia, situação ocasionada pelos riscos de acidentes a que a população local se sujeita cotidianamente. Moradores reivindicam a instalação de uma passarela no trecho para mitigar parte dos problemas pontuados.

Assim como em todo o restante do município, os moradores estão apreensivos com as alterações na rodovia e os possíveis impactos disso na vida das famílias, principalmente aquelas que estão na faixa de domínio, como é o caso da Rua H, mais suscetíveis aos processos de remoção, fator que pode inibir a cooperação e o diálogo da população local com a Via 040. Importante notar que o bairro conta com uma associação local, a Assoc. dos Moradores do Bairro Alto da Colina, sediada na Rua A, n273.

_ Bela Vista 1

O bairro Bela Vista 1 está localizado no Km 39 do município de Paracatu, sentido sul. Está em lado oposto da rodovia ao bairro Alto da Colina. Os fatores que evidenciam a particularidade dessa comunidade e sua classificação como território de atenção estão relacionados aos estreitos vínculos vicinais e comunitários, em perspectiva territorial e afetiva, e a presença marcante de idosos no local.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 39
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos comunitários e territoriais e grande quantidade de idosos.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 70

A rua mais próxima à rodovia 040 é a Pedro Calçado, que é resguardada por árvores e não possui saída. Esse trecho também é geograficamente isolado do restante do bairro, devido ao curso de um pequeno córrego, chamado de "Praia", que corre na parte de trás das residências. A pesquisa de campo evidenciou a existência de problemas de saneamento no local, especialmente o esgoto a céu aberto e os transtornos associados a essa realidade. Os residentes informaram que, apesar das solicitações, a prefeitura não realiza a limpeza e manutenção da área do córrego.

Os moradores vivem no local há quatro décadas e afirmam lembrar-se do princípio da construção da rodovia. Observou-se que a comunidade possui estreitos vínculos vicinais e familiares. De acordo com os entrevistados, os moradores se conhecem há muitos anos e todos se ajudam no que tange à segurança, cuidado de pessoas, alimentação e até mesmo na construção ou reforma das residências. Também há um grande número de idosos no bairro e alguns deles possuem relações de dependência com familiares ou vizinhos.

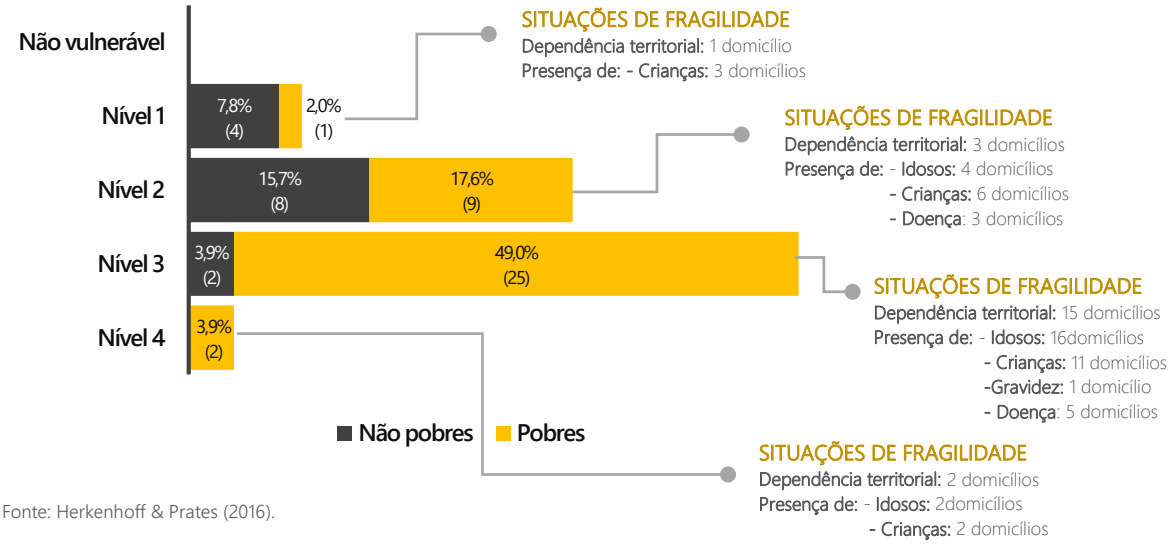
Os residentes apontam a tranquilidade, o sentimento de segurança e a boa convivência entre os moradores como fatores positivos da região e acrescentam que, pelo fato de a rua não ter saída, a comunidade é mais segura. Na rua, as crianças brincam com liberdade e as pessoas se reúnem para jogar futebol.

FIGURA 19. Fotografia aérea do Bairro Bela Vista 1

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Os registros do Estudo de Socioeconomia no bairro Bela Vista 1 apontam para a existência de 70 edificações, sendo 60 domiciliares (85,7%), cinco de uso misto (7,1%), três exclusivamente utilizadas para atividade econômica (4,3%) e duas de outro tipo (2,9%). De acordo com os dados coletados pela pesquisa, 29 domicílios (56,9%) foram classificados nos níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, níveis considerados muito altos e, portanto, merecedores de grande atenção por parte da gestão social da concessionária. Além disso, 37 (72,5%) das residências são consideradas pobres, o que contribui para agravar ainda mais o quadro da comunidade de Bela Vista 1. Considerando todos os domicílios analisados, as situações de fragilidade mais comuns foram a presença de crianças (22 casos) e de idosos (22 casos) no local, assim como a dependência territorial associada à vigência de atividades econômicas e de subsistência (21 casos).

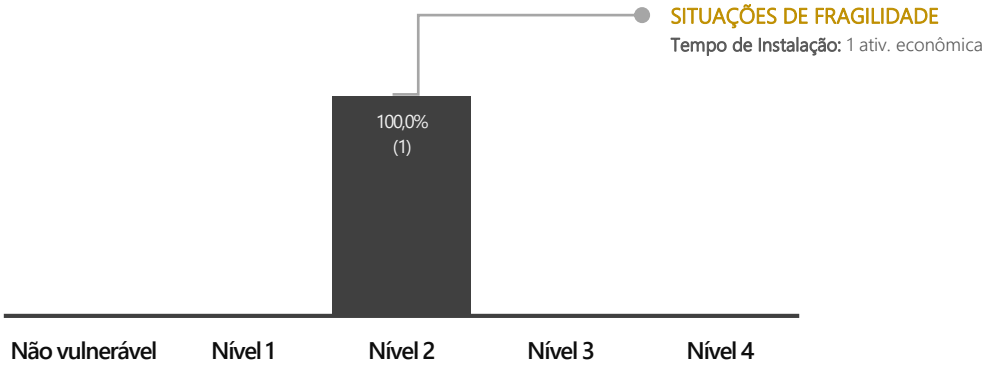
GRÁFICO 18. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Bela Vista 1



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os dados que compõem o IVAE apontam que a única edificação exclusivamente utilizada como atividade econômica encontra-se em relativa vulnerabilidade ao empreendimento, sendo classificado no Nível 2 do indicador. A situação de fragilidade, neste caso, é o tempo de instalação do negócio acima de cinco anos.

GRÁFICO 19. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Bela Vista 1



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Bela Vista 2

O bairro Bela Vista 2 está localizado no Km 39,5 do município de Paracatu, em seu sentido Norte. Os primeiros moradores chegaram ao local ainda na década de 1970, com ocupações provisórias (casas de lona) que deram lugar, paulatinamente, a casas de alvenaria, muitas das quais continuam precárias, sem reboco ou forro.

No bairro, não há água tratada e o esgoto é lançado diretamente no córrego que passa ao fundo das residências.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 39,5
RAZÃO/MOTIVO: Composição familiar do bairro e fortes vínculos territoriais
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 17

Um dos principais aspectos do bairro é o fato de que ele é constituído basicamente por pessoas da mesma família, o que caracteriza a peculiaridade do local e sua classificação como Território de Atenção.

O bairro é acessado por uma pequena rua sem saída (Avenida Brasília), paralela à rodovia, que, pelo o que se pôde perceber, é o local mais importante para o convívio social dos moradores. Segundo os moradores, como a rua não serve de passagem para carros ou pessoas, é utilizada para festividades ou outros eventos sociais da comunidade, a exemplo de aniversários.

FIGURA 20. Fotografia aérea do Bairro Bela Vista 2

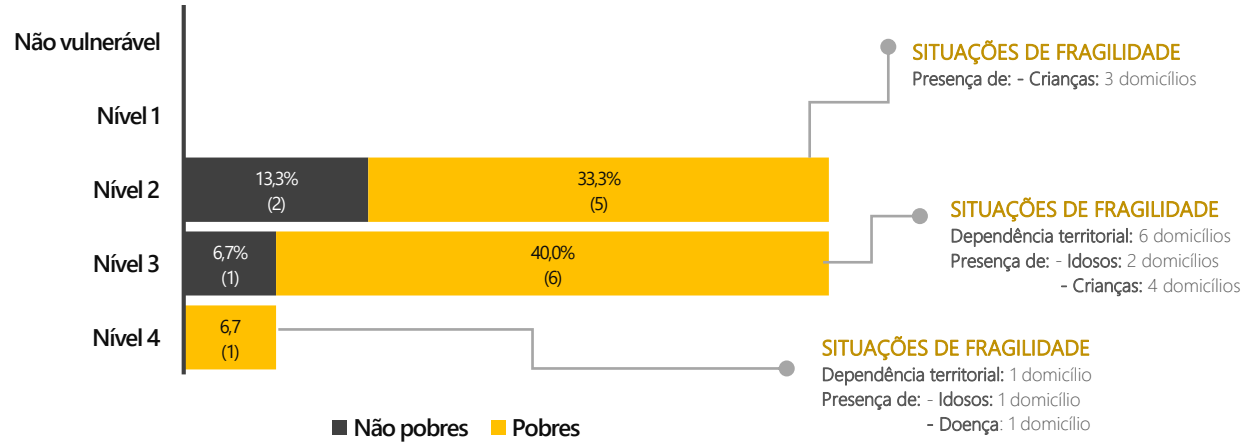
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Foram identificadas e registradas 17 edificações na ADA do bairro Bela Vista 2, sendo 14 domiciliares (82,4%) e três de uso misto (17,6%). Quinze domicílios foram caracterizados pela pesquisa e classificados quanto ao nível de vulnerabilidade familiar e pobreza. Os resultados indicam que 80,0% dos casos foi considerada pobre, o que

evidencia a fragilidade social neste bairro. A maior parte dos domicílios encontra-se em relativa e alta vulnerabilidade, sendo classificados nos níveis 2 e 3 do IVF, somando 14 edificações.

Considerando todos os casos categorizados, as situações de fragilidade que mais contribuem para as condições de vulnerabilidade são a dependência territorial, associada à vigência de atividades econômicas ou de subsistência (7 casos), e a presença de crianças (7 casos) e de idosos (3 casos) na comunidade.

GRÁFICO 20. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Bela Vista 2



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Alto do Córrego

O bairro Alto do Córrego está localizado no Km 42,5 do município de Paracatu, em seu sentido Sul, parte mais densamente povoada do município. As residências que se encontram na ADA se estendem pela rua Rodrigues Bijos, que margeia a rodovia.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 42,5
RAZÃO/MOTIVO: Situações de doenças, síndromes mentais, uso de drogas e alcoolismo.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 78

Os principais aspectos que expressam a fragilidade de Alto do Córrego remetem ao significativo número de pessoas com deficiências ou doenças mentais. A pesquisa de campo identificou pelo menos 7 casos com gravidade somente na rua Rodrigues Bijos, incluindo quadros de depressão, esquizofrenia, Alzheimer e outros distúrbios mentais. Foram ainda identificadas situações de desestruturação familiar relacionada ao abuso de álcool e de outras drogas.

A pesquisa permitiu perceber que a relação dos moradores com a rodovia está mais associada à proximidade física do que à dependência. Situação diferente se observa

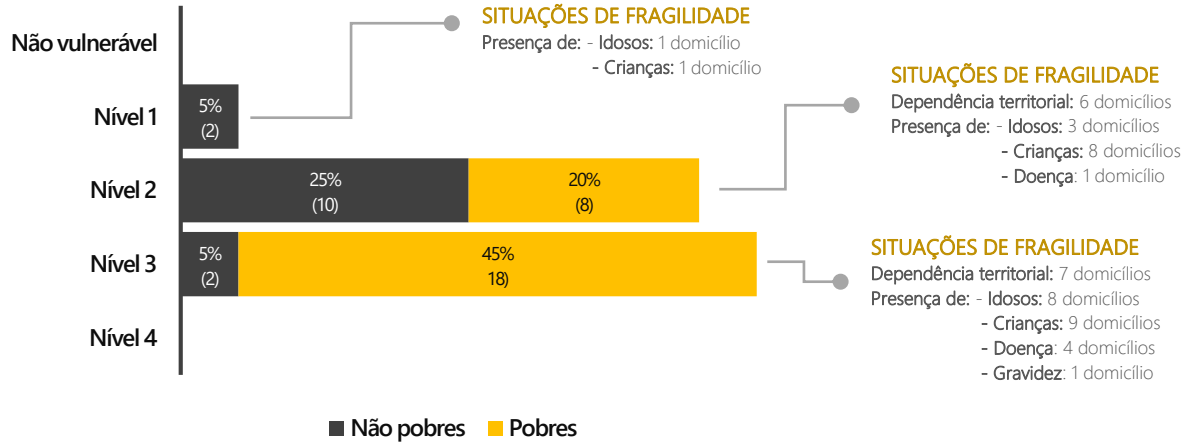
quanto aos empreendimentos comerciais, que apresentam dependência direta da rodovia, uma vez que os usuários da BR-040 fazem parte da clientela vigente e potencial.

FIGURA 21. Fotografia aérea do Bairro Alto do Córrego

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na Área Diretamente Afetada pela Rodovia, no bairro, foram identificadas e registradas 78 edificações, sendo 45 domiciliares (57,7%), nove de uso misto (11,5%), 22 de uso exclusivo para atividade econômica (28,2%) e duas de outro tipo (2,6%). Um total de 40 domicílios foram caracterizados e classificados conforme os critérios dos indicadores de vulnerabilidade familiar e pobreza. Os resultados indicam uma maioria de domicílios (65,0%) considerada pobre. No IVF, grande parte dessas edificações apresentam alta vulnerabilidade, com 20 casos (50,0%) classificados no nível 3. As situações de fragilidade mais comuns são a presença de crianças (12 casos) e de idosos (11 casos) no local, assim como a dependência territorial associada à vigência de atividades econômicas ou de subsistência (9 casos).

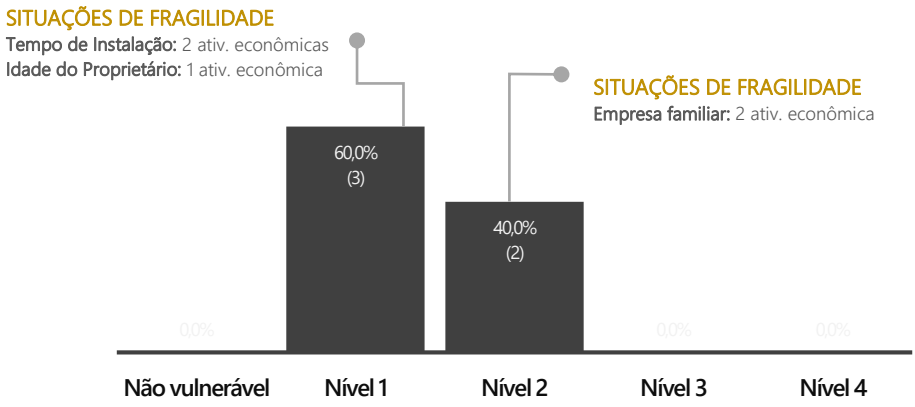
GRÁFICO 21. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Alto do Córrego



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O indicador de vulnerabilidade de atividades econômicas, aplicado aos cinco estabelecimentos presentes na ADA do bairro Alto do Córrego, classificou três casos (60,0%) no nível 1 e dois (40,0%), no nível 2. Esses resultados indicam que os empreendimentos econômicos estão, respectivamente, em baixa e relativa vulnerabilidade. Dentre os fatores que mais contribuíram para a fragilidade desses empreendimentos, destacam-se o tempo de instalação no local (2 casos) superior a cinco anos, o fato desses negócios serem empresas familiares (2 casos) e a idade do proprietário superior a 60 anos (1 caso).

GRÁFICO 22. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Alto do Córrego



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

RESULTADOS **TRECHO 2**

O Trecho 2 é composto por cinco municípios – de Lagoa Grande, João Pinheiro, São Gonçalo do Abaeté, Três Marias e Felixlândia –, todos em Minas Gerais, localizados nas regiões Central e Noroeste do estado. Os municípios de João Pinheiro e Três Marias foram aqueles com maior número de edificações cadastradas, com 403 e 225 casos, respectivamente.

Diferentemente do Trecho 1, no qual todos os territórios de atenção se localizam em contextos urbanos, no Trecho 2 as comunidades de maior atenção para a Via 040 se situam na zona rural dos seus respectivos municípios. Os bairros Olaria e Vila das Almas (em João Pinheiro), Canoeiros (em São Gonçalo do Abaeté) e São Geraldo do Salto (em Felixlândia) são locais com características predominantemente rurais, todos eles apresentando alta vulnerabilidade socioeconômica, conforme resultados dos indicadores de classificação dos domicílios (IVF) e das atividades econômicas (IVAE). Essa diferença de contextos deve ser levada em conta no processo de gestão social, uma vez que os modos de vida do campo diferem significativamente dos hábitos urbanos.

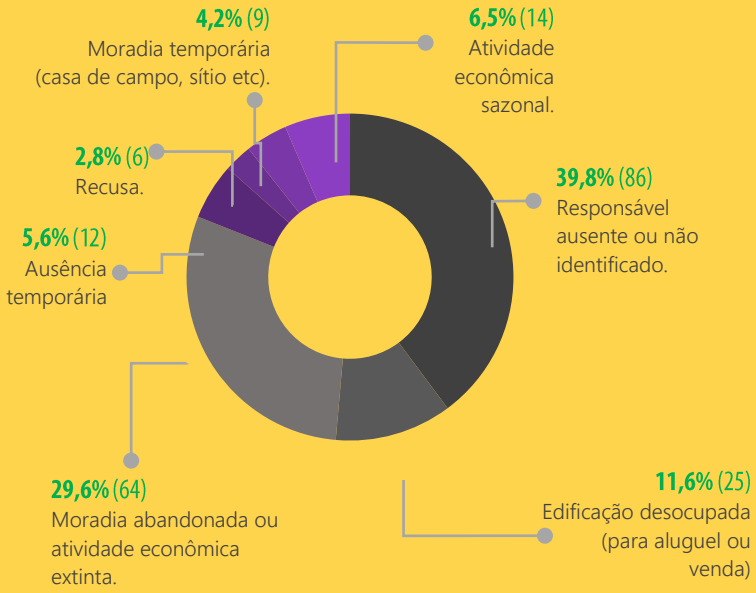
Outro fato relevante, que demarca uma diferença com os territórios de atenção do Trecho 1, é a não observância, no Trecho 2, de ambientes de apreensão ou conflito com a BR-040 e com o empreendimento da Via 040.

A pesquisa identificou e registrou 835 edificações, das quais 40,4% são exclusivamente domiciliares, 38,8% são destinadas a atividades econômicas, 12,9% são de uso misto (residencial e atividade econômica) e 7,9%, destinadas a outro tipo de finalidade. Do total, 436 edificações (52,2%) foram caracterizadas conforme a metodologia e os critérios adotados neste estudo de socioeconomia; todos os demais casos foram cadastrados, georreferenciados e fotografados.

FIGURA 22. Distribuição dos registros realizados no Trecho 2 por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 23. Motivos para a não aplicação do questionário nas edificações do Trecho 2



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

TABELA 2. Distribuição dos registros realizados no Trecho 2, por município

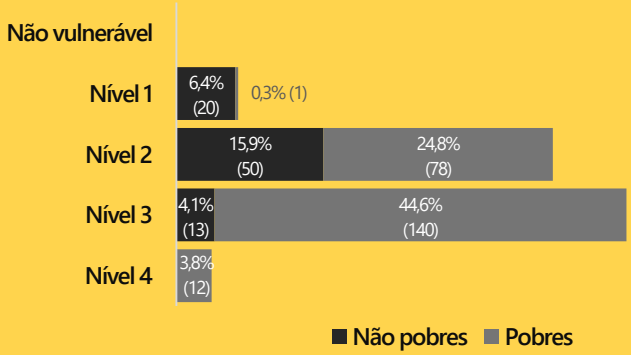
MUNICÍPIO	KM	EDIFICAÇÕES		
		Caracterização	Apenas cadastro	Total
Lagoa Grande (MG)	90,5 – 120,5	7 (70%)	3 (30%)	10
João Pinheiro (MG)	121 – 226	210 (52,1%)	193 (47,9%)	403
São Gonçalo do Abaeté (MG)	226,5 – 272,5	42 (55,3%)	34 (44,7%)	76
Três Marias (MG)	273 – 320,5	117(52%)	108 (48%)	225
Felixlândia (MG)	321 – 375,5	60 (49,6%)	61 (50,4%)	121
TOTAL	-	436 (47,9%)	399 (52,1%)	835

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Entre as 314 edificações residenciais e de uso misto caracterizadas pelo estudo, 231 domicílios (73,6%) foram classificados como pobres segundo os critérios do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) e 165 (52,5%) situam-se nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4) do Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF). Tal realidade socioeconômica apresenta-se como um desafio ao Plano de Gestão Social da Via 040, já que, em muitos casos, a dependência territorial foi a principal causa da vulnerabilidade, como será abordado mais detidamente nas seções seguintes.

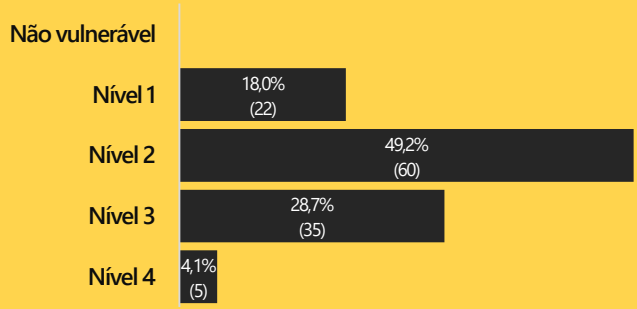
No que se refere às edificações destinadas a atividades econômicas, a situação encontrada também é de alta vulnerabilidade. Nos níveis 3 e 4 o Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE), os mais altos do indicador, foram identificados 40 empreendimentos (32,8%).

GRÁFICO 24. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Trecho 2



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 25. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Trecho 2



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

LAGOA GRANDE (MG)

Localizado a 459 km da capital do estado, na região Noroeste de Minas Gerais, Lagoa Grande é o primeiro dos municípios do Trecho 2 da BR-040. A economia local caracteriza-se pela presença de atividades agropecuárias e de serviços em geral. O setor agropecuário é responsável por 50% do PIB municipal.

Assim como boa parte dos municípios da região, a história de Lagoa Grande está ligada à expansão da pecuária extensiva e da agricultura, principais responsáveis pela fixação populacional no território ao longo dos séculos XIX e XX. No entanto, Lagoa Grande foi parte integrante do município de Presidente Olegário até início da década de 1990, conquistando sua emancipação político-administrativa apenas em 1992. Atualmente, a cidade possui 9.294 habitantes, dentre os quais 26% vivem nas áreas rurais.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 9.294 habitantes
IDH-M: 0,679 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 26% Urbana: 74%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 50% Indústria: 11% Serviços: 39%
PIB PER CAPITA: R$ 19.571,41
COEFICIENTE DE GINI: 0,5023
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Lagoa Grande tem sua economia baseada na atividade agropecuária, principalmente na produção de leite e seus derivados.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 10

O IDH Municipal de Lagoa Grande é de 0,679, valor considerado médio pelo PNUD Brasil, órgão responsável pela mensuração e análise do indicador.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A rodovia atravessa toda a região norte do município, sendo que grande parte do território da cidade não margeia a autopista. Por estar relativamente longe da BR-040, distando 27km, a sede do município mantém pouca relação com a estrada. Em todo o trecho da rodovia no território de Lago Grande, não foram registrados aglomerados em situação de alta vulnerabilidade na Área Diretamente Afetada (ADA), o que possivelmente se deve à distância entre o perímetro urbano do município e a rodovia em si.

Há, nesse trecho da BR-040, alguns domicílios espaçados entre si. Há, também, alguns estabelecimentos comerciais formais e informais, que comercializam, basicamente, artesanato (gamelas de barro e cestarias com bambu e fibras nativas) e produtos da região, como frutas, verduras e quitandas (bolos, pães). Ainda que estejam afastadas da sede do município, essas atividades dificilmente sobreviveriam sem a rodovia, uma

vez que o movimento diário da estrada é que possibilita a chegada de possíveis clientes.

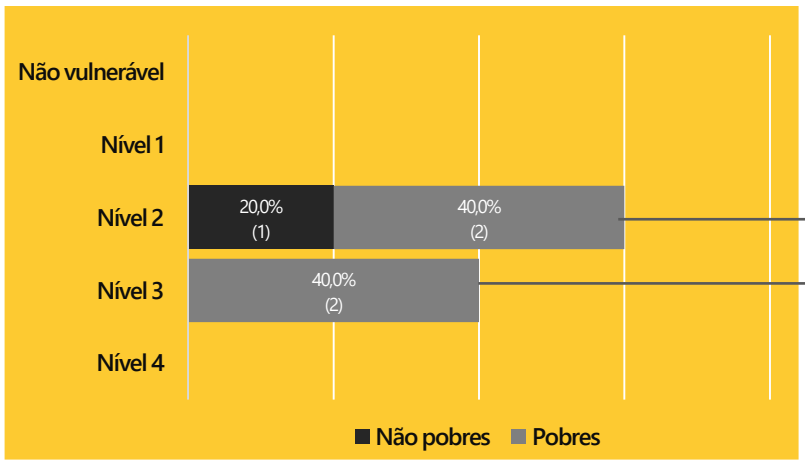
Os pesquisadores da Herkenhoff & Prates identificaram e registraram, na ADA, apenas 10 edificações, dentre as quais a metade é de uso domiciliar (exclusivo ou de uso misto). Dentre as cinco edificações destinadas a atividades econômicas, somente duas foram caracterizadas em seus aspectos socioeconômicos; os demais casos, em sua maioria, se enquadravam em situações que dispensavam a caracterização (área de fronteira e domínio de relacionamento institucional da BR-040).

FIGURA 23. Distribuição dos registros realizados no município de Lagoa Grande por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os resultados dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza das edificações situadas à margem da Rodovia BR-040 sinalizam que quatro domicílios (80%) foram considerados pobres, sendo que dois deles apresentam nível 3 de vulnerabilidade socioeconômica conforme critérios do IVF. As situações de fragilidade identificadas nesses domicílios foram: presença de idosos e alto grau de dependência das atividades econômicas desenvolvidas para a subsistência.

GRÁFICO 26. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Lagoa Grande



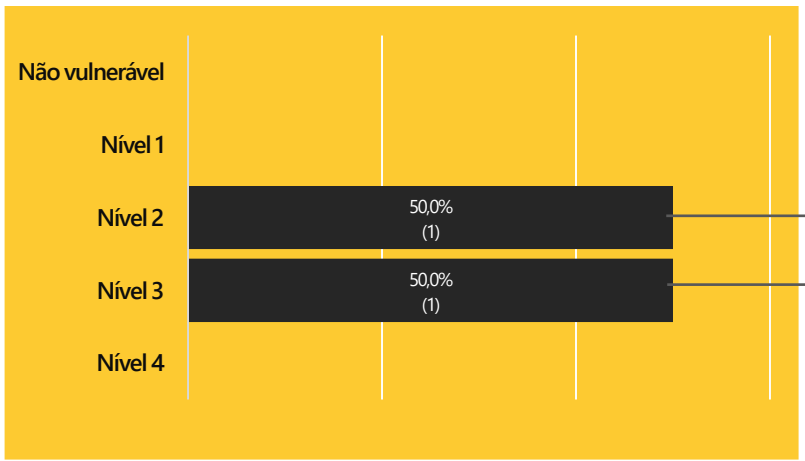
Os fatores que mais contribuem para a situação de relativa vulnerabilidade são: a dependência territorial (3), devido ao desenvolvimento de atividades de subsistência e de atividades econômicas nos domicílios e; a presença de idosos (2).

Os fatores que mais contribuem para a situação de alta vulnerabilidade são a dependência territorial (2), devida à dependência comunitária e o desenvolvimento de atividades de subsistência nos domicílios.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os resultados do IVAE, por sua vez, classificaram as duas atividades econômicas caracterizados pela pesquisa nos níveis 2 e 3 do indicador, situações de relativa e alta vulnerabilidades. Fatores como o tempo de permanência do estabelecimento na ADA, a existência de negócios familiares e o potencial de desemprego são preponderantes para a vulnerabilidade observada nesses empreendimentos.

GRÁFICO 27. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Lagoa Grande



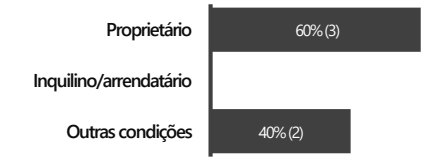
Os fatores que mais contribuem para a situação de alta vulnerabilidade dessa atividade econômica nos níveis 2 e 3 são o potencial de desemprego (1), o tempo de instalação na ADA (2) e a característica de negócio familiar (1).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

FIGURA 24. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Lagoa Grande

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

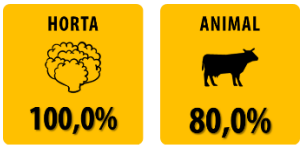
Vínculo com a edificação



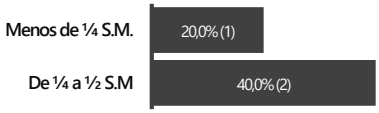
Infraestrutura das edificações

Condição de trabalho do responsável pela edificação

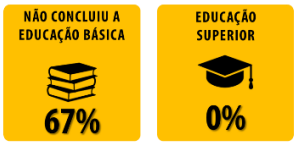
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capita

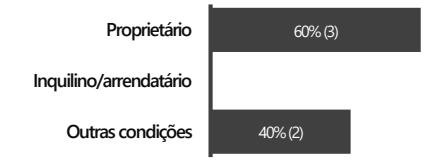


Escolaridade do responsável pela edificação

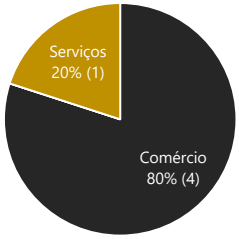


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

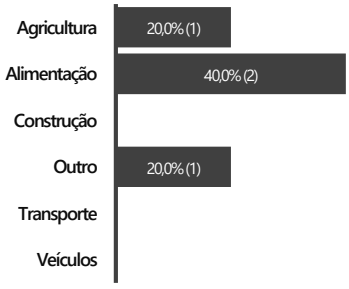
Vínculo com a edificação



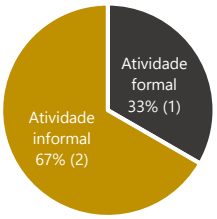
Tipo de atividade econômica



Área de atuação da atividade econômica

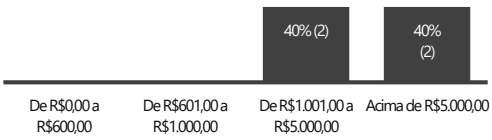


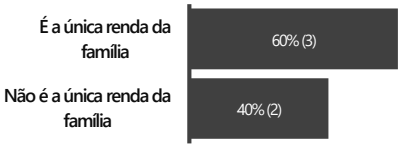
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar


40% (2)
40% (2)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
60% (3)
Não é a única renda da família
40% (2)

JOÃO PINHEIRO (MG)

Distante 407 km de Belo Horizonte, a cidade de João Pinheiro está localizada na região Noroeste de Minas Gerais. O município é conhecido por sua atividade pecuária e têxtil. O setor agropecuário é responsável por 38% do PIB municipal, enquanto os serviços ocupam 46% da riqueza produzida no município. O setor de indústria, por sua vez, apenas 16%. Dentre as principais atividades econômicas, a pecuária e a produção sucroalcooleira se destacam em João Pinheiro.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 48.179 habitantes
IDH-M: 0,697 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 19% Urbana: 81%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 38% Indústria: 16% Serviços: 46%
PIB PER CAPITA: R$ 19.603,99
COEFICIENTE DE GINI: 0,5073
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Destacam-se a pecuária (bovinos de corte e leite), o cultivo de cana-de-açúcar e o setor de confecção de roupas.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 403

A história do município inicia-se a partir da colonização da porção Oeste de Minas Gerais a partir do século XVIII, com a descoberta do ouro e o movimento das entradas e bandeiras que se direcionavam à Vila de Paracatu. Durante os séculos XVIII e XIX, o garimpo foi amplamente explorado na região. Em 1911, o antigo distrito de Santana dos Alegres foi desmembrado de Paracatu e recebeu o nome de João Pinheiro, homenageando o antigo governador de Minas Gerais. Em 1925, o município ganhou foros de cidade. Atualmente, João Pinheiro possui 48.179 habitantes e um IDH Municipal de 0,697, considerado médio.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O município é atravessado pela BR-040 em suas porções urbana e rural. Na parte urbana, a rodovia corta a cidade praticamente em sua metade (entre os kms 141 e 144). As áreas que possuem maior densidade de ocupação ao longo da rodovia em João Pinheiro são a sede do município, a localidade Olaria (na altura do km 126), o bairro Vila das Almas (km 192) e o trecho de Luizlândia do Oeste (km 224).

Na área urbana que é atravessada pela BR-040, percebe-se a predominância de pontos de comércio e serviços ligados à mecânica e manutenção de veículos, como lojas de autopeças, borracharias, postos de gasolina, entre outros estabelecimentos. Há, também, nos dois sentidos da rodovia, hotéis e outros estabelecimentos de apoio a trabalhadores e viajantes que utilizam a BR-040. Não foram encontrados, nesse trecho, vendedores ambulantes às margens da rodovia. É importante observar que há

um centro comercial relativamente desenvolvido em João Pinheiro fora do alcance da rodovia, podendo ser esse o fator de inibição da atuação de ambulantes às margens da autopista.

Na parte rural, por outro lado, é comum encontrar fábricas de tijolos e outros materiais refratários. De fato, parte significativa do comércio encontrado na porção rural é organizada em torno dessas fábricas, que existem em função do movimento da rodovia. A produção de tijolos dá nome, inclusive, a um dos bairros localizados às margens da rodovia, a localidade de Olaria.

Dadas essas características, presume-se que João Pinheiro mantenha uma estreita relação com a BR-040, que é a principal rota de escoamento e de acesso à cidade. Tanto a economia municipal como um todo, quanto as atividades econômicas do entorno da rodovia são dependentes da dinâmica da estrada.

Na Área Diretamente Afetada (ADA) pela BR-040, em João Pinheiro, foram registradas 403 edificações, dentre as quais 146 são de uso exclusivamente domiciliar e 57 são de uso misto (domiciliar e econômico). Foram catalogadas 167 edificações dedicadas a atividades econômicas, das quais 64 foram caracterizadas em termos socioeconômicos, 55 são definidas como áreas de fronteiras e 26 são de relacionamento institucional da Via 040.

FIGURA 25. Distribuição dos registros realizados no município de Joao Pinheiro por tipo

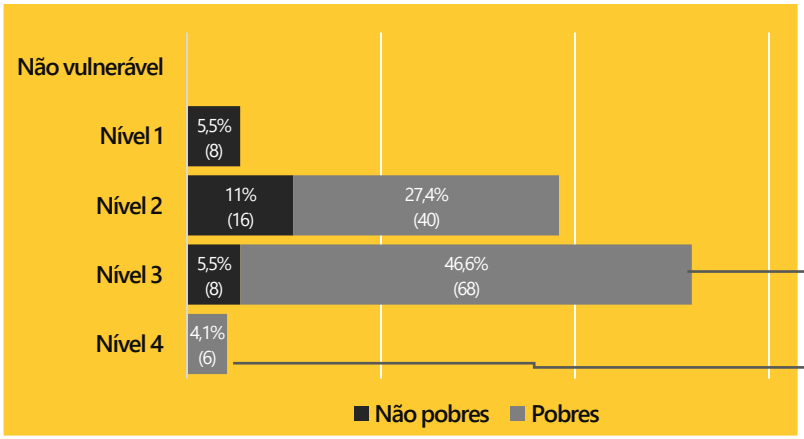
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os indicadores de vulnerabilidade social e pobreza das edificações encontradas ao longo da rodovia, em João Pinheiro, identificaram 114 domicílios (78,1%) em situação de pobreza, conforme mensurado pelo Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Os resultados apontam, ainda, a existência de 82 domicílios (56,2%) nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4), calculados por meio do Índice de Vulnerabilidade

Familiar (IVF). Chama a atenção o fato de que todos os domicílios em situação de vulnerabilidade extrema (nível 4) sejam também classificados como pobres.

Foram observadas fragilidades que, somadas, podem levar a um agravamento na vulnerabilidade socioeconômica das famílias. É relativamente alto o número de idosos, crianças, de pessoas em situação de doença, dependência territorial e comunitária.

GRÁFICO 28. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em João Pinheiro



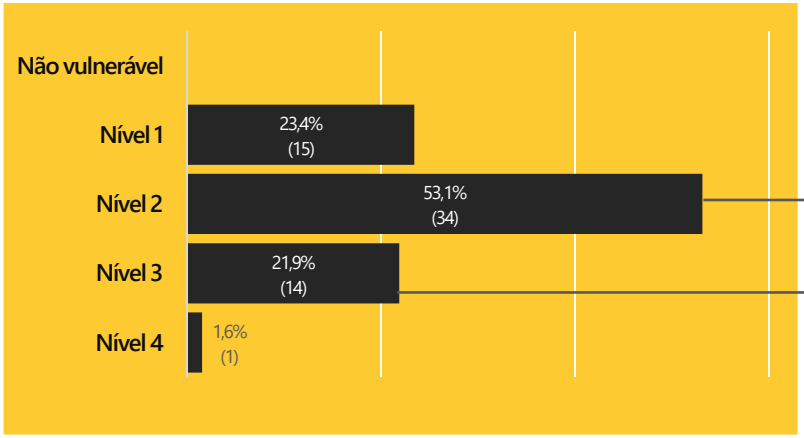
Os fatores que mais contribuem para a situação de alta vulnerabilidade são: a dependência territorial e comunitária (61), devido ao desenvolvimento de atividades de subsistência e de atividades econômicas nos domicílios e; a presença de idosos (34) e de crianças (34).

Os fatores que mais contribuem para a situação de alta vulnerabilidade são: a dependência territorial e comunitária (5), devido ao desenvolvimento de atividades de subsistência nos domicílios; a presença de idosos (4), crianças (4) e de pessoas com doenças (5).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Quanto às atividades econômicas, entre os 64 empreendimentos registrados e caracterizados, nenhum foi classificado como não vulnerável, 15 edificações (23,4%) estão nos mais altos níveis de vulnerabilidade (níveis 3 e 4), enquanto os níveis 1 e 2 concentram-se 49 (76,5%) empreendimentos. Predomina, portanto, uma situação de *baixa* e *relativa* vulnerabilidade das atividades econômicas localizadas na área diretamente afetada pela rodovia. Dentre os fatores de fragilidade identificados pelo estudo socioeconômicas, destacam-se o tempo de instalação dos empreendimentos no local e a natureza familiar das atividades econômicas.

GRÁFICO 29. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em João Pinheiro



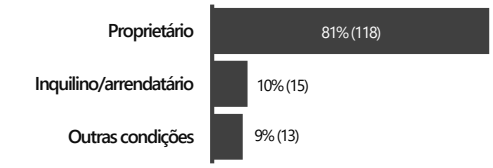
O tempo de instalação (32) e a característica de negócio familiar (23) são as principais situações de fragilidade nos níveis 2 e 3 das atividades econômicas de João

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

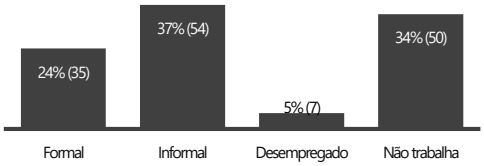
FIGURA 26. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Joao Pinheiro

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

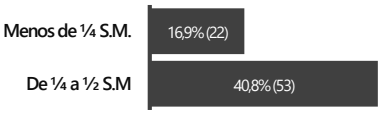
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

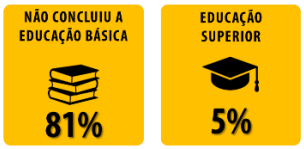


Renda domiciliar per capita

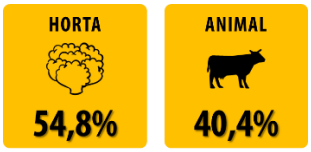


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

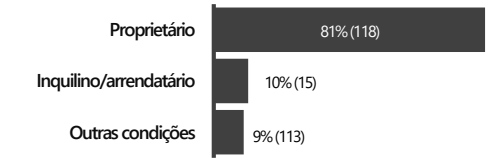


Escolaridade do responsável pela edificação

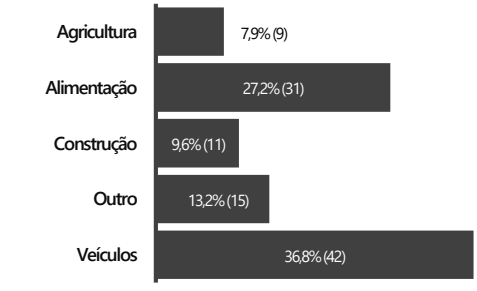


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

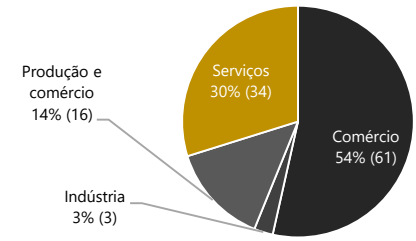
Vínculo com a edificação



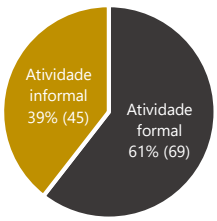
Área de atuação da atividade econômica

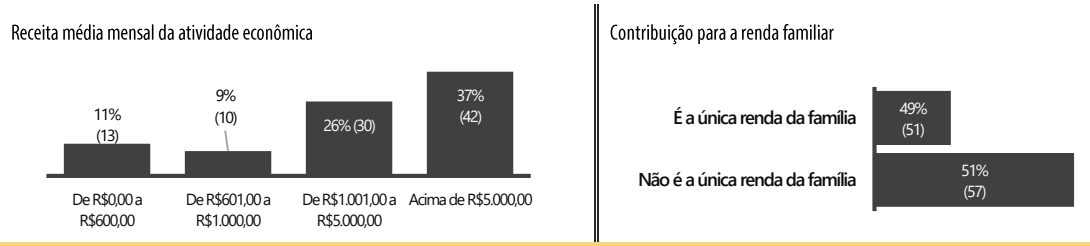


Tipo de atividade econômica



Formalização

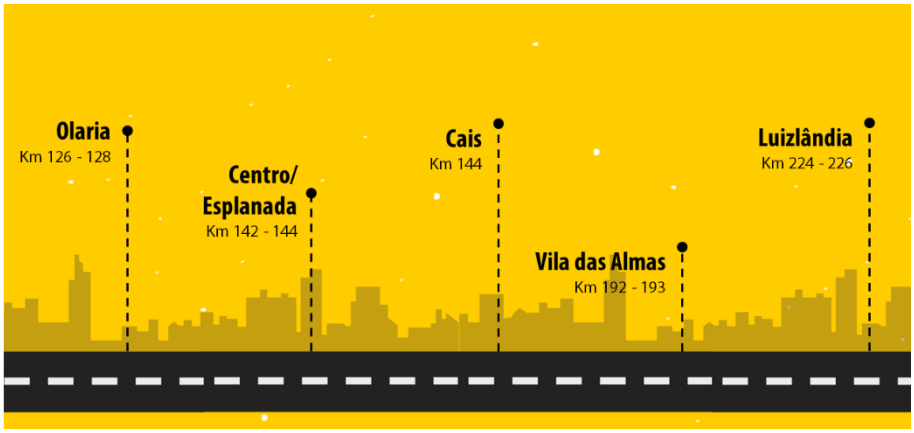




TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

A pesquisa em campo e as análises da equipe técnica da Herkenhoff & Prates permitiu identificar alguns territórios de atenção no município de João Pinheiro. Tratam-se de localidades que, por suas características socioeconômicas, merecem atenção especial por parte da Gestão da Via 040. Cinco territórios enquadram-se nessa situação: Olaria, Centro/Esplanada, Cais, Vila das Almas e Luizlândia do Oeste. A seguir, cada uma dessas localidades será apresentada e caracterizada com maiores detalhes.

FIGURA 27. Territórios de Atenção no município de João Pinheiro



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Bairro Olaria

O bairro Olaria está localizado a partir do km 127, no sentido sul da BR-040. Localizado na porção rural da cidade, originou-se a partir da fabricação de tijolos de barro e outros refratários em uma fazenda próxima ao atual núcleo de ocupação. Outras olarias foram surgindo na região e atraindo mão de obra, o que adensou o povoamento no território.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 126 - 128
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos comunitários e territoriais / Modo de vida da zona rural (cerrado) / Venda de produtos na beira da rodovia / Principal local de convívio da comunidade localiza-se na faixa de domínio, onde os moradores plantaram muitas árvores.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A ocupação iniciou-se a partir da fabricação de tijolos em uma fazenda local.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 123

Dentre as principais características socioeconômicas de Olaria, estão a baixa escolaridade da população local, a produção agrícola e criação de animais para subsistência, além dos escassos serviços públicos na comunidade, predominando domicílios que utilizam fossa rudimentar para depósito de dejetos. Quase todos os moradores possuem familiares na região, com quem mantém contato permanente, o que indica forte relação afetiva com a vizinhança e com o território.

Os moradores mais antigos relatam que, apesar de estarem localizados na ADA, compraram os lotes que hoje ocupam por meio de seu trabalho como meeiros e muitos possuem recibos de compra desses terrenos. Os relatos indicam que esses lotes foram repartidos irregularmente por um antigo fazendeiro da região, que, além de não regularizar a situação fundiária da terra e de ter vendido terras pertencentes à União, não forneceu aos compradores as escrituras dos imóveis.

Os domicílios que fazem parte da ADA estão localizados na rua Carlos Amaral, onde há um largo canteiro de árvores plantadas pelos próprios moradores da comunidade. O canteiro é um local de convívio e sociabilidade em Olaria, sendo também onde atuam vendedores de frutas e produtos artesanais produzidos pelos próprios moradores.

FIGURA 28. Fotografia aérea do Bairro Olaria

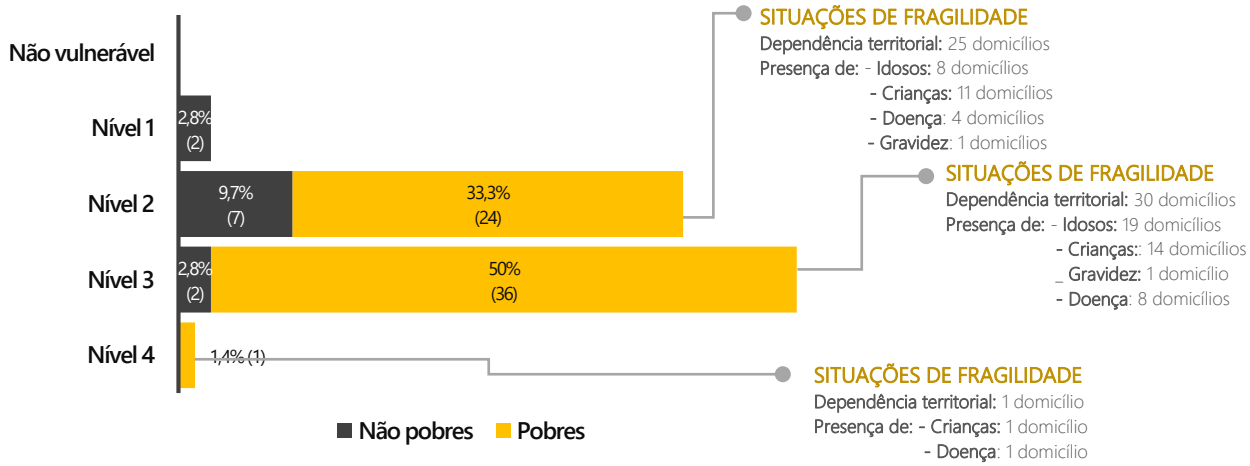
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

No bairro, foram registradas 123 edificações, das quais 62 (50,4%) são exclusivamente domiciliares, 28 (22,8%) são de uso misto (domiciliar e econômico), 24 (19,5%) são de uso econômico e 9 (7,3%) foram categorizadas como de outro tipo, que abrange edificações em construção, demolição, abandonadas ou que não foi possível identificar a tipologia.

Dentre os 72 domicílios caracterizados na pesquisa, todos foram classificados como vulneráveis, em algum nível. Dentre esses domicílios, 61 (84,7%) são considerados pobres, de acordo com o Índice de Pobreza Multidimensional, e 39 (54,2%) foram classificados nos maiores níveis de vulnerabilidade (níveis 3 e 4). Esses últimos demandam atenção especial, uma vez que para 37 domicílios há a situação de pobreza combinada com a de vulnerabilidade social.

Dentre os fatores que indicam fragilidade socioeconômica das residências, destacam-se o número de idosos, crianças, o desenvolvimento de atividades econômicas e de subsistência nos domicílios e a dependência territorial e comunitária. Ainda, a pesquisa qualitativa indicou que há um número relativamente alto de indivíduos com pelo menos uma doença, sendo a hipertensão especialmente recorrente. Também são frequentes os casos de diabetes e depressão.

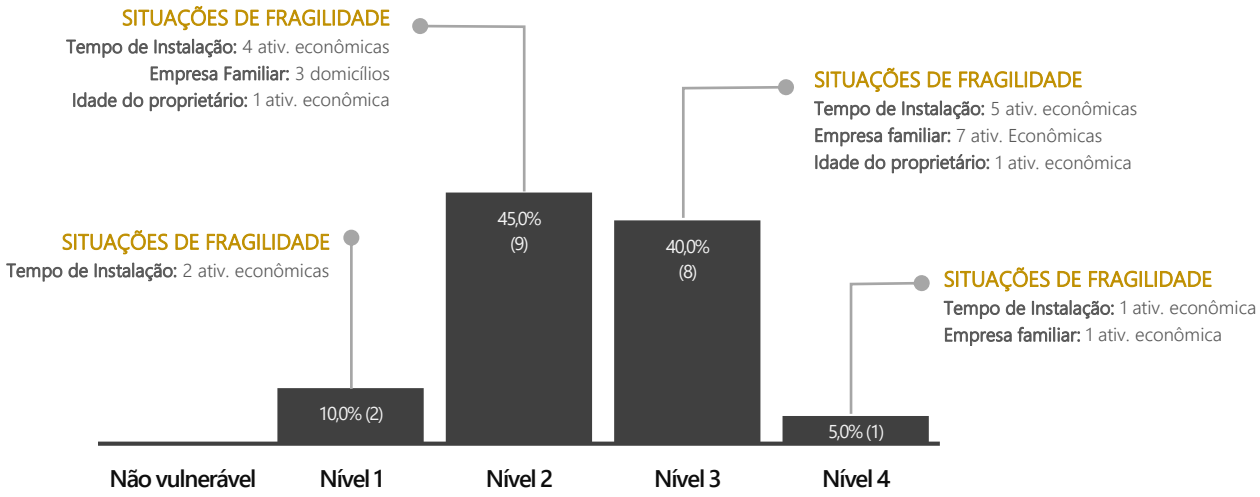
GRÁFICO 30. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Olaria



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os estabelecimentos econômicos localizados às margens da autopista em Olaria foram todos classificados como vulneráveis, sendo que 17 (85%) concentram-se nos níveis 2 e 3 de vulnerabilidade. Como dito anteriormente, na localidade as principais atividades econômicas são a fabricação de tijolos (que, tradicionalmente, utiliza mão de obra pouco qualificada e não possui estrutura adequada, colocando em risco a segurança dos trabalhadores) e a venda de frutas e produtos artesanais locais, como doces, quitandas e cestarias. Dentre os fatores que originam a fragilidade desses empreendimentos, estão o tempo de instalação da atividade na ADA e a gestão familiar da empresa.

GRÁFICO 31. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Olaria



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A partir dos dados coletados, avalia-se ser importante que a Gestão da Via 040 se atente para os impactos nas áreas de socialização da comunidade. Além disso, em virtude das doenças relatadas pelos moradores, identificam-se situações que demandam assistência psicossocial e de profissionais de saúde. O fato de que a maioria dos moradores possui parentes na região e relações afetivas com a vizinhança, de longa data, deve também ser considerado como fator sujeito a impactos decorrentes de uma possível mudança no território.

_ Bairros Centro e Esplanada

Os bairros Centro e Esplanada situam-se na sede de João Pinheiro, entre os km 141 e 143 da BR-040, no sentido Norte da rodovia. Nesses locais, predominam estabelecimentos comerciais de variados portes e tipos, como empresas familiares, hotéis, restaurantes, oficinas de veículos, borracharias, tornearias mecânicas, lojas de autopeças, etc. Alguns desses empreendimentos estão na ADA.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 142
RAZÃO/MOTIVO: Empresas familiares dependem de sua atividade e do movimento da rodovia para subsistência.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Desenvolveram-se a partir do centro da cidade.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 95

As atividades econômicas desenvolvidas nessa área estão diretamente vinculadas à rodovia, que atrai movimento e possíveis compradores a esses comércios, o que faz com que as famílias que conduzem esses negócios dependam da rodovia para gerar seu sustento. No entanto, por estarem mais próximos à sede do município, esses bairros possuem maior dinamização econômica e certo

grau de independência econômica quanto à BR-040, com a exceção dos empreendimentos localizados às margens da rodovia.

Os pesquisadores da Herkenhoff & Prates registraram 95 edificações na ADA, das quais 17 são de uso domiciliar (17,9%), 2 de uso misto (2,1%) e 74 são de uso exclusivamente econômico. (77,9%) Apenas 2 edificações (2,1%) foram catalogadas como de outro tipo.

FIGURA 29. Fotografia aérea dos Bairros Centro e Esplanada

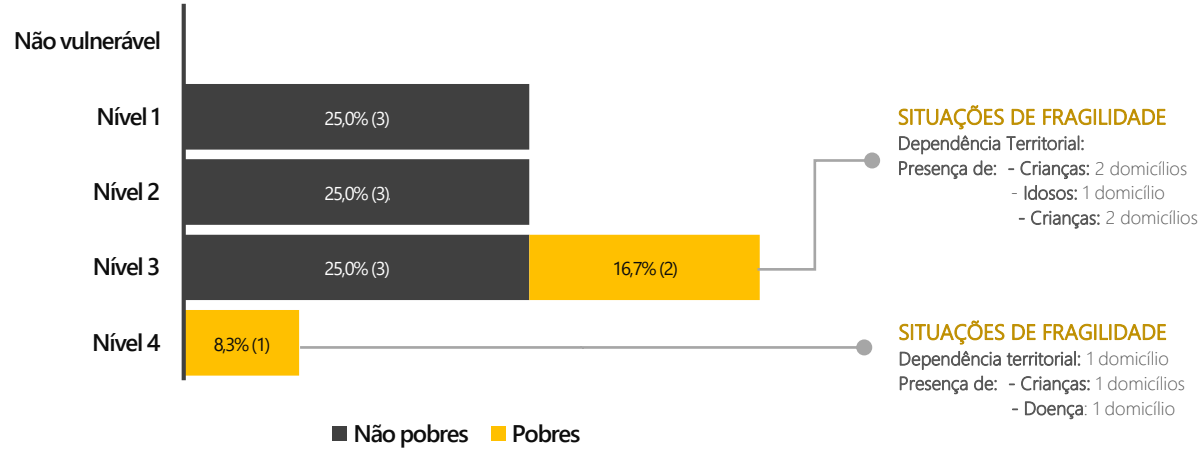
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Dentre os 14 empreendimentos econômicos caracterizados, 3 (21,4%) encontram-se nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4). Essas atividades econômicas estão vinculadas à rodovia e, por consequência, dependem da autopista, representando em muitos casos a única fonte de renda de seus domicílios. A origem familiar das empresas e o tempo de instalação dos empreendimentos na ADA são fatores que agravam as suas fragilidades socioeconômicas.

Uma das principais características das ADAs do Centro e da Esplanada é a intensa relação da comunidade com a rodovia, que é fonte de renda e subsistência para a maioria dos empreendimentos familiares instalados ali. Os quintais de grande parte das casas localizadas às margens da BR-040 também são provedores da subsistência das famílias, com a produção de alimentos variados para o consumo doméstico (verduras, frutos e criação de animais).

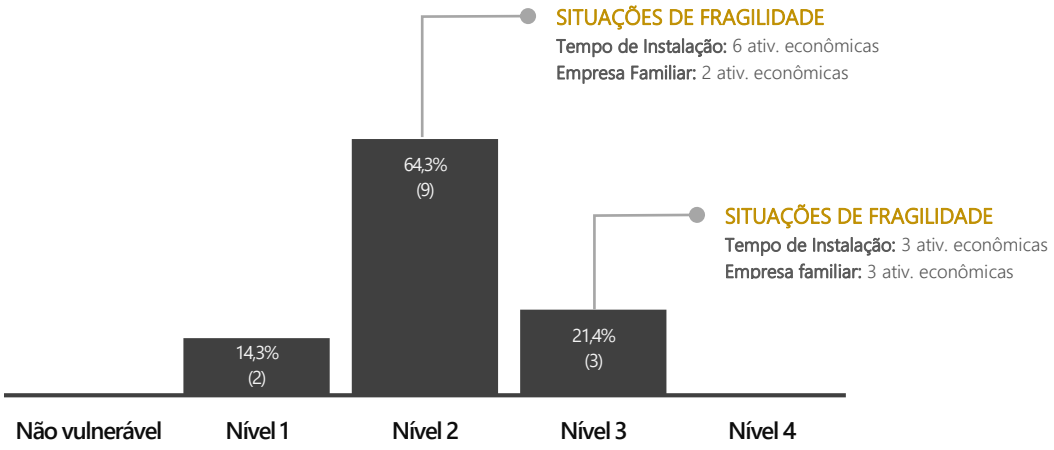
A gestão da Via 040 deve se atentar, portanto, às atividades tradicionais e ao modo de vida desenvolvidos por essa população, bem como pela "barreira natural" composta pelas árvores e quintais que estão na faixa de domínio, de modo a manter as características estruturantes da comunidade.

GRÁFICO 32. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos Bairros Centro e Esplanada



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 33. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica nos Bairros Centro e Esplanada



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairro Cais

O bairro Cais é uma das localidades às margens da BR-040, em João Pinheiro. É composto, predominantemente, por edificações residenciais. É considerado um território de atenção pelo fato de as casas construídas na faixa de domínio serem bastante precárias e pelo fato de haver pessoas com casos de sofrimento mental e problemas de saúde.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 144
RAZÃO/MOTIVO: Casos de sofrimento mental e problemas de saúde, bem como a precariedade das casas.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Não informado.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 18

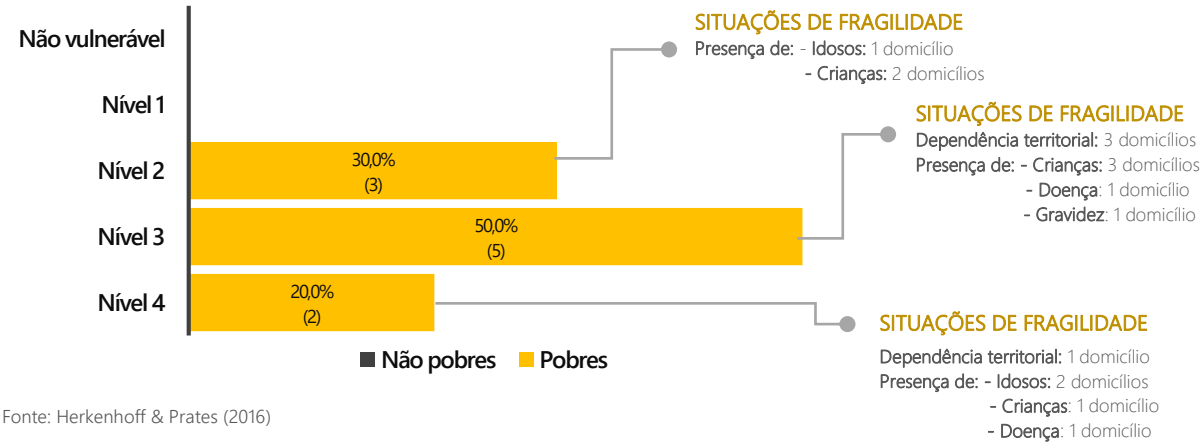
As principais ruas do bairro próximas da rodovia são a rua do Cruzeiro e a rua Carmelita Pereira da Silva, que apresentam pavimento precário, de asfalto de má qualidade ou terra batida. De acordo com relatos de moradores, é comum encontrar no bairro pessoas com doenças decorrentes de trabalhos pesados, executado nas fazendas e carvoarias da região, que, além do grau de insalubridade, são reconhecidas por oferecerem pagamentos parcos aos trabalhadores. Foi observada, ainda, a incidência de esgoto a céu aberto e de atividades ligadas ao tráfico de drogas.

FIGURA 30. Fotografia aérea do Bairro Cais

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

No bairro Cais, foram registradas 18 edificações na ADA, das quais 12 são domicílios (66,7%), 2 são edificações de uso misto (11,1%) e 3 são de uso estritamente econômico (16,7%). Todos os domicílios caracterizados foram classificados como pobres e 7 (70,0%) estão nos níveis mais altos de vulnerabilidade. Os principais fatores de fragilidade são a falta de infraestrutura, a presença de idosos, crianças, doentes e dependentes químicos, além da alta dependência comunitária e territorial.

GRÁFICO 34. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Cais



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Não foi possível entrevistar os responsáveis pelas três edificações de uso exclusivamente econômico instalados na ADA no bairro Cais, o que impossibilita a aferição do índice de vulnerabilidade. As pesquisas quantitativa e qualitativa indicam um cenário de intensa vulnerabilidade social no local, caracterizado, em especial, pelo fato de que todos os domicílios terem sido considerados multidimensionalmente pobres e pela existência de pessoas em situação de senilidade, doença, sofrimento mental e dependência química.

_ Vila das Almas

Vila das Almas localiza-se no km 192,5 sentido Sul da BR-040, no município de João Pinheiro. A localidade possui esse nome em referência a um córrego próximo, o Córrego das Almas. A situação de Vila das Almas parece ser semelhante à da comunidade de Cais, em que há a predominância de casas simples e de ligação com o mundo rural, tanto pela forma de sociabilidade quanto pelas atividades de subsistência desenvolvidas.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 192 - 193
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares, comunitários e territoriais / Predominância de idosos e crianças residindo no local.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Não informado.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 11

Embora a Vila das Almas seja parte da ADA da autopista, o local é encoberto pelas árvores e quintais de casas na faixa de domínio. No centro da Vila, há oito casas, cujos quintais margeiam a rodovia. Fora da faixa de domínio, há casas com quintais, a igreja da comunidade, uma quadra de futebol e duas árvores que são, de acordo com os moradores, consideradas patrimônio ambiental, cultural e afetivo da Vila.

Foram registradas 11 edificações na ADA presente na Vila das Almas. Dessas, 8 (72,7%) são exclusivamente domiciliares, 2 (18,2%) são de uso misto e apenas 1 (9,1%) é de uso

estritamente econômico. Trata-se, portanto, de um bairro predominantemente residencial.

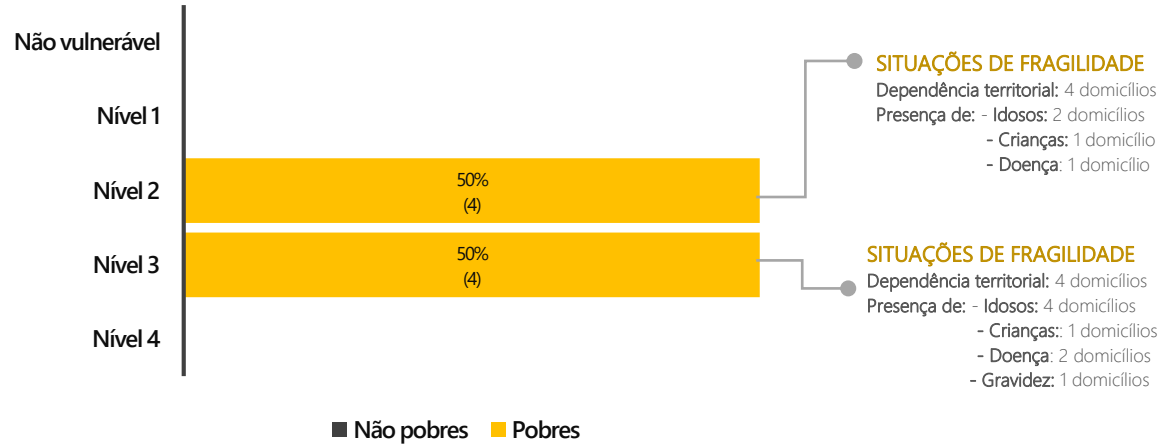
FIGURA 31. Fotografia aérea do Bairro Vila das Almas

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Relatos dos moradores indicam que os laços familiares e de amizade cultivados entre os moradores são antigos e fortes. A solidariedade entre parentes e vizinhos é, portanto, um hábito, e é comum que a comunidade ajude uma pessoa que esteja em uma situação de necessidade. Muitos moradores se mostram contentes com a tranquilidade do local, o que faz com que a Vila das Almas seja vista como um lugar seguro para os mais velhos. Ao mesmo tempo, os moradores mais jovens têm dificuldades para se fixar no local, em virtude da falta de oportunidades de acesso à educação, formação profissional e trabalho, o que faz com que muitos migrem da Vila.

Oito domicílios presentes na ADA, em Vila das Almas, foram caracterizados conforme os critérios socioeconômicos adotados neste estudo. Todos foram considerados multidimensionalmente pobres. A vulnerabilidade social desses domicílios está entre os níveis 2 e 3. Dentre os fatores que mais contribuem para a fragilidade dos moradores, nessa localidade, estão a proporção de domicílios com moradores idosos, crianças e pessoas com doenças físicas e mentais. Foi ainda identificada alta dependência territorial e comunitária, além do fato de que são executadas atividades de subsistência em todos os domicílios. Muitos dos idosos que moram na Vila das Almas têm a saúde debilitada e têm como fonte de renda basicamente a aposentadoria ou pensões. O número de domicílios com idosos corresponde a 28,6% do total de domicílios caracterizados, valor considerado alto, se comparado à proporção de domicílios com idosos da população geral entrevistada (10,4%).

GRÁFICO 35. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Vila das Almas



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Não foi possível entrevistar os responsáveis pela única edificação de uso exclusivamente econômico instalada na ADA no bairro Vila das Almas, o que impossibilita a aferição do índice de vulnerabilidade.

A situação de vulnerabilidade da população da Vila das Almas merece atenção, especialmente em função das prováveis alterações na estrutura e na área da rodovia na região. A comunidade possui uma barreira natural, que são as árvores e os quintais das casas: caso essas barreiras sejam retiradas, os domicílios ficarão mais expostos, o que pode lhes levar a perceber a comunidade não mais como um ambiente seguro (a segurança é uma preocupação dos moradores, que relatam que três residentes na Vila já morreram atropelados na rodovia). A perda das áreas dos quintais inviabilizaria, também, o cultivo de plantas e a criação de animais para subsistência.

_ Luizlândia do Oeste

Luizlândia do Oeste é uma comunidade rural de João Pinheiro, situado no km 224 da BR-040. Há ocupação territorial em Luizlândia nos dois sentidos da rodovia, sendo que o sentido Norte possui mais concentração de casas e estabelecimentos econômicos. A comunidade está 80km distante da sede do município, o que faz com que os moradores tenham muitos problemas em acessar serviços públicos municipais.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 224 - 226
RAZÃO/MOTIVO: Pobreza observada nas residências localizadas na Avenida Pirapatos, e baixo desenvolvimento comercial e industrial.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Não informado.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 57

O comércio da região é pouco desenvolvido, mas é relativamente variado, e destina-se basicamente a suprir as necessidades dos viajantes que passam pela BR-040, razão pela qual há laços estreitos de dependência econômica com a autopista. Há oficinas mecânicas, lava-jatos, borracharias, lojas de autopeças, tornearias mecânicas, postos de combustíveis, hotéis e restaurantes. Há, ainda, muitos estabelecimentos que parecem ter encerrado suas atividades e nenhum empreendimento industrial.

A avenida Pirapatos, uma das mais importantes vias do território, possui muitas residências com infraestrutura precária. Em sua maioria, os domicílios foram classificados como multidimensionalmente pobres.

Ao todo, foram registradas 57 edificações na ADA da BR-040 em Luizlândia do Oeste. Dessas, 10 são exclusivamente domiciliares (17,5%), 11 são de uso misto (domiciliar e econômico) (19,3%) e 26 são exclusivamente econômicas (45,6%). Dez edificações foram registradas como de outro tipo.

FIGURA 32. Fotografia aérea do Bairro Luizlândia do Oeste

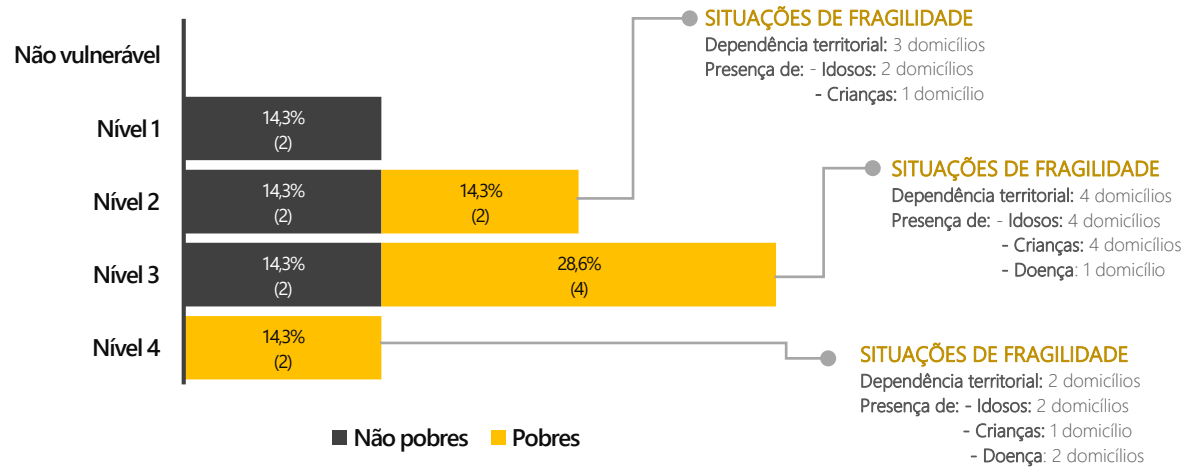
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Um total de 14 domicílios foram caracterizados em termos socioeconômicos. Oito deles (57,1%) foram categorizados como multidimensionalmente pobres. Cerca de 57% dos domicílios enquadraram-se nos níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, conforme critérios adotados no IVF. Dentre os fatores que agravam a situação social dessa população, pode-se citar a presença de idosos, crianças e pessoas doentes na região. Além disso, o alto grau de dependência comunitária, territorial e de atividades de subsistência são questões que merecem atenção.

Relatos da pesquisa qualitativa indicam que as residências em Luizlândia do Oeste são, em sua maioria, antigas e carentes de infraestrutura básica, sobretudo as que estão localizadas na Avenida Pirapatos. As famílias vivem com baixa renda e os idosos têm como única fonte de renda a aposentadoria, pensões ou benefícios governamentais.

No local, há pacientes oncológicos, deficientes, pessoas com sofrimento mental e outros problemas de saúde. Algumas casas são pequenas para o número de pessoas que as habitam. Em virtude da necessidade de geração de renda e das poucas oportunidades de trabalho, a qualidade de vida e subsistência dessas famílias está comprometida.

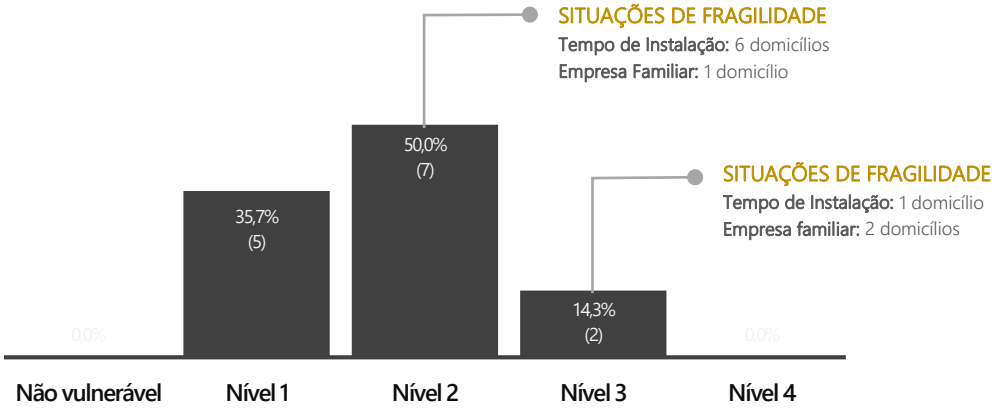
GRÁFICO 36. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Luizlândia do Oeste



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Entre as atividades econômicas, 14 estabelecimentos presentes na ADA, no local, foram caracterizados e classificados conforme os critérios do IVAE. Apenas dois deles (14,3%) enquadram-se nos níveis mais altos de vulnerabilidade social. Dentre os fatores que mais contribuíram para a fragilidade dos empreendimentos da região, destacam-se o tempo de instalação no local e o fato de serem empresas familiares. A maioria das atividades econômicas está na região há bastante tempo, representando, em muitos casos, a única fonte de renda das famílias ligadas a eles.

GRÁFICO 37. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Luizlândia do Oeste



Fonte: Herkenhoff & Prates (2015)

Em Luizlândia do Oeste, o cenário de vulnerabilidade social é agravado em virtude das enfermidades de alguns moradores. O acesso desses pacientes a serviços médicos de qualidade é precário, o que os torna ainda mais vulneráveis. As oportunidades de (re)ativação econômica são limitadas e muitas famílias dependem do fluxo da rodovia. As possíveis mudanças no cotidiano das pessoas que vivem às margens da rodovia devem levar em consideração tais fragilidades.

SÃO GONÇALO DO ABAETÉ (MG)

São Gonçalo do Abaeté é um município da região Noroeste de Minas Gerais, 378km distante de Belo Horizonte. Localizada na Bacia do Rio São Francisco, a cidade é banhada pelo Rio Abaeté, afluente da margem esquerda do "Velho Chico". Com 34% de sua população vivendo em áreas rurais, o município tem no setor de serviços (51% do PIB municipal) e na agropecuária (40% do PIB municipal) suas principais fontes de renda. Contudo, a extração de diamante e quartzo também é um setor dinâmico da economia local.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 6.780 habitantes
IDH-M: 0,670 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 34% Urbana: 66%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 40% Indústria: 9% Serviços: 51%
PIB PER CAPITA: R$ 18.600,45
COEFICIENTE DE GINI: 0,4736
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são a extração de diamante e quartzo, a pecuária leiteira e de corte, e a plantação de café, eucalipto, soja, algodão, arroz, feijão, cana-de-açúcar.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 76

A ocupação do atual território de São Gonçalo do Abaeté iniciou-se a partir das entradas e bandeiras, movimentos de exploração do Centro Oeste e do povoamento da região de Paracatu, onde se estabeleceram fazendas e quilombos. Com o intuito de controlar a saída de minerais da região, a Coroa Portuguesa instalou, no século XIX, o Quartel Geral do Abaeté, na região da atual cidade de Tiros. A cidade foi elevada à paróquia e São Gonçalo de Abaeté, à categoria de distrito. Em 1943, São Gonçalo do Abaeté emancipa-se de Tiros. Atualmente, o município possui 6.780 habitantes e um IDH municipal de 0,67, valor considerado mediano.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A sede de São Gonçalo do Abaeté está a aproximadamente 58km da rodovia BR-040. Por isso, há, relativamente aos demais municípios da ADA, pouca relação entre os moradores da sede do município e a autopista. Contudo, alguns distritos de São Gonçalo do Abaeté margeiam a rodovia e dois deles apresentam situações de vulnerabilidade social, as localidades de Canoeiros e Beira Rio/Feira do Peixe. Estes distritos foram classificados, neste estudo, como territórios de atenção são analisados mais detidamente adiante.

Na Área Diretamente Afetada (ADA) pela rodovia em São Gonçalo do Abaeté, foram registradas 76 edificações, dentre as quais 22 são de uso exclusivamente domiciliar

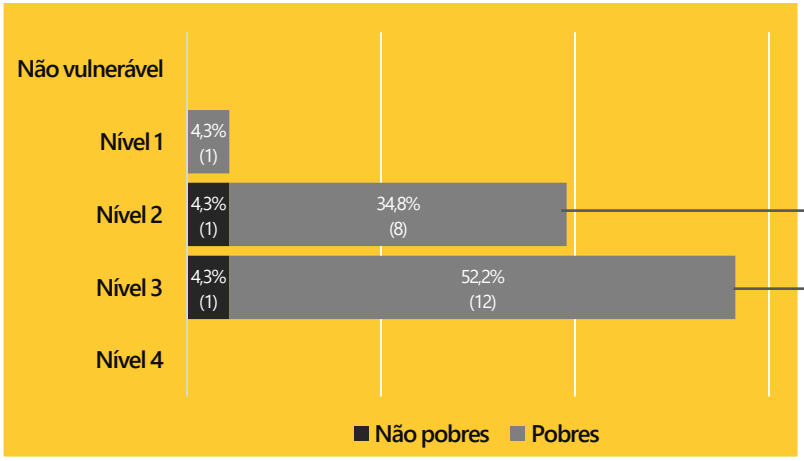
(28,9%), 13 são de uso misto (17,1%) e 32 dedicadas a atividades econômicas (42,1%). Foram ainda registradas 9 edificações de outro tipo.

FIGURA 33. Distribuição dos registros realizados no município de São Gonçalo do Abaeté por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Um total de 23 domicílios presentes na ADA da BR-040 foram caracterizados em termos socioeconômicos. Desses, 21 foram considerados multidimensionalmente pobres (91,3%), de acordo com o cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional, e 13 (56,5%) estão nos níveis mais altos de vulnerabilidade social. Por meio das variáveis que compõem o indicador de vulnerabilidade social, foi possível perceber algumas fragilidades no município, a exemplo da presença de idosos e da pungente dependência territorial, comunitária e das atividades de subsistência desenvolvidas nos domicílios e estabelecimentos econômicos que margeiam a BR-040.

GRÁFICO 38. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em São Gonçalo do Abaeté



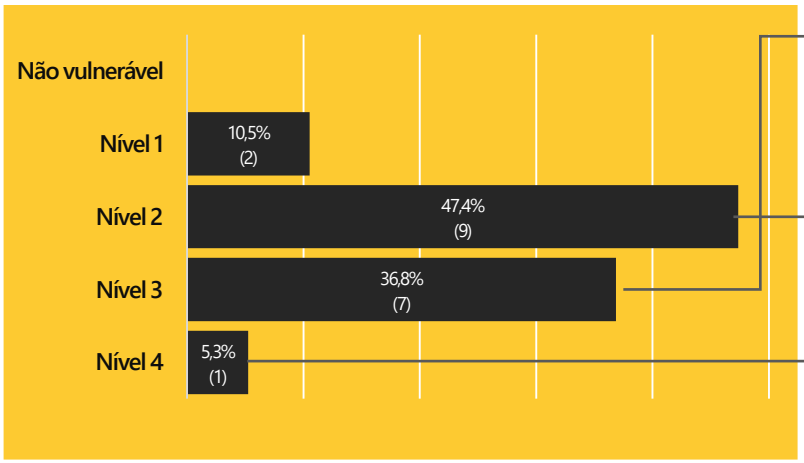
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os fatores que mais contribuem para a situação de relativa vulnerabilidade são a dependência territorial e comunitária (5), a presença de idosos (3), crianças (3) e de pessoas com doenças (2).

Os fatores que mais contribuem para a situação de alta vulnerabilidade são: a dependência territorial e comunitária (12), motivado pelo desenvolvimento de atividades econômicas e de subsistência nos domicílios e; a presença de idosos (8).

Dentre as atividades econômicas desenvolvidas na ADA, 8 (42,1%) estão nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4 do IVAE). Os principais fatores de fragilidade são: o tempo de instalação dos empreendimentos no local, a idade avançada do proprietário e a característica marcante das empresas, em sua maioria, de gestão familiar.

GRÁFICO 39. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em São Gonçalo do Abaeté



A principal situação de fragilidade dessas atividades econômicas nos níveis 2 e 3 são o tempo de instalação (13) , a idade do proprietário (7) e a gestão familiar das atividades (7).

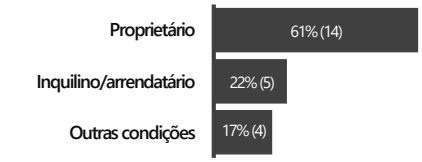
A principal situação de fragilidade dessas atividades econômicas é o tempo de instalação (1), a idade do proprietário (1) e a gestão familiar das atividades (1).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

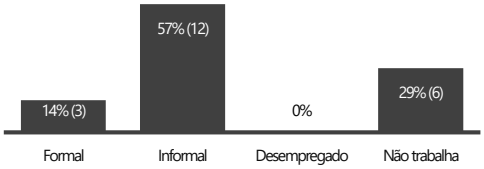
FIGURA 34. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de São Gonçalo do Abaeté

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

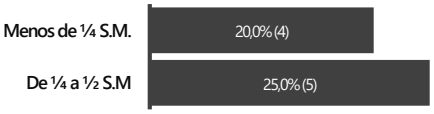
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

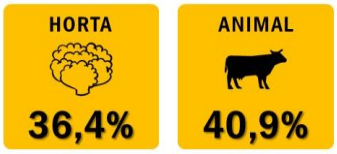


Renda domiciliar per capita

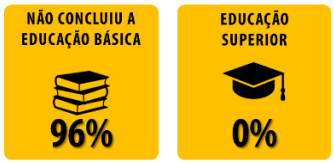


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

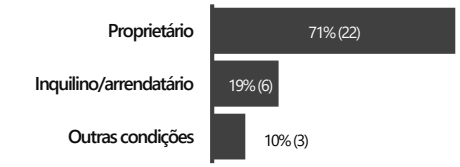


Escolaridade do responsável pela edificação

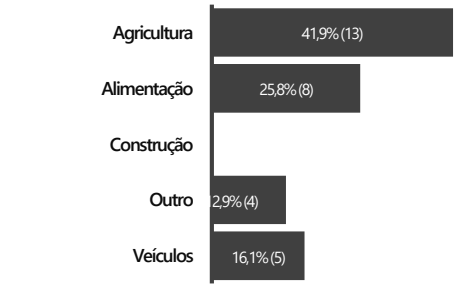


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

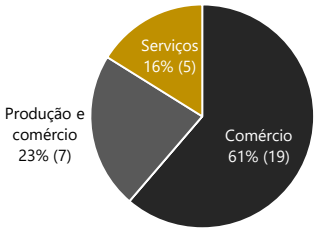


Área de atuação da atividade econômica

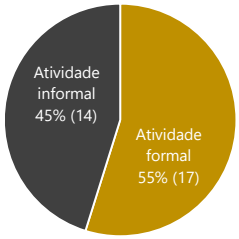


Receita média mensal da atividade econômica

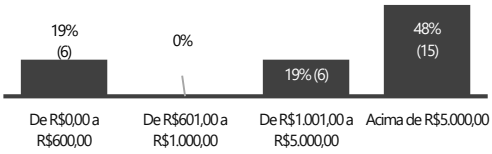
Tipo de atividade econômica

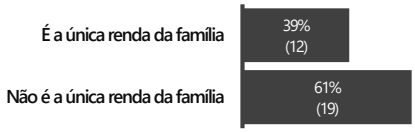


Formalização



Contribuição para a renda familiar





TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Ainda que a sede de São Gonçalo do Abaeté esteja distante da rodovia BR-040, as áreas correspondentes aos distritos de Canoeiros e Beira Rio/Feira do Peixe mostraram, ao longo das pesquisas quantitativa e qualitativa, fragilidades sociais que agravam impactos decorrentes das possíveis obras de ampliação da infraestrutura da BR-040. Estes territórios de atenção serão tratados com maiores detalhes a seguir.

FIGURA 35. Territórios de Atenção no município de São Gonçalo do Abaeté

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Distrito Canoeiros

Canoeiros é um dos principais distritos de São Gonçalo do Abaeté e, como seu próprio nome indica, está diretamente ligado ao Rio Abaeté, que banha parte do município. Localiza-se no sentido Norte da rodovia e dista 70km da sede do município, o que faz com que haja pouca comunicação entre a localidade e o centro da cidade.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 236 - 237
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares e territoriais / Alto número de idosos.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Canoeiros é um vilarejo antigo e chegou a possuir oitocentas residências antes da construção da BR-040. Com a construção da rodovia, o distrito perdeu sua posição de entreposto comercial e os moradores foram migrando para outras localidades.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 18

Canoeiros possui uma ocupação antiga e tradicional e percebe-se que a relação de tensão com a BR-040 está presente desde o início da construção da autopista. Antes da construção da rodovia, Canoeiros chegou a ter mais de oitocentas residências, mas, com o início das obras de construção da rodovia, entre os anos 1960 e 1970, muitos moradores evadiram de lá e a localidade perdeu sua posição de entreposto comercial. Atualmente, vivem lá cerca de oitenta famílias. A localidade cresceu em torno da igreja, construída em 1878. O terreno ocupado pelos moradores até hoje pertence à igreja.

FIGURA 36. Fotografia aérea do Distrito de Canoeiros

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

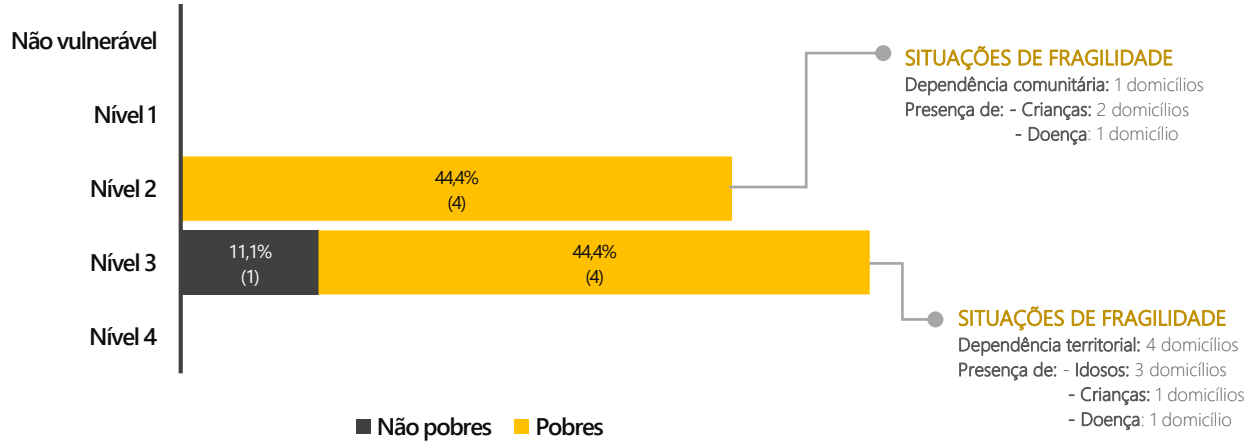
Em Canoeiros, a agricultura é a principal atividade, mas há também empresas de reflorestamento com eucaliptos. Os trabalhadores são, em sua maioria, jornaleiros (recebem por dia de trabalho) informalizados e os postos de trabalho são sazonais. Nesse sentido, a falta de empregos na região é uma das principais reclamações dos moradores. Estes, por outro lado, valorizam o povoado por sua tranquilidade e segurança, bem como pelos laços de solidariedade entre parentes e vizinhos que ali vivem. Há, inclusive, moradores de idade avançada que residem sozinhos, mas

dependem da amizade e da ajuda dos vizinhos para viver com tranquilidade. Os laços de colaboração são visíveis também no sistema de trabalho com a terra: aqueles que possuem terras ociosas cedem parte delas aos que precisam produzir, em um sistema de "meia" (o trabalhador que recebeu o terreno cedido paga ao cedente em produção). A maioria dos residentes em Canoeiros declararam não ter interesse em sair da região.

A respeito da rodovia, os moradores relatam que, em virtude de ruídos de comunicação com a Via 040, já foram realizadas iniciativas de mobilização comunitária na localidade, a fim de vocalizar os interesses da população junto aos responsáveis pelas obras de ampliação da BR-040 na localidade.

A Área Diretamente Afetada possui 18 edificações, das quais 10 são exclusivamente domiciliares (55,6%) e 4 (22,2%) de uso misto – domiciliar e econômico. Há apenas 1 edificação de uso exclusivamente econômico e 3 que foram categorizadas como de outro tipo. Entre os domicílios caracterizados, oito são multidimensionalmente pobres (88,8%). Dentre as situações de fragilidade observadas, as que mais se destacam são a dependência territorial, comunitária, o desenvolvimento de atividades de subsistência, o alto número de idosos, crianças e pessoas em situação de doença.

GRÁFICO 40. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Distrito de Canoeiros



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Não foi possível entrevistar os responsáveis pela única edificação de uso exclusivamente econômico instalada na ADA de Canoeiros, o que impossibilita a aferição do índice de vulnerabilidade.

É relevante levar em consideração o histórico de tensão entre a comunidade de Canoeiros e a BR-040, as iniciativas anteriores de mobilização comunitária sobre a rodovia e o fato de que os moradores não demonstram interesse em deixar o local. Além disso, chama a atenção o fato de muitos idosos, pessoas em situação de

dependência territorial e comunitária residirem no local, desempenhando, muitas vezes, atividades de subsistência e até mesmo econômicas.

_ Beira Rio/Feira do Peixe

O território de Beira Rio/Feira do Peixe fica a 109km da sede de São Gonçalo do Abaeté, tendo pouca relação com o centro da cidade e sendo mais ligado ao município de Três Marias que a São Gonçalo. A localidade recebe este nome porque margeia o Rio São Francisco. A região é também conhecida como Feira do Peixe, pelo fato de, há mais de 30 anos, ser desenvolvida uma feira que comercializa peixes de água doce da região, à beira do rio. Naturalmente, a pesca é uma atividade importante neste local, que também recebe turistas.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 272 - 273
RAZÃO/MOTIVO: Atividades econômicas, como a Feira do Peixe e os restaurantes, dependem da sua localização atual para obter um bom faturamento.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A Feira do Peixe existe há mais de 30 anos no distrito de Beira Rio, que se situa ao lado do Rio São Francisco.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 36

O número de habitantes tem crescido significativamente nos últimos anos, especialmente com a chegada de turistas. Há, no vilarejo, casas para aluguel por temporadas e algumas pousadas. A maioria dos residentes fixos no bairro são pescadores e alguns deles também trabalham como caseiros em chácaras da região, cujos proprietários não vivem no local. As principais atividades econômicas concentram-se nas proximidades do rio e da ponte, que liga o distrito a Três Marias. Em 1992, o DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) transferiu a feira de seu local original para o sentido sul da rodovia, onde está até hoje, em um local considerado estratégico.

Atualmente, as construções do território são de alvenaria e as barracas da feira operam com cartões de crédito. Há fornecimento de energia e água e toda a estrutura de atendimento na feira foi construída pelos próprios peixeiros, inclusive o asfalto do local. Há, ainda, nove peixarias e um restaurante no local. Boa parte dos peixeiros, que herdaram o ofício de seus antepassados, também são pescadores profissionais, com registros emitidos pelo Ministério da Pesca e Agricultura (MPA).

A vida no território está organizada em torno da pesca, que, além de uma atividade econômica, consiste em uma referência para a construção de laços de amizade e parentesco. A pesca congrega, ainda, os moradores em uma associação de mais de 300 pescadores. Estes trabalhadores demonstram preocupação com as obras da rodovia, uma vez que, em tese, seria necessário um aterramento de parte do terreno. Também demonstram pouca disposição em sair do local, haja vista que seu comércio depende do rio e já está consolidado na região. Há, de acordo com esse público, um relevante problema ambiental na região, que seria o maior atualmente enfrentado pelo Rio São Francisco: a poluição. Segundo os entrevistados empresas como a CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), a Votorantim e a CEMIG (Companhia Energética de

Minas Gerais) têm manuseado a água da represa de Três Marias de forma incorreta, poluindo-a e levando à morte por asfixia de milhares de peixes.

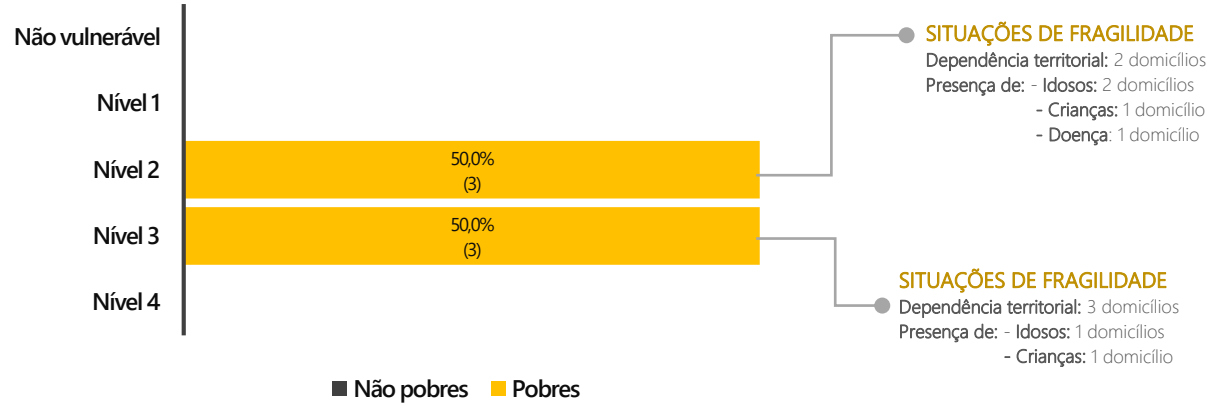
FIGURA 37. Fotografia aérea do território Beira Rio/Feira do Peixe

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

No território de Beira Rio/Feira do Peixe, a ADA é composta por 36 edificações, sendo 3 exclusivamente domiciliares (8,3%), 5 de uso misto (domiciliar e econômico), 24 de uso estritamente econômico (66,7%) e 4 que foram categorizadas como de outro tipo.

Todos os domicílios da comunidade que estão na ADA da rodovia e que foram caracterizados pela pesquisa foram classificados como multidimensionalmente pobres e apresentam níveis de vulnerabilidade entre 2 e 3. Dentre as principais situações de fragilidade observadas, destacam-se o número de moradores idosos e a visível dependência territorial para as atividades de subsistência das famílias residentes no local. A dependência dos laços de solidariedade comunitária também é um fator agravante da situação social.

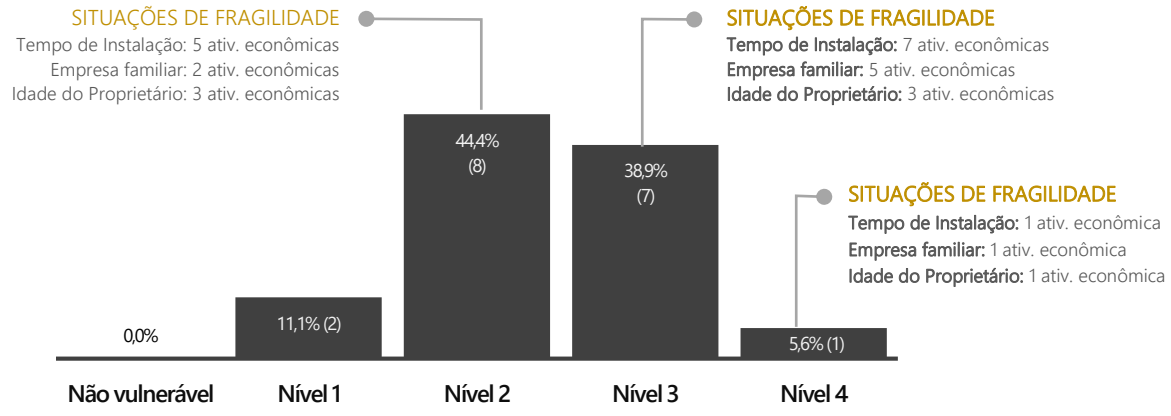
GRÁFICO 41. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Território de Beira Rio/Feira do Peixe



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Dentre os 18 estabelecimentos econômicos presentes na ADA da rodovia no território de Beira Rio /Feira do Peixe que foram caracterizados pela pesquisa, 8 (44,4%) foram categorizados nos níveis mais altos de vulnerabilidade. Ainda que se perceba que os empreendimentos pesqueiros na região são consolidados e diversificados, gerando renda para a grande maioria da população, tanto a atividade de pesca quanto o turismo e o veraneio vivem uma situação de ameaça na região, em virtude das questões ambientais percebidas pelos moradores e pelas possíveis obras de ampliação da rodovia BR-040, que demandaria o aterramento de parte da estrutura da Feira do Peixe. Existe, portanto, uma forte atividade extrativista e comercial na região, mas que, por se calcar em um recurso endêmico, não pode ser deslocada. As situações de fragilidade que mais estão presentes na região, nesse sentido, são o tempo de instalação dos empreendimentos e o fato de muitos serem negócios familiares, únicas fontes de subsistência de muitos domicílios da localidade.

GRÁFICO 42. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Território Beira Rio/Feira do Peixe



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

No território de Beira Rio/Feira do Peixe, em virtude da consolidada atividade pesqueira e turística, sugere-se que o relacionamento da Via 040 com a comunidade seja construído em bases sólidas de transparência e colaboração. De acordo com relatos dos moradores, há disposição em negociar, em intercambiar informações com a concessionária, a fim de que as mudanças necessárias sejam feitas, mas que tragam benefícios para a população local e não comprometam a atividade que é fonte de renda para grande parte da comunidade. A questão ambiental é muito sensível, e demanda, além de um relacionamento amigável, a atuação de profissionais especializados, como engenheiros de pesca, zootecnistas e biólogos. Ainda, caso o aterramento de parte do local para a ampliação da rodovia seja uma realidade, precisa ser analisado por engenheiros especializados em impactos socioambientais. A comunicação com a comunidade precisa, também, ser aprimorada, a fim de que não haja ruídos e de que a mobilização comunitária trabalhe em conjunto com a concessionária.

TRÊS MARIAS (MG)

Localizado às margens da represa de Três Marias, na bacia do Rio São Francisco, a aproximadamente 267 km da capital do estado, o Município de Três Marias destaca-se pela produção industrial e pelas relações com a represa e com o rio. Seu povoamento data do início da construção da Usina Hidrelétrica de Três Marias, em 1957, e por seu crescimento vertiginoso, foi desmembrada do município de Corinto, em 1963.

A economia do município tem três vertentes importantes: o turismo vinculado ao lago da represa de Três Marias, a pesca no Rio São Francisco; e a exploração de zinco e outros minerais, sobretudo pelo Grupo Votorantim. Sua população é estimada em 31.028 habitantes (IBGE, 2015) e destaca-se pela alta taxa de urbanização: apenas 6% dos domicílios estão em zona rural. O IDH-M de Três Marias é de 0,752, considerado alto (PNUD, 2010).

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 31.028 habitantes
IDH-M: 0,752 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 6% Urbana: 94%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 7% Indústria: 61% Serviços: 32%
PIB PER CAPITA: R$ 30.500,62
COEFICIENTE DE GINI: 0,5297
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: É o município que mais produz zinco no Brasil. Outra parte importante de sua economia está direta e indiretamente relacionada à Usina Hidrelétrica da CEMIG.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 225

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A BR-040 divide o município ao meio, sendo o trevo na região central da cidade o único local com travessia para pedestres. Retornos para veículos estão presentes em outros pontos da cidade. A principal via de acesso ao município de Três Marias é a rodovia.

Ao longo de suas margens, encontram-se alguns estabelecimentos comerciais, como atividades ligadas à construção civil e poucos comércios ambulantes, como vendedores de água de coco. A maior concentração de edificações às margens da rodovia, porém, é de uso residencial e se localiza à rua do Contorno, que abrange os bairros JK e Ipiranga, no sentido norte. Nos bairros JK e Jardim Ipiranga foram identificadas 110 (49%) das 225 edificações da ADA do município de Três Marias. Por suas peculiaridades e relevância entre as edificações da ADA, esses bairros foram caracterizados como territórios de atenção e serão analisados detalhadamente adiante.

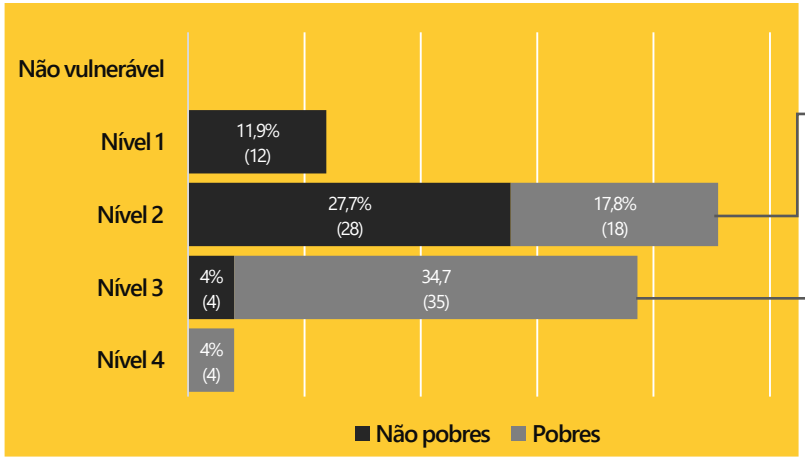
Na área da Rodovia pertencente ao município de Três Marias, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 225 edificações, sendo 122 (54%) domicílios, 25 (11%) edificações de uso misto e 60 (27%) atividades econômicas. Outras 18 (8%) foram classificadas como de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

FIGURA 38. Distribuição dos registros realizados no município de Três Marias por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Entre os domicílios presentes na ADA da BR-040 que foram caracterizados pela pesquisa, observa-se uma certa heterogeneidade em relação às situações de pobreza e de vulnerabilidade, com 43 (42,6%) apresentando níveis altos ou extremos de vulnerabilidade socioeconômica (nível 3 ou 4) e 57 (56,4%) sendo considerados pobres. As fragilidades que caracterizam essa população são múltiplas: número de idosos, crianças e pessoas com problemas de saúde física e mental; bem como alto índice de pessoas que dependem do local onde vivem para subsistir e em termos socioafetivos.

GRÁFICO 43. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Três Marias



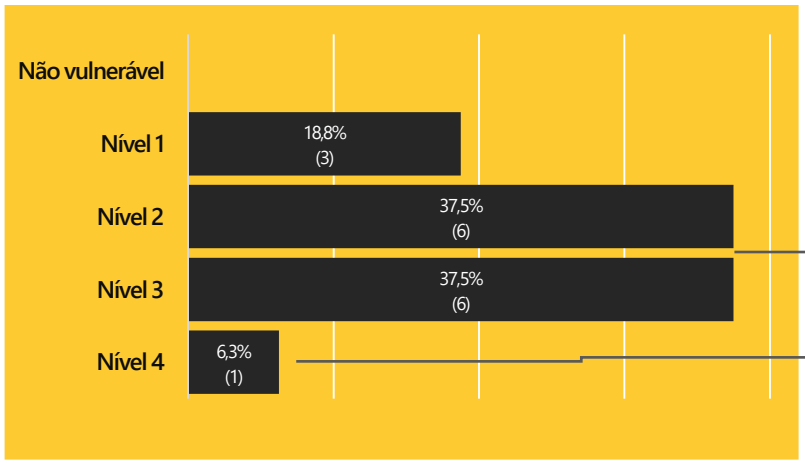
Os fatores que mais contribuem para a situação de vulnerabilidade moderada são a dependência territorial, a dependência comunitária, o desenvolvimento de atividades de subsistência e a presença de idosos, crianças e pessoas com doenças nos domicílios.

As residências neste nível de vulnerabilidade apresentam expressiva dependência territorial e significativa presença de idosos e crianças.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Dentre as atividades econômicas que foram caracterizadas, 7 (43,8%) foram classificadas nos níveis mais elevados de vulnerabilidade, situação especialmente influenciada pelo longo tempo de instalação na localidade e pelo fato de serem negócios familiares.

GRÁFICO 44. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Três Marias



A principal situação de fragilidade dessas atividades econômicas nos níveis 2 e 3 são o tempo de instalação (9) e a gestão familiar das atividades (7).

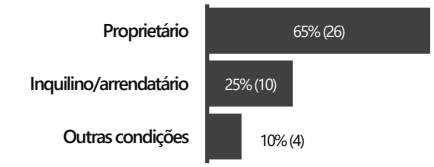
No nível 4 são: o tempo de instalação (1) e; a gestão familiar das atividades (1).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

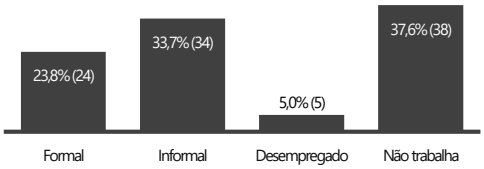
FIGURA 39. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Três Marias

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação



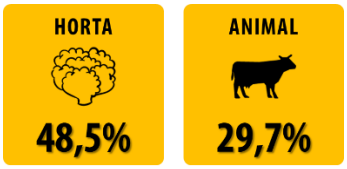
Condição de trabalho do responsável pela edificação



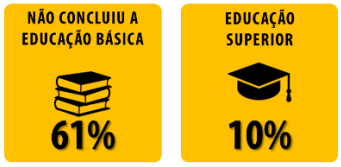
Renda domiciliar per capita

Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

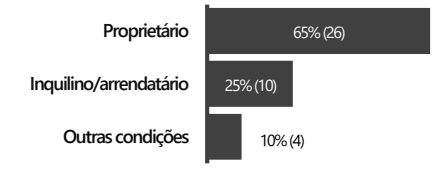


Escolaridade do responsável pela edificação

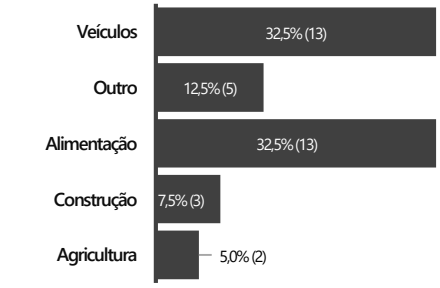


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

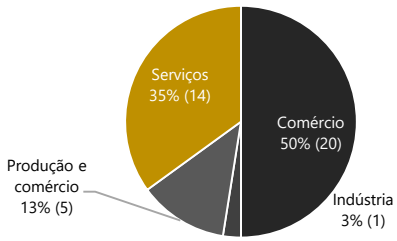


Área de atuação da atividade econômica

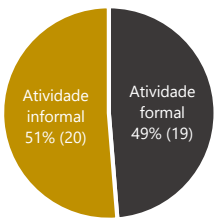


Receita média mensal da atividade econômica

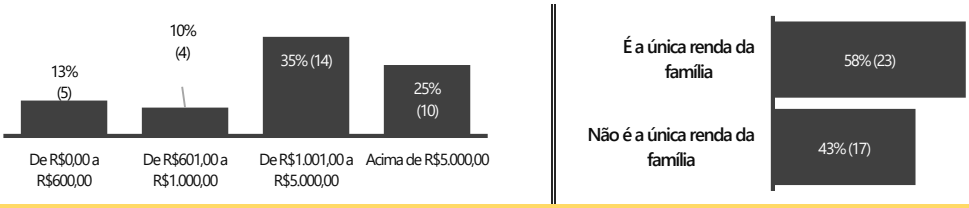
Tipo de atividade econômica



Formalização



Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Por mais que Três Marias seja um município de crescente dinamização econômica em função da diversidade de atividades em curso em seu território, foi possível perceber, pela coleta de dados, que alguns domicílios dispostos ao longo da ADA da rodovia são especialmente susceptíveis a possíveis mudanças no traçado da rodovia. Esses domicílios estão agrupados entre os bairros JK e Jardim Ipiranga, caracterizados pela equipe de pesquisa do estudo de socioeconomia como um Território de Atenção.

FIGURA 40. Territórios de Atenção no município de Três Marias

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairros JK e Jardim Ipiranga

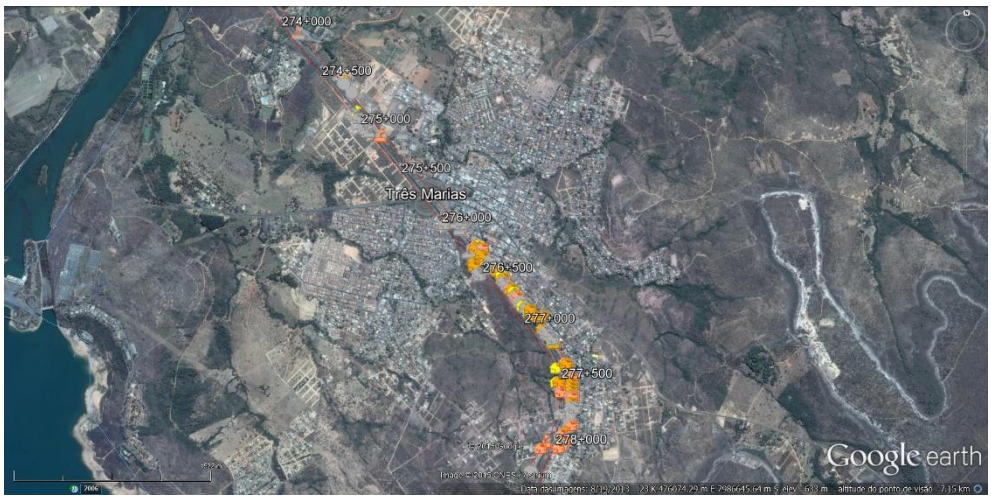
INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 276 - 278
RAZÃO/MOTIVO: Grande quantidade de casos coletados, e a diversidade socioeconômica encontrada.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Expansão da cidade e vista da represa.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 110

Os bairros JK e Jardim Ipiranga são, comumente, tratados como um bairro só, tamanha é a sua conexão. São localidades consideradas periféricas, por estarem situadas em pontos mais afastados da sede do município. Estão interligados pela rua do Contorno, que se inicia na sede de Três Marias (no sentido Norte da rodovia) e atravessa os bairros. A rua do Contorno é majoritariamente residencial e é separada da BR-040 por uma encosta de terra. O povoamento dos bairros JK e Ipiranga iniciou-se a partir da expansão da cidade em virtude da Usina Hidrelétrica e da vista privilegiada do lago da usina oferecida por esses locais.

Na região da rua do Contorno, foi possível visualizar a desigualdade de renda e de condições socioeconômicas na cidade. De um lado, há pessoas residindo em casas confortáveis e com bons carros nas garagens. Por outro, há casas pequenas, sem reboco ou cobertura de solo, nas quais vivem pessoas doentes. Em todos os casos, existem laços fortes de interdependência social ao longo da rua. Vizinhos e parentes se confundem e a coletividade muitas vezes é acionada quando algum morador está em apuros. Ainda que os dois bairros estejam muito próximos em termos espaciais, o Jardim Ipiranga apresenta condições socioeconômicas mais graves que o JK, concentrando a maior parte das pessoas vítimas de enfermidades e das famílias com menores níveis de renda e escolarização formal.

Dentre as 110 edificações contabilizadas na ADA nos bairros JK e Jardim Ipiranga, 82 (74,5%) são exclusivamente domiciliares, 10 (9,1%) são de uso misto (econômico e domiciliar) e 11 (10,0%) são exclusivamente econômicas. Outras 7 (6,4%) edificações foram classificadas como de outro tipo.

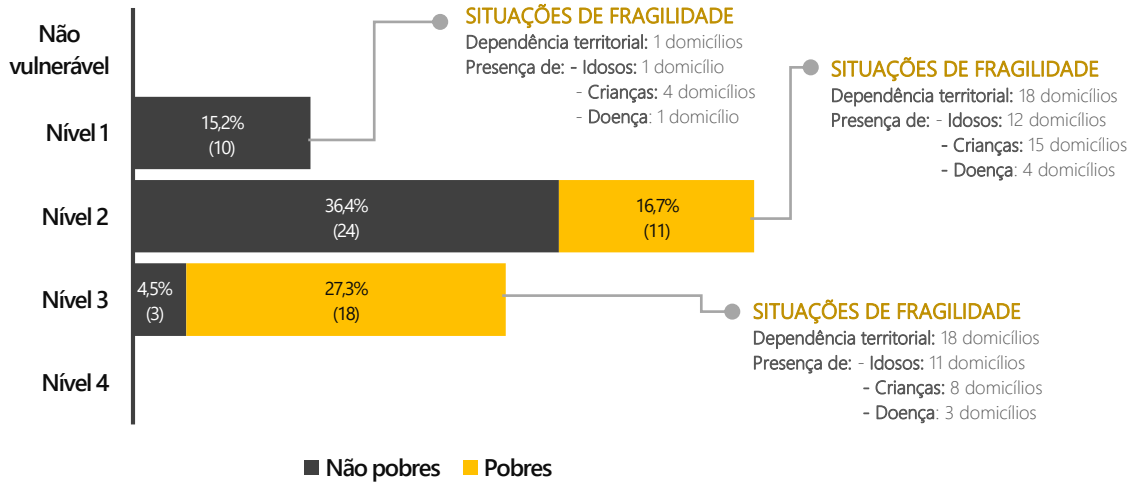
FIGURA 41. Fotografia aérea do Bairros JK e Jardim Ipiranga



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Entre os 66 domicílios presentes na ADA dos territórios de atenção bairro JK e Jardim Ipiranga que foram caracterizados pela pesquisa, 29 (43,9%) são considerados multidimensionalmente pobres e 21 (31,8%) apresentam níveis altos ou extremos de vulnerabilidade socioeconômica (nível 3 ou 4). As fragilidades que caracterizam essa população são múltiplas, com destaque para a elevada dependência comunitária e territorial, o número de idosos, crianças e pessoas com problemas de saúde física e mental.

GRÁFICO 45. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos Bairros JK e Jardim Ipiranga

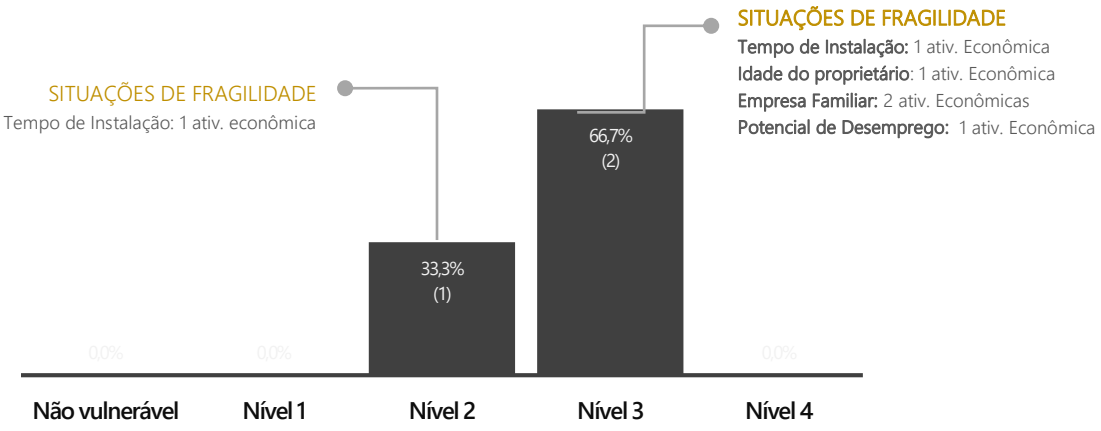


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Dentre os três estabelecimentos econômicos registrados na ADA nos bairros JK e Jardim Ipiranga que foram caracterizados pela pesquisa, um está no nível 2 de

vulnerabilidade e dois no nível 3. Os fatores que mais pesaram nesta avaliação foram o tempo de instalação dos empreendimentos em seus locais originais e a origem familiar dos negócios.

GRÁFICO 46. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica nos Bairros JK e Jardim Ipiranga



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Em virtude de o povoamento das margens da BR-040 em Três Marias (especificamente, nos bairros JK e Ipiranga) ser mais intenso no sentido Norte da autopista, os moradores da região sugeriram aos pesquisadores da Herkenhoff & Prates que a expansão da rodovia seja feita pelo sentido Sul, a fim de que não sejam necessárias desapropriações. Sendo o deslocamento de pessoas necessário ou não, a população da região demanda assistência psicossocial, tendo em consideração o número de pessoas idosas e doentes que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

FELIXLÂNDIA (MG)

Localizado às margens da represa de Três Marias, na bacia do Rio São Francisco, a aproximadamente 190 quilômetros da capital do estado, o município de Felixlândia tem relevante produção agropecuária, parte da história e da cultura local, sendo responsável por 44% do PIB municipal.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 15.078 habitantes
IDH-M: 0,648 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 23% Urbana: 77%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 44% Indústria: 8% Serviços: 48%
PIB PER CAPTA: R$ 14.247,23
COEFICIENTE DE GINI: 0,4600
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são a pecuária, a monocultura da cana-de-açúcar e eucalipto, a extração de pedra ardósia, e o comércio.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 121

O povoamento de Felixlândia teve início durante o século XVI, ligado aos exploradores minerais vindos dos estados Bahia e de São Paulo, que se deslocavam pelo Rio São Francisco à procura de ouro e pedras preciosas. A região firmou-se como local de passagem para viajantes e, com isso, desenvolveu os setores do comércio e da produção de alimentos.

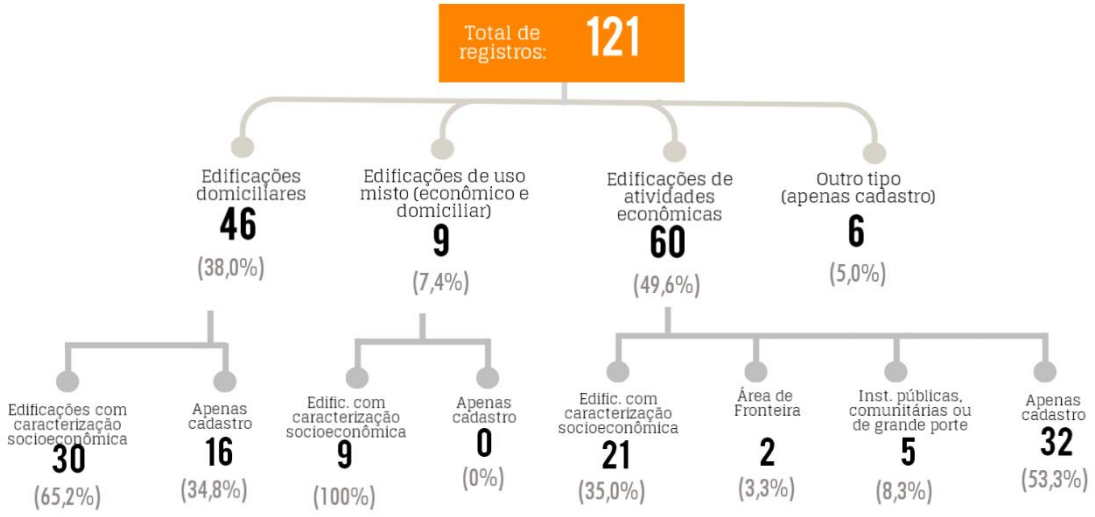
A atual população do município é estimada em 15.078 habitantes (IBGE, 2015), sendo a maior parte deles residentes em sua faixa urbana (77%). O IDH-M de Felixlândia é de 0,648, considerado médio (PNUD, 2010). Entre os seus indicadores, o desenvolvimento educacional representa um dos maiores desafios locais. De acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE), menos da metade (46,1%) dos jovens entre 15 a 17 anos possuem Ensino Fundamental completo e, entre aqueles com 18 a 20 anos de idade, somente 26,5% chegaram a completar o Ensino Médio. A proporção de adultos analfabetos também é elevada, de 12,9%.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O adensamento municipal está localizado a, aproximadamente, quatro quilômetros de distância da BR-040, tendo se desenvolvido no entorno do Riacho do Bagre. O único bairro populoso do município que se encontra às margens da Rodovia é o São Geraldo do Salto, situado na zona rural de Felixlândia. Nele, foram identificadas 49 (40,5%) das 121 edificações que fazem parte da Área Diretamente Afetada (ADA) pela BR-040 na cidade. Ademais, predomina na região a presença de atividades econômicas, tais como postos de gasolina, oficinas, borracharias, restaurantes e lanchonetes, que estão diretamente associadas à dinâmica e ao fluxo de pessoas da Rodovia.

Durante os trabalhos de coleta de dados, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 121 edificações, sendo 60 (49,6%) destinadas a atividades econômicas. Outras 46 (38%) foram classificadas como exclusivamente domiciliares e 9 (7,4%) como de uso misto. Apenas 6 edificações, correspondente a 5% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

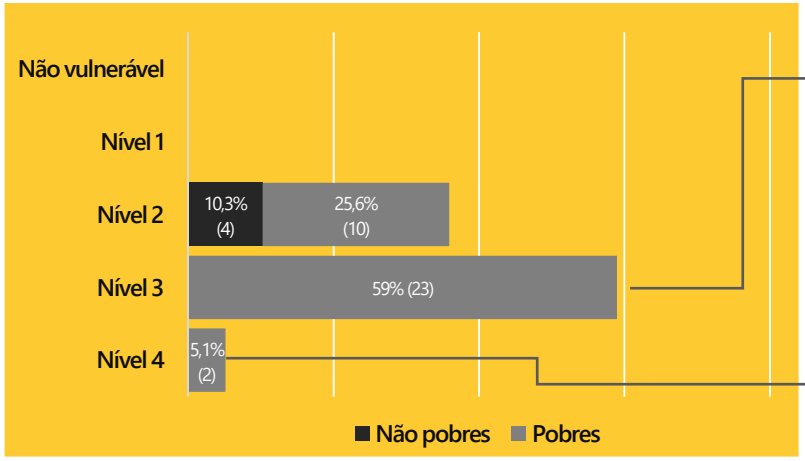
FIGURA 42. Distribuição dos registros realizados no município de Felixlândia, por tipo



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

O cálculo dos indicadores multidimensionais para as edificações localizadas na ADA de Felixlândia, demonstram a forte incidência de pobreza e vulnerabilidade entre os domicílios e atividades econômicas locais. Do total edificações domiciliares situadas à margem da Rodovia BR-040, 89,7% (35 domicílios) foram classificados como pobres, sendo a maior parte deles classificados em níveis elevados de vulnerabilidade familiar. A forte dependência territorial e comunitária dos moradores, as atividades de subsistência desenvolvidas na região e a presença de um número considerável de crianças e, especialmente, de idosos são fatores de maior fragilidade da população local. Entre as atividades econômicas, 9 delas (42,9%) apresentaram níveis mais elevados de vulnerabilidade frente a uma situação de remoção, especialmente influenciada pelo longo tempo de instalação na localidade e pelo fato de serem negócios familiares.

GRÁFICO 47. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Felixlândia

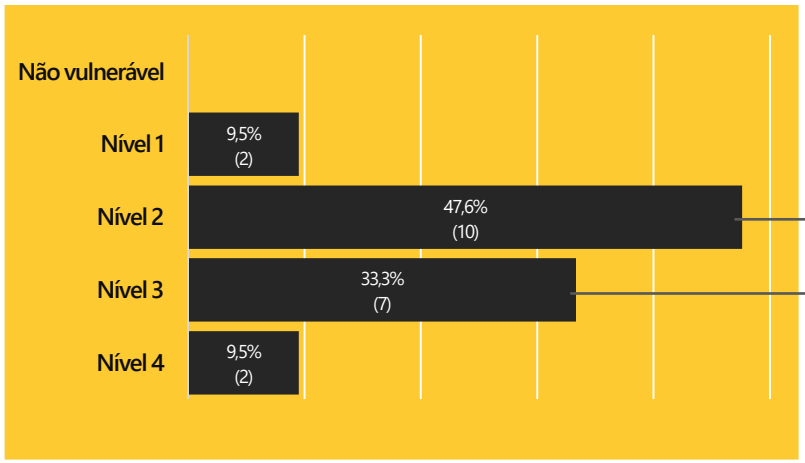


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

A incidência de pobreza multidimensional é marcante entre as famílias do município, sendo que apenas quatro delas, ou 12,1%, foram classificadas como não pobres, de acordo com o cálculo do IPM. Os fatores que mais contribuem para a situação de vulnerabilidade são a dependência territorial e comunitária (19), e a presença de crianças(11) e idosos (8).

No nível de maior vulnerabilidade a dependência territorial (2) é acentuada nos domicílios de Felixlândia, sendo, em grande parte deles, desenvolvidas atividades para a subsistência dos moradores locais.

GRÁFICO 48. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Felixlândia



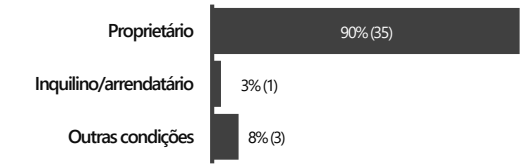
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Em geral, as atividades econômicas desenvolvidas na região podem ser caracterizadas por sua tradicionalidade, estando instaladas há um longo tempo na região (7 edifiicações), e por serem administradas de modo familiar (9).

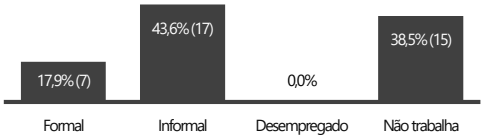
FIGURA 43. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Três Marias

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

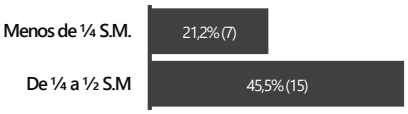
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

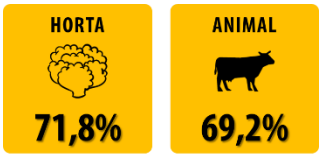


Renda domiciliar per capita

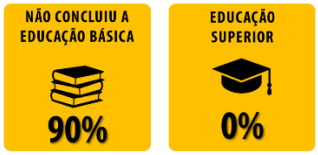


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

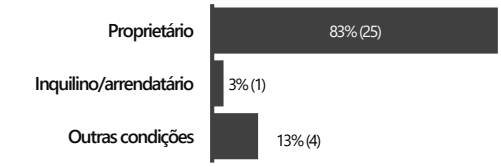


Escolaridade do responsável pela edificação

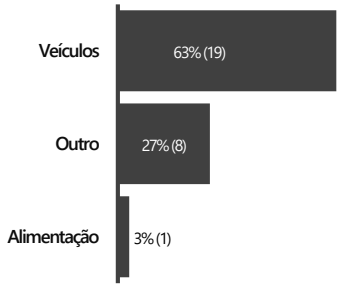


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

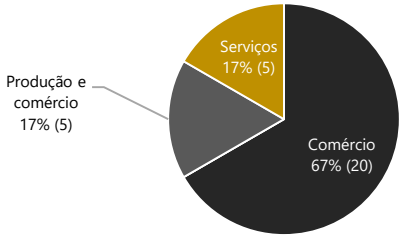


Área de atuação da atividade econômica

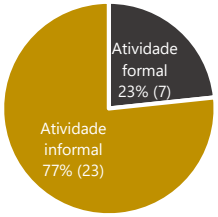


Receita média mensal da atividade econômica

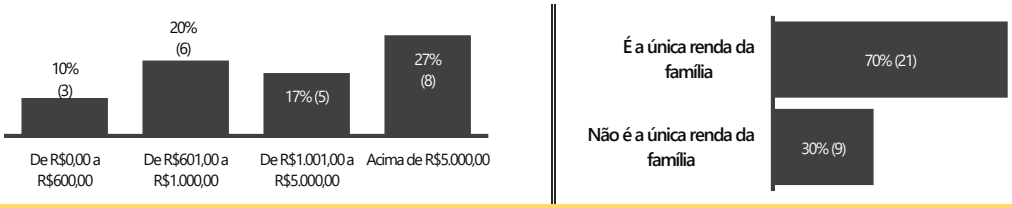
Tipo de atividade econômica



Formalização



Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

No município de Felixlândia, um único território foi classificado como merecedor de maior atenção por parte da gestão social da Via 040: o Bairro São Geraldo do Salto. A identificação desse território foi realizada tendo em vista a criticidade da situação encontrada em campo pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, inclusive, por meio da pesquisa qualitativa. A seguir, será apresentada uma breve descrição das condições encontradas no Bairro.

FIGURA 44. Território de Atenção no município de Felixlândia

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairro São Geraldo do Salto

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 343 - 344
RAZÃO/MOTIVO: Vendedores de barraquinhas dependem da rodovia para o seu sustento e de suas famílias. Modo de vida da zona rural associado aos vínculos territoriais e sociais. Número considerável de idosos.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 49

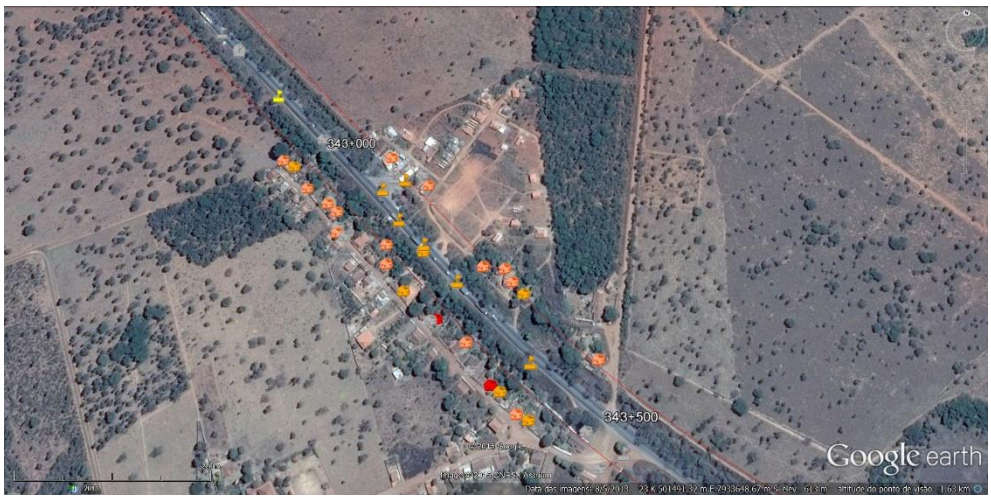
O Bairro São Geraldo do Salto está localizado no quilômetro 343 da Rodovia BR-040, sentido sul. O local apresenta características típicas da zona rural, tais como a baixa escolaridade de seus moradores, a predominância da fossa rudimentar como forma precária de esgotamento sanitário, bem como a criação de animais e o cultivo de hortas e pomares para consumo próprio. A população local é notadamente unida por uma rede de colaboração entre parentes e vizinhos, senda a alta intensidade dos laços de parentesco e de amizade e o forte vínculo afetivo com o território fatores que, além de terem sido captados pelos pesquisadores em campo, refletem nos indicadores de dependência territorial e comunitária.

A redução dos quintais de algumas casas e a instabilidade dos vendedores de produtos artesanais das barraquinhas fixadas às margens da Rodovia são alguns possíveis impactos esperados com as obras a serem implementadas na Rodovia pelos moradores. Os quintais dessas residências, em sua maioria, localizados na Faixa de Domínio da BR-040, são utilizados para lazer, plantio e criação de animais, configurando-se como espaços cruciais para a reprodução do modo de vida e o sustento das famílias que ali residem.

Os comerciantes mais antigos da região possuem barraquinhas às margens da Rodovia há mais de 30 anos. Nesse tipo de construção, são vendidas frutas da estação, como o pequi, araticum, mexerica, entre outras, colhidas no cerrado da região. Além disso, os vendedores comercializam produtos alimentícios artesanais que eles mesmos produzem ou obtêm nas proximidades, como pimenta, mel, licor, queijo, cachaça e conservas variadas. Em suas atividades, mostram-se fortemente dependentes do fluxo de veículos da BR-040 para o comércio dos seus produtos, já que seus clientes são, basicamente, os usuários da Rodovia. Além disso, as barraquinhas são, em geral, a única ou principal fonte de renda de suas famílias.

Na localidade, foram registradas 49 edificações, sendo 59,2% delas (29 casos) de uso exclusivamente domiciliar e 4,1% (2 casos) de uso misto. Atualmente, essas edificações encontram-se relativamente afastadas da margem da Rodovia, o que poderá ser alterado caso o trecho venha a ser duplicado, estando a comunidade mais exposta aos seus impactos. A área também conta com 16 atividades econômicas (32,7% das edificações), além de 2 edificações (4,1% do total) de outro tipo.

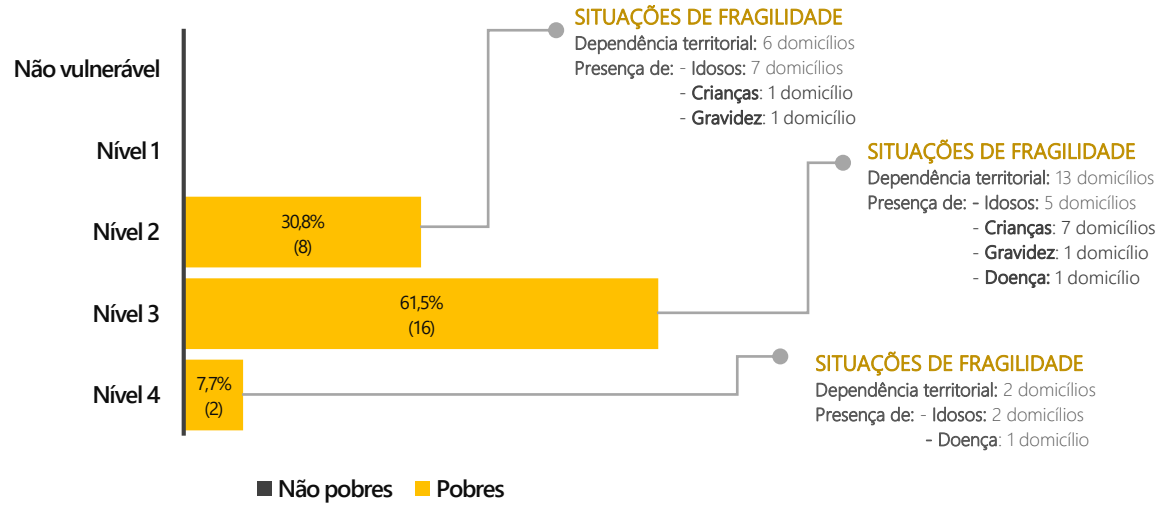
FIGURA 45. Fotografia aérea do Bairro de São Geraldo do Salto



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

O contexto de vulnerabilidade e, principalmente, de pobreza reforça a necessidade de maior atenção aos moradores desse Bairro. De acordo com os dados da pesquisa socioeconômica, entre os 26 domicílios caracterizados, 18 (69,2%) foram classificados nos níveis 3 e 4 de vulnerabilidade familiar, sendo 100% deles considerados pobres multidimensionalmente. A privação de bens e serviços considerados básicos, aliados a casos de fragilidade, com a significativa presença de idosos nos domicílios e a necessidade de produção para consumo próprio, faz com que a situação dessas famílias seja classificada como muito crítica, sobretudo tendo em vista possíveis impactos gerados a elas devido ao empreendimento da Via 040.

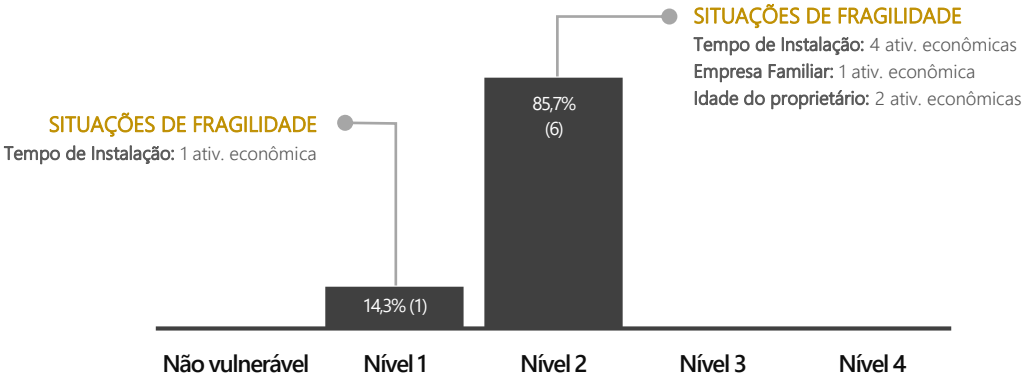
GRÁFICO 49. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro São Geraldo do Salto



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O contexto das atividades econômicas desenvolvidas à margem da Rodovia é de menor vulnerabilidade se comparado ao da realidade domiciliar. Das sete edificações caracterizadas no Bairro São Geraldo do Salto, todas elas foram classificadas nas faixas mais baixas de vulnerabilidade do IVAE, sendo seis delas (85,7% das atividades econômicas) no nível 2 e uma (14,3%) no primeiro nível do indicador. O ponto de maior fragilidade é o tempo de instalação desses negócios na região, em geral, superior a 5 anos.

GRÁFICO 50. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro São Geraldo do Salto



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

RESULTADOS **TRECHO 3**

O terceiro trecho da Rodovia BR-040 é composto pelo maior número de municípios, totalizando 10 cidades, que se estendem em toda a região central do Minas Gerais. Entre elas, está a capital mineira, Belo Horizonte, e outros importantes expoentes do Estado, como Curvelo, Paraopeba e Nova Lima. A lista completa dos municípios encontra-se disponível na Tabela 3, abaixo.

Ao longo do trecho, destaca-se a presença de importantes centros industriais e de um comércio bastante desenvolvido, sobretudo nas maiores cidades cortadas pela Rodovia. Além disso, a Área Diretamente Afetada pelo empreendimento da Via 040 dá lugar a território tanto urbanos quanto rurais, com grandes extensões de produção agropecuária.

O município de Congonhas, localizado a 80 quilômetros de Belo Horizonte, representa um dos casos mais críticos encontrados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, demandando maior atenção por parte da Equipe de Gestão Social da Concessionária.

O Estudo de Socioeconomia identificou territórios com altos índices de pobreza e vulnerabilidade e históricos de conflitos junto à administração da BR-040.

Entre as 1.391 edificações encontradas na Área Diretamente Afetada (ADA) do Trecho, 35,5% referem-se a edificações domiciliares e 46,5% a estabelecimentos destinados a atividades econômicas. Edificações de uso misto representam 7,6% da coleta, enquanto outros casos somam 10,4% do total. 518 edificações desse trecho foram caraterizadas pelo Estudo de Socioeconômica, representando 37,2% dos registros efetuados. Os 873 casos restantes foram apenas registrados e georreferenciados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates. As principais causas da não caracterização das edificações que se enquadram nos critérios pesquisa foram (351): responsável ausente ou não identificado (49,9%), edificação desocupada (15,6%) e moradia abandonada ou atividade econômica extinta (11,5%).

FIGURA 46. Distribuição dos registros realizados no Trecho 3 por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 51. Motivos para a não aplicação do questionário nas edificações do Trecho 3

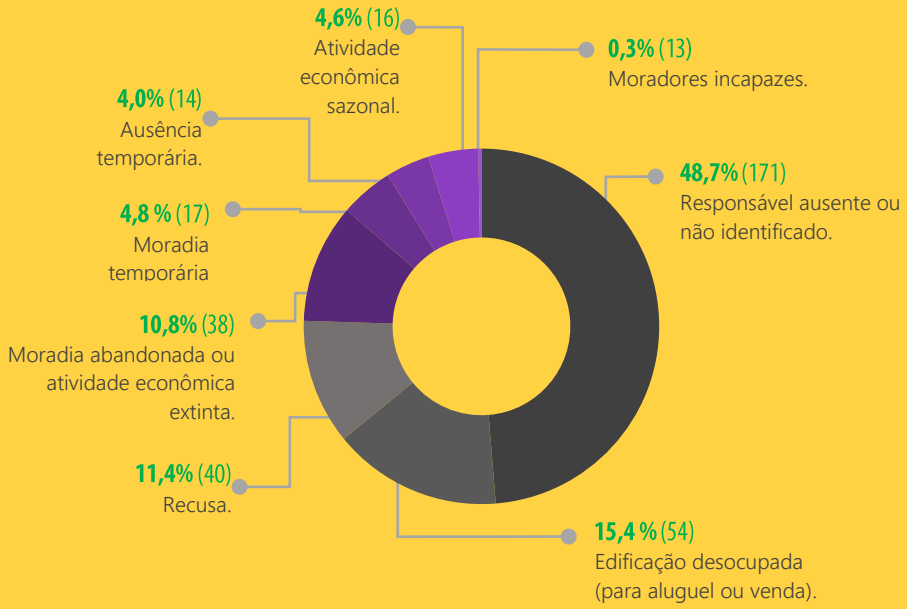


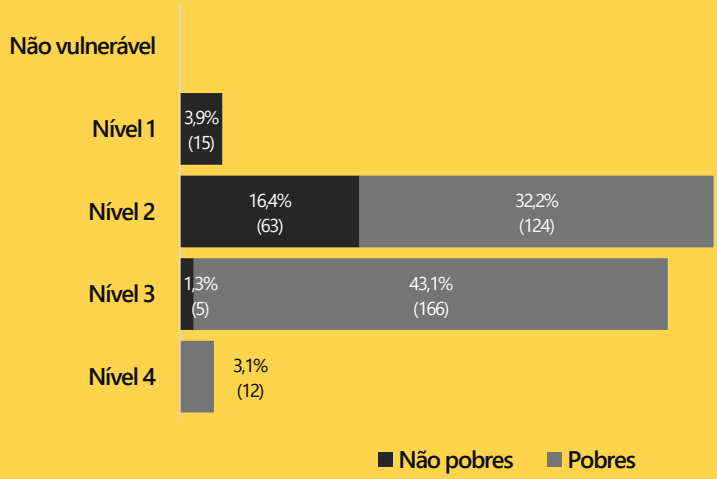
TABELA 3. Distribuição dos registros realizados no Trecho 3, por município

MUNICÍPIO	KM	EDIFICAÇÕES		
		Caracterização	Apenas cadastro	Total
Curvelo (MG)	376 – 425	73(44%)	93 (56%)	166
Paraopeba (MG)	425,5 – 446	22 (36,7%)	38 (63,3%)	60
Caetanópolis (MG)	446,5 – 460	102 (50%)	102 (50%)	204
Sete Lagoas (MG)	460,5 – 487	28 (20,7%)	107 (79,3%)	135
Capim Branco (MG)	487,5 - 489	-	-	-
Matozinhos (MG)	494 – 494,5	-	-	-
Pedro Leopoldo (MG)	495,5 – 497,5	1 (12,5%)	7 (87,5%)	8
Esmeraldas (MG)	490 – 505	31 (40,3%)	46 (59,7%)	77
Ribeirão das Neves (MG)	505,5 – 519	72 (33,2%)	145 (66,8%)	217
Contagem (MG)	519,5 – 530,5	107 (40,4%)	158 (59,6%)	265
Belo Horizonte (MG)	531 – 544	43 (36,4%)	75 (63,6%)	118
Nova Lima (MG)	544,5 – 571	39 (27,7%)	102 (72,3%)	141
TOTAL	-	518 (37,2%)	873 (62,8%)	1391

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

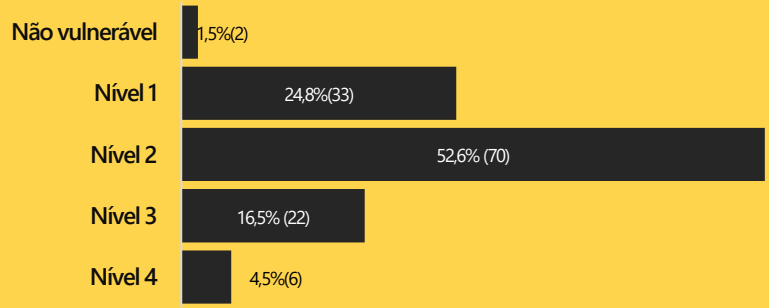
A pobreza multidimensional é um fenômeno bastante forte na região, comum a 78,4% das edificações domiciliares e de uso misto (302) pesquisadas no Trecho 3. Além disso, 47,5% dos domicílios (183) foram classificados nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4) do Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF). Entre as edificações voltadas para o desenvolvimento de atividades econômicas, mais da metade (52,6%) foi classificada no segundo nível do Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE). Por sua vez, os níveis 3 e 4, os mais altos do indicador, concentram 28 empreendimentos (21,1%).

GRÁFICO 52. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Trecho 3



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 53. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Trecho 3



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

CURVELO (MG)

O município de Curvelo está localizado na mesorregião Central Mineira, sendo a cidade-pólo da sua microrregião. O município conta com uma população total de 78.900 habitantes, em sua maioria (90%) residente da zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Curvelo é de 0,713, o maior da região, valor alto conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 78.900 habitantes
IDH-M: 0,761 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 10% Urbana: 90%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 14% Indústria: 15% Serviços: 71%
PIB PER CAPTA: R$ 12,109,4
COEFICIENTE DE GINI: 0,5213
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são o comércio, indústria têxtil reflorestamento, pecuária bovina e agricultura de subsistência.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 166

A economia do município é voltada predominantemente para o setor de serviços, responsável por 64% do PIB. Atividades da agropecuária e do setor industrial têm pequena participação na economia local, com 13% e 14% do PIB, respectivamente. No entanto, de acordo com censo agropecuário do IBGE, há, no município, extensas plantações de eucalipto, onde se sobressai a empresa Plantar S.A, que marca o setor agropecuário do município. O território de Curvelo também é caracterizado pela forte presença de exploração agropecuária de caráter empresarial, onde se destaca a pecuária bovina, que tem sua importância expressa pela existência da Associação Mineira dos Criadores de Zebu.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente cinquenta quilômetros do trajeto da BR-040 no município de Curvelo é marcado pela coexistência de pequenas e médias propriedades rurais, voltadas tanto para a produção empresarial quanto para a agropecuária de caráter camponês. Nestes trechos estão concentradas barraquinhas rudimentares destinadas ao mercado de "beira de estrada", onde se comercializa frutos nativos do cerrado, como o pequi e o araticum, e gêneros alimentícios produzidos na região, como pimenta, mexerica e requeijão caseiro.

A área de maior urbanização no trajeto da rodovia pelo município é a região do distrito de J.K, que apresenta conjuntos de habitações erguidas em vias não pavimentadas que formam a porção sul do distrito. Próxima a esta localidade, há uma concentração de atividades econômicas dependentes da circunvizinhança da rodovia, como postos de

combustíveis e serviços de manutenção em veículos pesados e de passeio, como borracharias e autoelétricas.

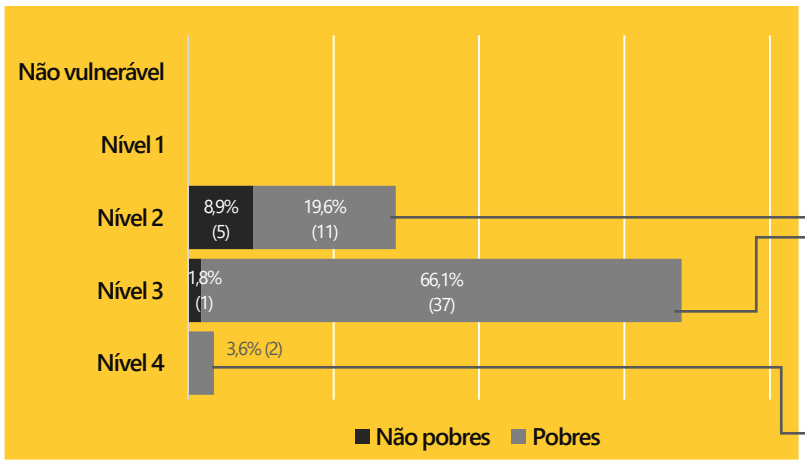
Ao longo do trecho, a equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates identificou e registrou dados referentes a 166 edificações, distribuídas em quatro categorias: 64 são exclusivamente domiciliares; 68 são destinadas a atividades econômica; 23 são de uso misto, atendendo ao propósito de residência e de atividade econômica; e 11 são de outro tipo, o que inclui as situações como edificação em construção ou lotes vagos. Do total registrado, 44,0% foram caracterizadas conforme os critérios socioeconômicos adotados por este estudo.

FIGURA 47. Distribuição dos registros realizados no município de Curvelo por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os resultados do IVF apresentam um quadro em que predominam condições socioeconômicas de alta vulnerabilidade, com 40 domicílios (71,4%) sendo classificados nos níveis 3 e 4 do indicador. Entre os 56 casos analisados pelo IVF, 50 são considerados pobres, conforme apuração pelo IPM, o que representa quase 90% dos casos. A vulnerabilidade da população da ADA está relacionada a fatores diversos, com destaque para a dependência territorial e comunitária, e o elevado número de moradores cuja subsistência está relacionada a atividades exercidas no local.

GRÁFICO 54. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Curvelo



Situações de fragilidade no nível 2 estão relacionadas à presença de atividades de subsistência (10 domicílios) que incide em uma dependência territorial (12 domicílios). Este grupo ainda conta com casos de senilidade (5 domicílios) e de crianças (3 domicílios).

No nível 3, foi identificado um elevado número de situações de fragilidade, com destaque para dependência territorial (33 domicílios), determinado pela atividade de subsistência (30 domicílios) e a dependência comunitária (26 domicílios). Tem presença de casos de idosos (18 domicílios) e de crianças (10 domicílios).

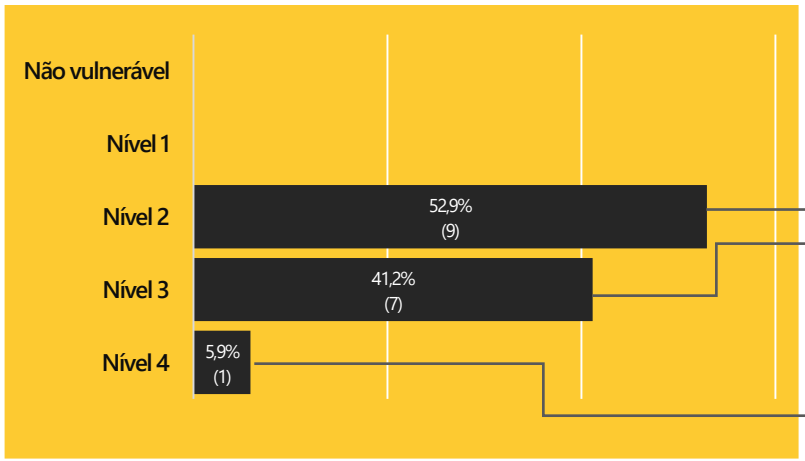
Os dois casos classificados neste nível são domicílios que contam com a presença de idosos (2) e de doenças (1).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Dezesseis outras edificações foram classificadas nas categorias do IVAE. Esses casos referem-se às atividades econômicas existentes na ADA de todo o trecho do município de Curvelo. Os resultados indicam que a maior parte dos casos (9 edificações ou 52,9% dos casos) encontra-se no nível 2, de relativa vulnerabilidade. Os níveis 3 e 4 somam os outros 8 casos analisados, constituindo o grupo de atividades de mais alta vulnerabilidade.

As principais situações de fragilidade entre essas 16 edificações são: (1) a natureza familiar e (2) o tempo de instalação dos empreendimentos (5 anos ou mais), com 8 e 11 casos, respectivamente. Essas fragilidades impõem condições de maior dependência dos empreendedores quanto à sua atividade econômica e à rodovia.

GRÁFICO 55. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Curvelo



As fragilidades encontradas no nível 2 foram: tempo de instalação do empreendimento acima de cinco anos (5 casos), empresa familiar (1) e idade do proprietário acima de 60 anos (3).

As fragilidades encontradas nas edificações do nível 3 estão relacionadas à natureza familiar dos empreendimentos (6), ao tempo de instalação igual ou maior a cinco anos (5 casos) e idade do proprietário acima de 60 anos (3).

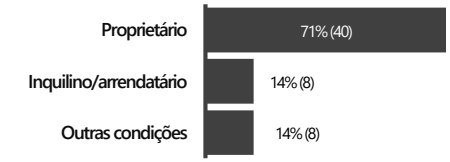
No nível 4 existe um empreendimento familiar e um caso de 5 anos ou mais.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

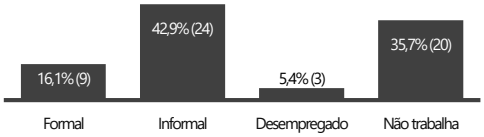
FIGURA 48. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Curvelo

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

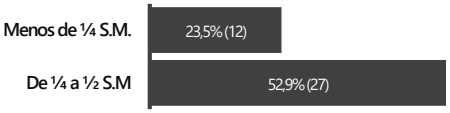
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

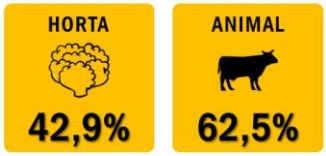


Renda domiciliar per capita

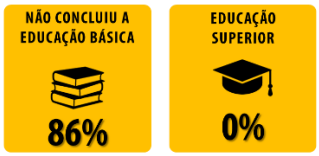


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

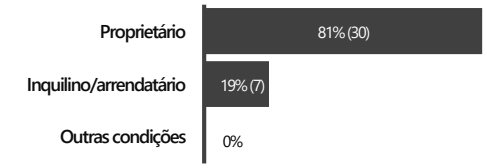


Escolaridade do responsável pela edificação

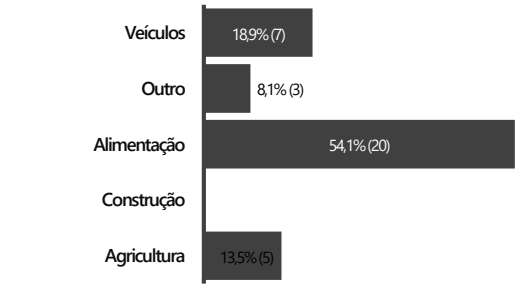


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

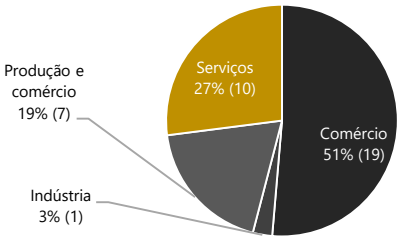


Área de atuação da atividade econômica

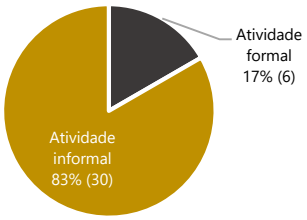


Receita média mensal da atividade econômica

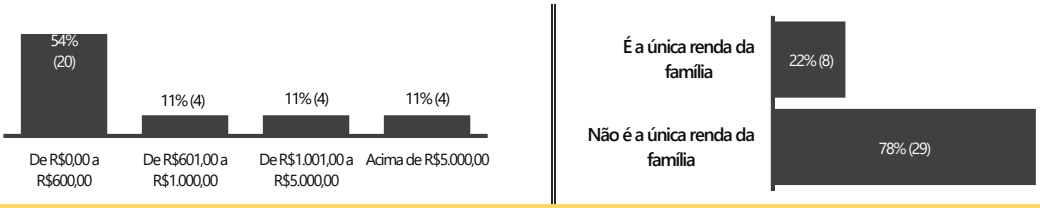
Tipo de atividade econômica



Formalização



Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

A pesquisa qualitativa no município de Curvelo identificou como Território de Atenção a "Comunidade Paiol de Baixo", que, devido à sua composição social, aos aspectos singulares e tradicionais relacionados à cultura, trabalho e a reprodução material de seus habitantes - que expressam forte dependência da rodovia -, caracterizam-na como um espaço social de demanda por uma atenção especial por parte da Via 040.

FIGURA 49. Territórios de Atenção no município de Curvelo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Paiol de Baixo

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 378 - 385
RAZÃO/MOTIVO: A comunidade apresenta aspectos tradicionais de organização social, cultura e trabalho, mantendo ainda forte dependência econômica com a rodovia.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Origem da comunidade está relacionada à própria instalação da rodovia.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 64

A comunidade de Paiol de Baixo situa-se na zona rural. De acordo com os informantes consultados, sua localização está associada aos cursos d'água da região, na porção espacial compreendida entre o Córrego do Meleiro e o Ribeirão dos Gomes, conhecido localmente como Córrego do Paiol. É entrecortada em sua extensão pela rodovia BR-040 e estende-se da altura do quilômetro 378 até o quilômetro 385, onde ocupa tanto a margem Norte quanto a margem Sul da rodovia. A ocupação do local está relacionada à própria instalação da rodovia, encontra-se substancialmente associada ao surgimento da BR-040 há cerca de 55 anos.

Na comunidade, foram registradas 64 edificações, sendo 26 delas de uso domiciliar, 25 voltadas para atividades econômicas, 9 de uso misto e 4 de outros tipos. Um total de 30 edificações foram classificadas em termos socioeconômicos, conforme os indicadores adotados neste estudo (IVF e IVAE).

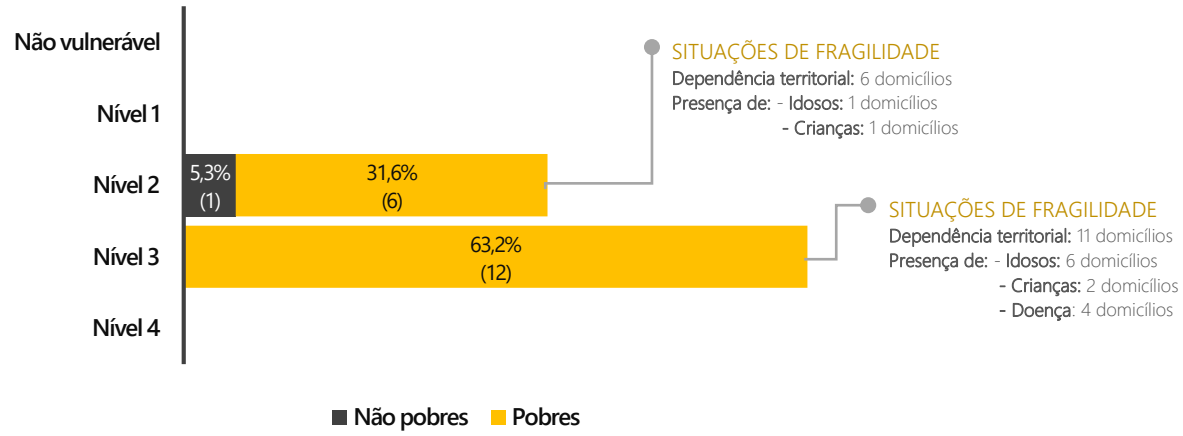
FIGURA 50. Fotografia aérea da comunidade Paiol de Baixo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

De acordo com os dados da pesquisa socioeconômica, todos os 19 domicílios classificados no IVF situam-se nos níveis 2 e 3 de vulnerabilidade, com 36,8% e 63,2% dos casos, respectivamente. Foram considerados pobres 18 desses domicílios (94,7%).

Foram ainda identificadas situações de fragilidade relacionadas, principalmente, à dependência territorial (17 domicílios) pela presença de atividades subsistência nas moradias.

GRÁFICO 56. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na comunidade Paiol de Baixo



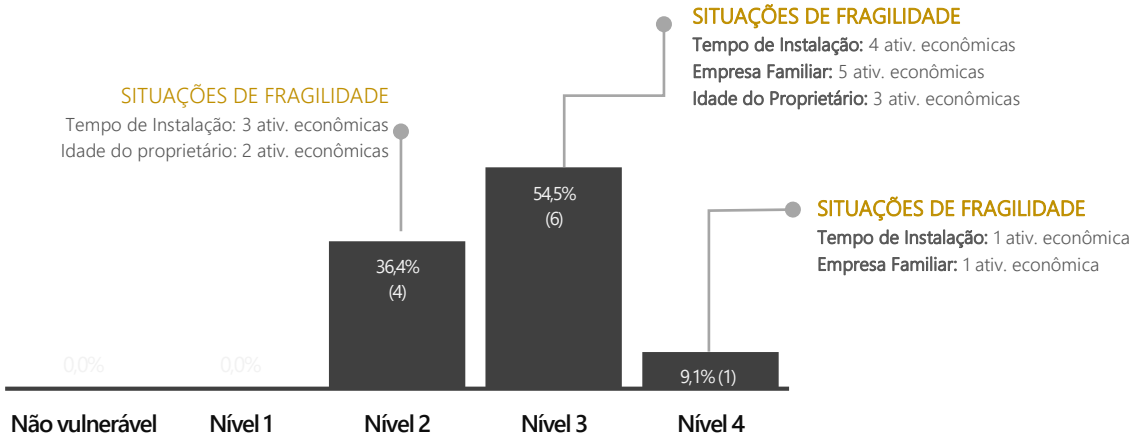
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os resultados do IVAE guardam uma relação direta com a dinâmica econômica de Paiol de Baixo. A população local tem suas condições materiais de reprodução garantidas pela combinação entre agricultura, coleta e comércio de produtos, principalmente do fruto pequi, típico do cerrado brasileiro. O fruto é o principal produto na rede de comércio local, sendo vendido barraquinhas de "beira de estrada", que também comercializam outros frutos do cerrado e da produção agrícola excedente das comunidades camponesas locais.

A importância do pequi não é por acaso. Além das suas múltiplas possibilidades de apropriação, os pés do fruto estão presentes por toda a parte, caracterizando a paisagem observada ao redor estrada neste trecho. Tal fato possibilita um acesso relativamente fácil e democrático ao produto. Quando se inicia o período da safra (dezembro a março), há uma intensa mobilização da comunidade em torno da coleta do pequi, envolvendo os extrativistas locais e os de fora.

Para o comércio do pequi, de outros frutos do cerrado, bem como de outros produtos, existem 34 vendas de "beira de estrada" ao longo de todo o trecho da BR-040, na comunidade de Paiol de Baixo. Dezenove delas foram classificadas segundo as categorias do Índice de Vulnerabilidade de Atividade Econômica (IVAE). A maior parte dos casos (63,7%) se enquadra nos níveis 3 e 4 do indicador, condição de alta vulnerabilidade.

GRÁFICO 57. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica na comunidade Paiol de Baixo



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Assim, pode-se concluir que a importância da coleta do pequi e da sua comercialização nas barraquinhas da beira da rodovia, é um elemento central não só da comunidade de Paiol de Baixo, mas de toda a zona rural do município de Curvelo. A comercialização do pequi, que se dá do mês de dezembro ao mês de março, não somente dinamiza a economia local, mas afirma aspectos da cultura sertaneja e da convivência harmoniosa entre a população local e cerrado.

PARAOPEBA (MG)

Localizado a aproximadamente 99 km da capital do estado, o município de Paraopeba é componente da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e da microrregião da cidade de Sete Lagoas. Sua principal via de acesso é a Rodovia BR-040, que anteriormente às obras de duplicação iniciadas em 2007 apresentava um traçado interno à cidade. Em 2009, com a finalização das obras de duplicação do trecho compreendido entre Sete Lagoas e Curvelo, o traçado foi desviado e passou a circundar o município. Conta com uma população estimada de 24.110 habitantes, sendo a maior parte deles residentes na sua faixa urbana (87%). (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Paraopeba é de 0,694, valor médio conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 24.110 habitantes
IDH-M: 0,694 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 13% Urbana: 87%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 9% Indústria: 23% Serviços: 68%
PIB PER CAPTA: R$ 14.939,9
COEFICIENTE DE GINI: 0,4568
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: O município é o maior produtor nacional de quiabo. Também são destaques o artesanato e a mineração, principalmente de ardósia.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 60

Em relação aos aspectos econômicos, o setor agropecuário caracteriza-se por relativa expressividade (9% do PIB) e é marcado pela presença de explorações agropecuárias patronais, onde se destaca a pecuária bovina (IBGE, 2006). Com relevância notável na composição da soma (23% do PIB), o setor industrial se expressa principalmente neste município pelas atividades relacionadas às indústrias extrativas não minerais, especialmente a extração de areia e pedras de revestimento (IBGE, 2006). O maior destaque econômico do município vem do setor de serviços (68% do PIB), que tem no comércio varejista uma atividade de maior expressividade.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente vinte e um quilômetros do trajeto da rodovia BR-040 no município de Paraopeba tem sua paisagem marcada pela presença de áreas de pasto, lavouras e culturas de eucalipto. As ocupações habitacionais estão distribuídas de forma espaçada às margens da rodovia, apresentando poucos adensamentos residenciais. A concentração de atividades econômicas é mais expressiva na porção central do trecho, contando com pequenos e médios empreendimentos do ramo de serviços alimentares. O trecho que apresenta áreas com maior incidência de urbanização, associadas à sede municipal, está nas proximidades do bairro Dom Cirilo.

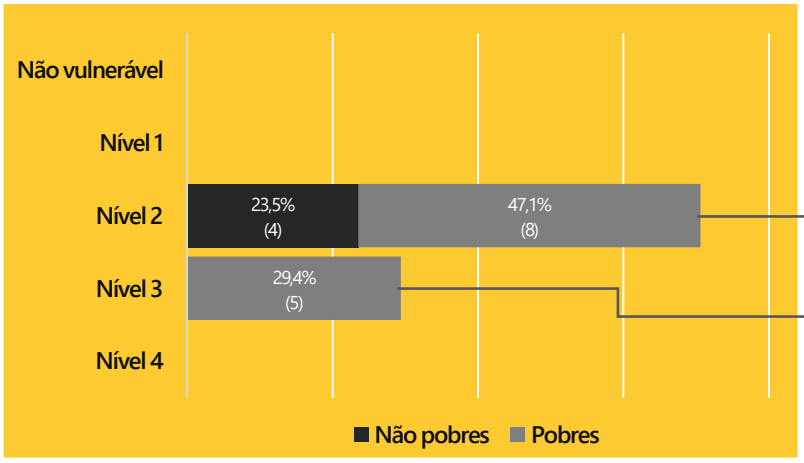
Na área da Rodovia pertencente ao município de Paraopeba, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 60 edificações, sendo 28 (46,7%) classificadas como exclusivamente domiciliares. Nenhuma das edificações foi classificada como de uso misto. Outras 18 (30%) edificações são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 14 (23,3%) são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

FIGURA 51. Distribuição dos registros realizados no município de Paraopeba por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Do total de 17 edificações exclusivamente domiciliares caracterizadas na pesquisa, 13 (76,5%) encontram-se em situação de pobreza, sendo que 5 (29,4%) destes apresentaram alto grau de vulnerabilidade familiar. A Área Diretamente Afetada do município registrou a presença de crianças e idosos em 6 (35,3%) residências.

GRÁFICO 58. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Paraopeba



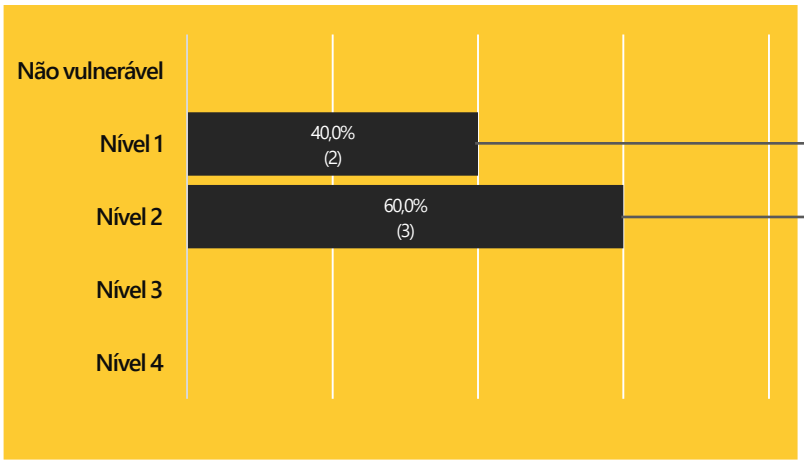
A situação de fragilidade que mais contribuiu para este nível de vulnerabilidade foi a significativa presença de crianças (3 edificações) e idosos (4 edificações).

Neste nível de alta vulnerabilidade destaca-se a presença expressiva de crianças (3 edificações) e idosos (2 edificações), somados à alta dependência territorial derivada de atividades de subsistência.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

No que se refere às atividades econômicas, das 5 edificações caracterizadas na pesquisa em Paraopeba, 3 (60%) foram classificadas em nível 2 de vulnerabilidade econômica e as outras 2 (40%) apresentaram baixo nível de vulnerabilidade no IVAE, indicando relativa vulnerabilidade na Área Diretamente Afetada.

GRÁFICO 59. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Paraopeba



O baixo nível de vulnerabilidade pode ser explicado pela natureza não familiar dos empreendimentos.

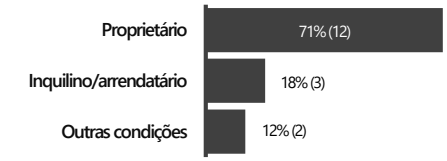
A vulnerabilidade econômica das empresas é expressa principalmente pelo alto potencial de desemprego (2 atividades econômicas) e pela presença de empreendimentos instalados há um período mais longo de tempo (3 estabelecimentos) , sinalizando dependência territorial.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

FIGURA 52. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Paraopeba

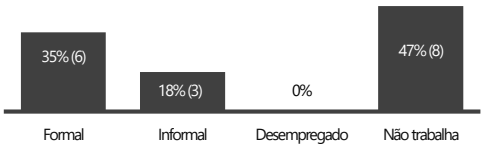
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

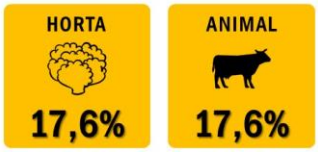


Infraestrutura das edificações

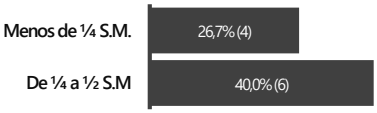
Condição de trabalho do responsável pela edificação



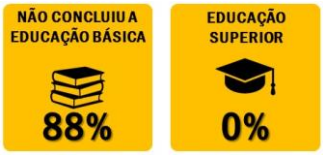
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capita

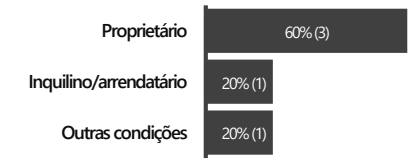


Escolaridade do responsável pela edificação

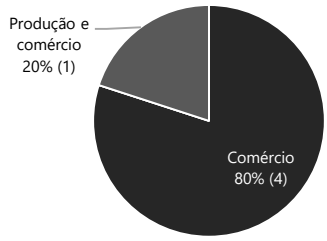


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

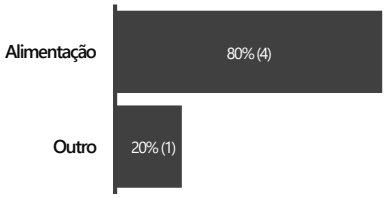
Vínculo com a edificação



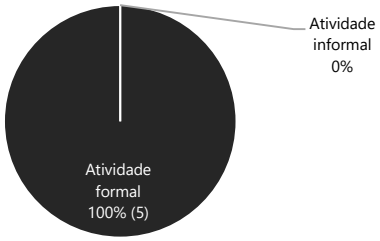
Tipo de atividade econômica



Área de atuação da atividade econômica

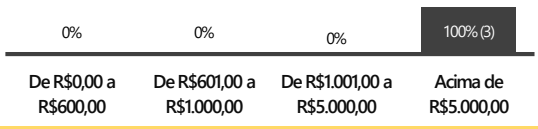


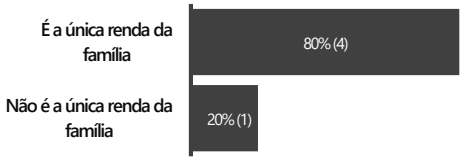
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar

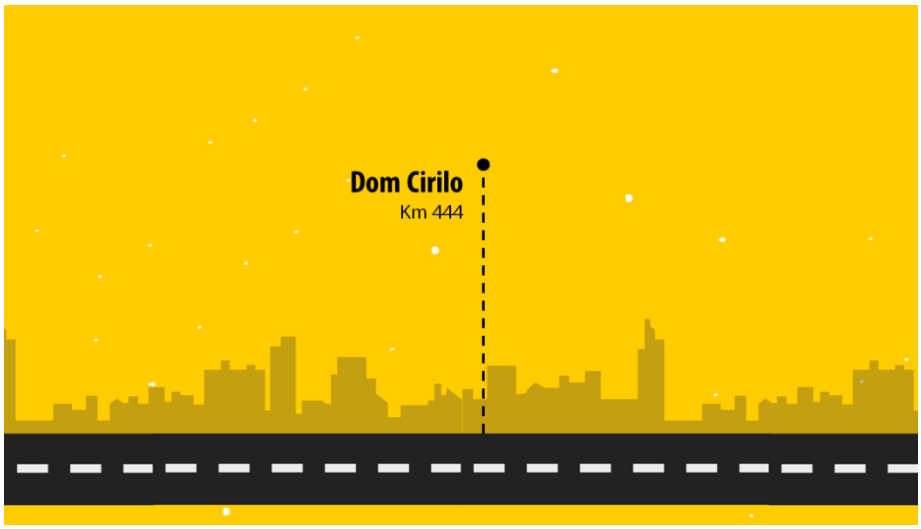




TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

A pesquisa qualitativa no município de Paraopeba identificou como território de atenção a comunidade de moradores adjacentes à BR-040 no bairro Dom Cirilo, diante do quadro de recentes desapropriações, do histórico de conflitos com a rodovia e da expressiva vulnerabilidade econômica de seus habitantes.

FIGURA 53. Territórios de Atenção no município de Paraopeba



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Bairro Dom Cirilo

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 444
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos socioambientais entre os moradores e a administração da Rodovia, sendo, no passado, o Estado e, atualmente, a Via 040.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: O bairro constitui-se das ruas e residências remanescentes do "Conjunto Habitacional Oscar Martins Lage", inaugurado no início da década de 1980
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 18

O atual bairro Dom Cirilo é o conjunto de ruas e residências remanescentes do "Conjunto Habitacional Oscar Martins Lage", inaugurado no início da década de 1980 do século passado. De acordo com a informante, o Conjunto Habitacional foi inaugurado durante a primeira administração do ex-prefeito Nelson Leonardo Lima. Há época, o bairro se caracterizava como um conjunto de casas populares direcionadas à população de baixa renda e era composto em sua maioria por trabalhadores operários da indústria têxtil, conhecida localmente como Cedro & Cachoeira, que funciona no município de Caetanópolis. Segundo informante, a outra parcela dos moradores trabalhava em lavouras na zona rural do município.

A 'Cohab' existiu até o final da década de 2000, quando, em função das obras de duplicação do trecho entre Sete Lagoas e Curvelo na BR-040, um novo trajeto foi realizado, passando pela área do Conjunto Habitacional e dividindo o bairro em duas extremidades. Tais obras foram executadas como parte do conjunto de empreendimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal, e executaram o desvio na rodovia, que antes entrecortava a sede municipal de Paraopeba, fazendo com que o traçado da rodovia passasse a ser externo ao centro urbano.

De acordo com a informante, fora necessário um amplo processo de desapropriação que removeu grande parte dos moradores do bairro - cerca de quarenta e seis famílias - para a realização das obras no trecho. Atualmente, uma porção do bairro Dom Cirilo encontra-se separada espacialmente do restante da cidade, tendo como única via de acesso um viaduto, que também serve de ligação entre Paraopeba a Caetanópolis. A relação dos moradores com a rodovia tornou-se conflituosa a partir instalação da autopista na área do bairro. Segundo relatos, muitos vizinhos encontram-se insatisfeitos, pois o local que era considerado "pacato e tranquilo" tornou-se um ambiente conturbado dado ao intenso fluxo de veículos.

Os contratempos causados pelos processos de desapropriação para as obras de duplicação da rodovia encontram-se vivos na memória dos moradores do bairro e a relação conflituosa com a rodovia se mantém associada a uma ampla desconfiança direcionada ao DNIT e ao Governo Federal. Alguns dos moradores que sofreram com esses processos de desapropriação não deixaram suas propriedades, por motivos que vão desde disputa judicial à insatisfação em relação ao valor da indenização. As mudanças ocorridas em relação à gestão da rodovia e suas implicações por meio de

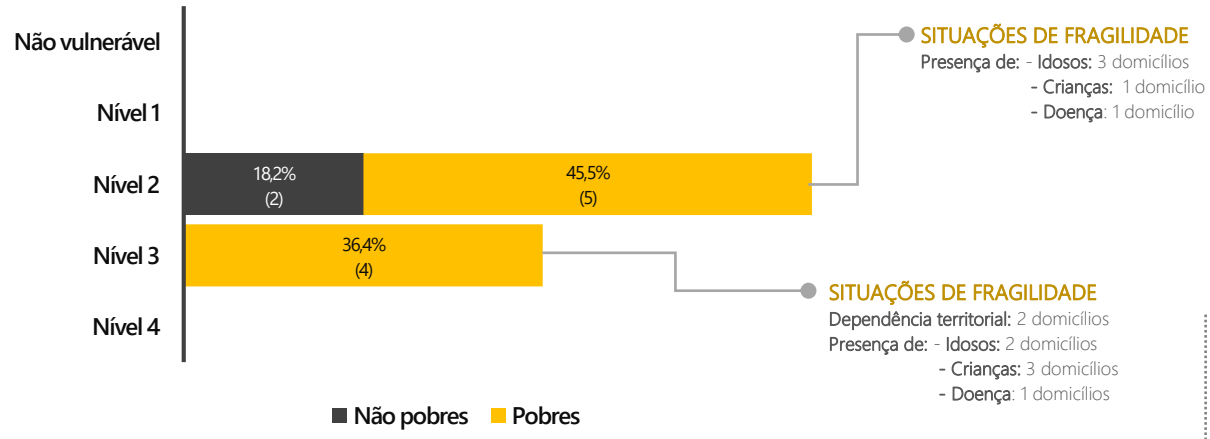
boatos sobre possíveis intervenções e obras deixaram parte dos residentes apreensiva quanto a novas remoções.

FIGURA 54. Fotografia aérea do Bairro Dom Cirilo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade, foram registradas 18 edificações, sendo a totalidade de uso exclusivamente domiciliar. Deste total, 11 domicílios foram caracterizados na pesquisa. O contexto de vulnerabilidade e o elevado índice de pobreza reforçam a necessidade de maior atenção aos habitantes deste bairro. De acordo com os dados da pesquisa socioeconômica, a totalidade dos domicílios caracterizados foi classificada nos níveis 2 e 3 de vulnerabilidade familiar, sendo 9 (81,8%) considerados pobres multidimensionalmente. A vulnerabilidade familiar é expressa em situações de fragilidade como a significativa presença de idosos, que ocupam 5 (45,5%) dos domicílios, e de crianças, presentes em 4 (36,4%) das habitações.

GRÁFICO 60. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Dom Cirilo



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

CAETANÓPOLIS (MG)

Localizado a aproximadamente 100 km da capital do estado, o município de Caetanópolis é componente da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e da microrregião da cidade de Sete Lagoas. Distante da sede municipal em cerca de quatro quilômetros, a BR-040 é a principal via de acesso ao município que conta com uma população estimada de 11.170 habitantes, sendo 82% destes residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Caetanópolis é de 0,706, valor alto conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 11.170 habitantes
IDH-M: 0,706 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 18% Urbana: 82%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 4% Indústria: 31% Serviços: 65%
PIB PER CAPTA: R$ 10.904,36
COEFICIENTE DE GINI: 0,4259
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas do município são a indústria têxtil e a extração e beneficiamento de pedra ardósia.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 204

A baixa participação do setor agropecuário na economia local (4%) é caracterizada por um reduzido papel da agricultura camponesa e prevalência de unidades produtivas patronais (IBGE, 2006). Destaca-se a participação do setor industrial, que responde por 31% da soma, no qual nota-se a importância ímpar da indústria têxtil (IBGE, 2006). O setor de serviços (65%) tem como principais atividades o comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos (IBGE, 2006).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente quatorze quilômetros do trajeto da Rodovia BR-040 no município de Caetanópolis é marcado por localidades urbanizadas onde estão situadas edificações residenciais e empreendimentos comerciais adjacentes às margens da rodovia. Estes adensamentos comerciais e residenciais, somados a pequenas e médias propriedades rurais, compõem grande parte da paisagem no traçado da rodovia no município. A ADA do município apresenta maior concentração populacional à altura do bairro Boa Vista.

O município de Caetanópolis também abriga um dinâmico centro mineiro da extração e venda de iscas vivas, com destaque para a espécie conhecida por minhocuçu. Este centro está diretamente associado ao turismo de pesca na bacia do São Francisco, tendo a represa de Três Marias como uma importante atração. Os pontos de venda

de iscas vivas estão situados próximos às margens da Rodovia BR-040 em local tradicionalmente caracterizado por sua atividade comercial.

Na área da rodovia pertencente ao município de Caetanópolis, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 204 edificações, sendo 52 (25,5%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 34 (16,7%) classificadas como de uso misto. Outras 85 (41,7%) edificações são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 33 edificações, correspondente a 16,2% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

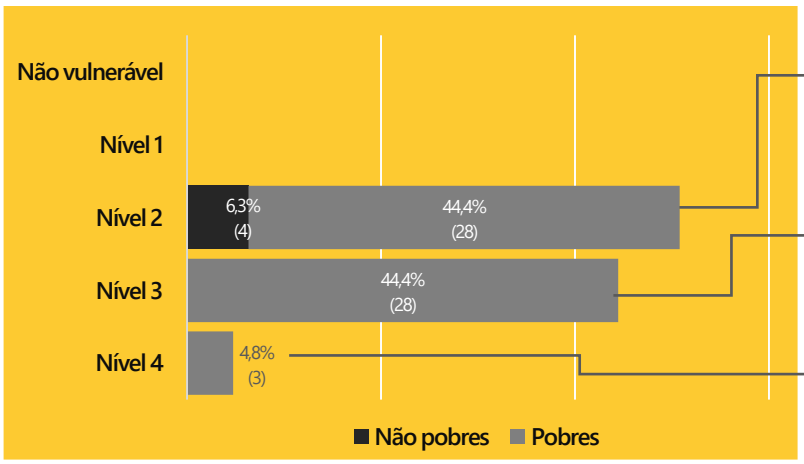
FIGURA 55. Distribuição dos registros realizados no município de Caetanópolis por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O conjunto das edificações situadas às margens da Rodovia BR-040 em Caetanópolis apresenta, pela análise de seus indicadores socioeconômicos e dos registros dos pesquisadores em campo, um quadro de extrema pobreza multidimensional e elevada vulnerabilidade socioeconômica. Do total de 63 edificações exclusivamente domiciliares e de uso misto caracterizadas na pesquisa em Caetanópolis, 59 se encontram em situação de pobreza, o que corresponde a 93,7% dos domicílios, sendo que destes, 31 (49,2%) pontuaram nos níveis 3 e 4, os mais elevados do Índice de Vulnerabilidade Familiar. 31 (72,1%) domicílios apresentaram dependência territorial, derivada, principalmente, das atividades de subsistência, presentes em 27 (62,8%) habitações. O quadro sinaliza também a presença de crianças em 15 (34,9%) edificações e idosos em 16 (37,2%) domicílios da Área Diretamente Afetada.

Dentre as 39 edificações de atividades econômicas caracterizadas na pesquisa em Caetanópolis, 19 (48,7%) foram classificadas no segundo nível de vulnerabilidade e 8 (20,5%) no terceiro nível de vulnerabilidade do IVAE. Das situações de fragilidade apontadas, 20 (51,3%) empresas estão instaladas há um período mais longo de tempo.

GRÁFICO 61. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Caetanópolis



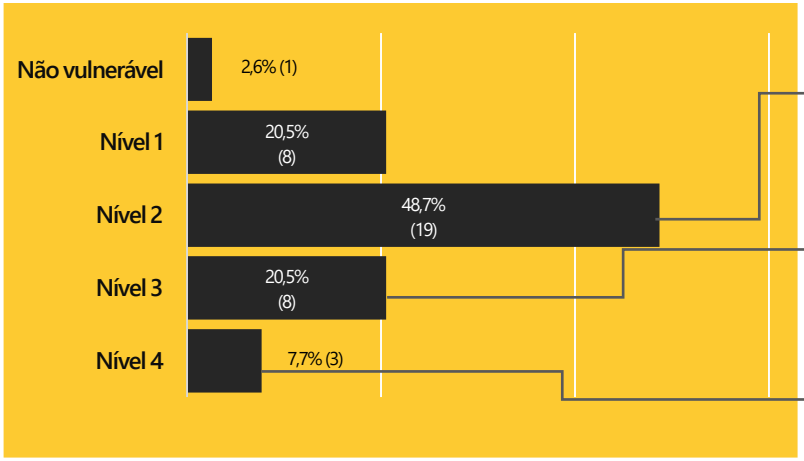
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As situações de fragilidade que mais contribuíram para este nível de vulnerabilidade foram o alto índice de dependência territorial (22 casos) e a presença significativa de crianças (7) e idosos (11).

As situações de fragilidade que mais contribuíram para este nível de vulnerabilidade foram presença expressiva de crianças (10) e elevado indíce de dependência territorial (24)

Apenas uma residência foi classificada no nível de vulnerabilidade extrema, apresentando situações de fragilidade a presença de moradores idosos (3 casos), enfermos e com dependência territorial.

GRÁFICO 62. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Caetanópolis



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As empresas classificadas neste nível de vulnerabilidade apresentaram como situação de fragilidade longo tempo de instalação, o significativo potencial de desemprego e o caráter familiar.

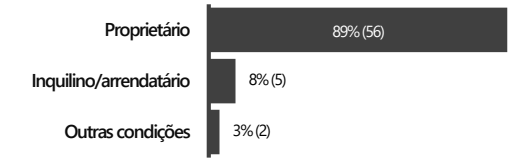
Neste nível de vulnerabilidade as empresas apresentaram como situação de fragilidade o longo tempo de duração e o caráter familiar dos negócios, que indicam dependência territorial e econômica das famílias com o empreendimento.

As empresas classificadas neste nível de vulnerabilidade apresentaram como situação de fragilidade longo tempo de instalação e o caráter familiar dos estabelecimentos.

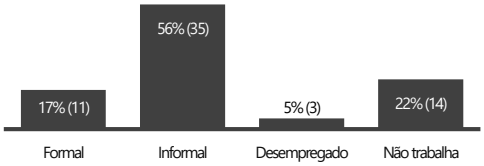
FIGURA 56. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Caetanópolis

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

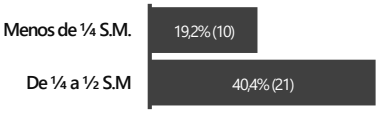
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

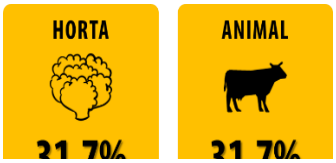


Renda domiciliar per capita

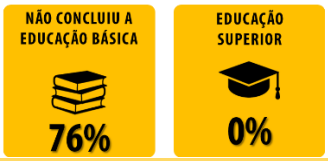


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

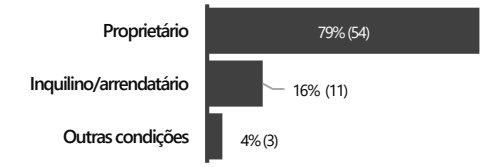


Escolaridade do responsável pela edificação

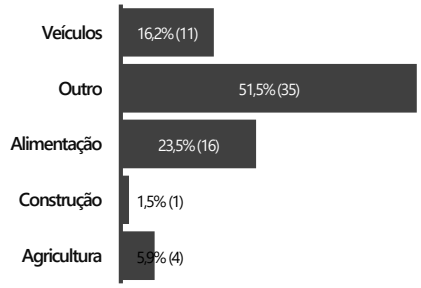


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

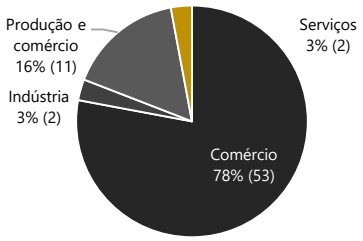


Área de atuação da atividade econômica

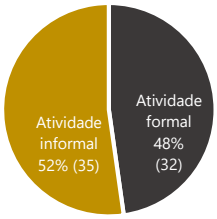


Receita média mensal da atividade econômica

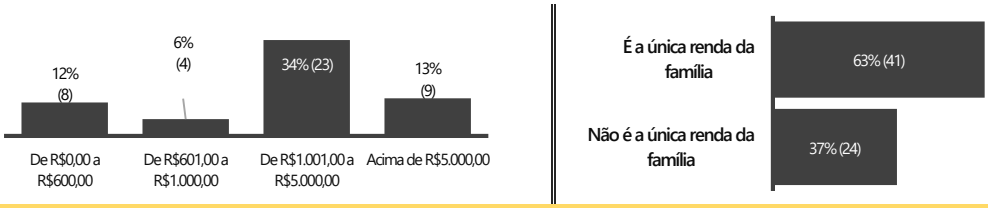
Tipo de atividade econômica



Formalização



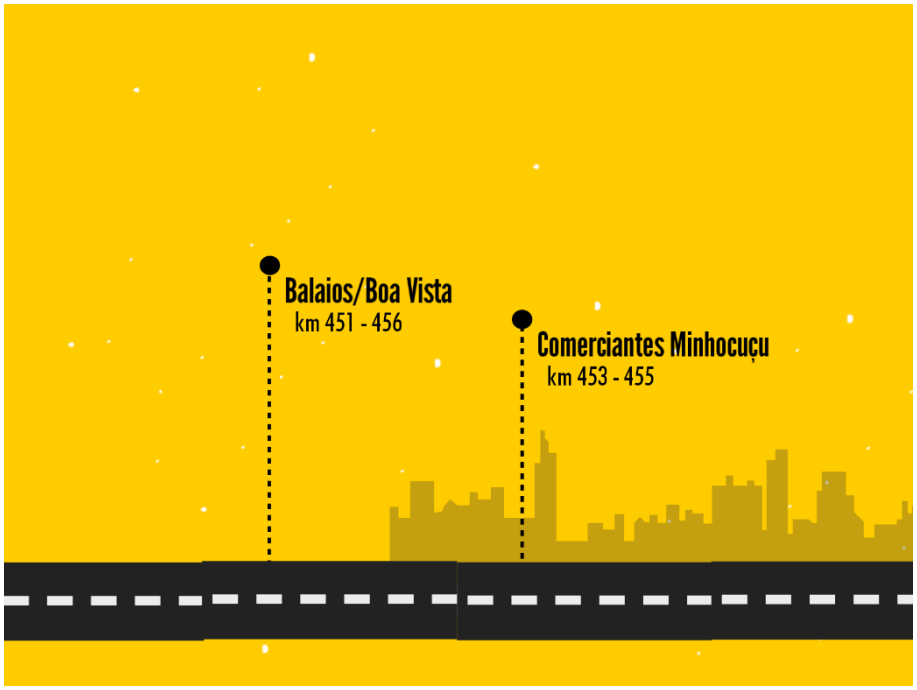
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Em Caetanópolis, o levantamento de dados quantitativos e as observações realizadas em campo por parte dos pesquisadores da Herkenhoff & Prates identificaram às margens da rodovia a concentração de artesãos e comerciantes de artefatos de bambu, localmente conhecidos como balaieiros. A pesquisa qualitativa evidenciou a necessidade de se tratar os territórios onde as atividades de produção e comercialização dos artefatos de bambu se desenvolvem, dada a sua importância histórica e socioeconômica, assim como a dependência direta da rodovia para sua reprodução e sustentabilidade. Tais atividades encontram-se concentradas entre os quilômetros 451 e 456, em áreas que compõem a comunidade dos Balaios e o bairro Boa Vista e suas informações socioeconômicas serão analisadas no Território de Atenção que se segue. Foi identificado também o território de atenção Comerciantes Minhocuçu.

FIGURA 57. Territórios de Atenção no município de Caetanópolis



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista

Na zona rural do município de Caetanópolis, de acordo com as informações coletadas em campo, desenvolveu-se, a partir da década de 1980, uma dinâmica econômica/produtiva que incorporou a confecção e comercialização de artefatos laborais, domésticos e decorativos elaborados a partir do bambu. O bambu cortado em tiras, quando trançado dá origem a balaios, luminárias, artefatos de pesca, entre outros objetos.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 451 ao Km 456
RAZÃO/MOTIVO: Altos índices de vulnerabilidade e pobreza e a importância histórica e socioeconômica dos artesãos produtores de balaios, assim como a dependência direta da rodovia para sua reprodução e sustentabilidade.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 118

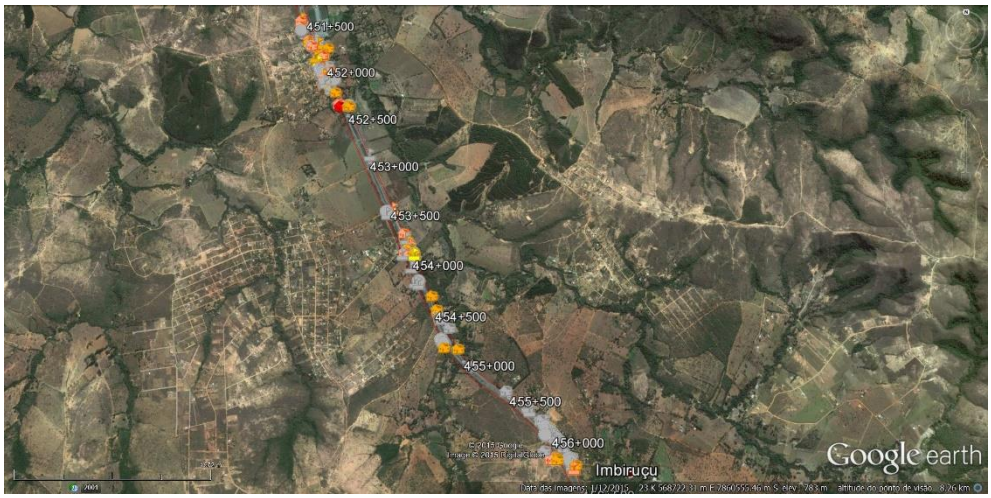
Apesar de esta atividade ser relativamente nova no que concerne ao seu sentido comercial, a emergência da mesma implicou em rápida consolidação em decorrência da sustentabilidade que a Rodovia BR-040 forneceu à mesma. De fato, de acordo com as informações disponibilizadas aos pesquisadores, a emergência e desenvolvimento da produção e comercialização do artesanato de artefatos de bambu estão diretamente associados à rodovia, tendo em vista que a sua realização, senão de forma exclusiva, era majoritariamente efetivada ali.

De acordo com o informante, estas atividades tiveram início em Balaios a partir de sua oficina. Na segunda metade da década de 1990 a sua oficina chegou a ter 15 balaieiros. Estes balaieiros, após dominarem as técnicas, tornaram-se independentes e passaram a coordenar a sua própria produção e comercialização. Este processo de autonomização, segundo o entrevistado, foi facilitado pelo fato de estes novos artesãos possuírem terras nas margens da rodovia, mais especificamente no bairro Boa Vista. É neste bairro que atualmente estão concentrados os balaieiros e a produção de artesanato de bambu.

Os centros urbanos de referência para a Comunidade Balaios e do Bairro Boa Vista, onde se buscam os serviços públicos e privados necessários, são Caetanópolis e Paraopeba. A rodovia apresenta mais uma vez centralidade no cotidiano do lugar, conectando os moradores aos equipamentos escolares, educacionais, de proteção social, assim como aos serviços privados relacionados à alimentação, vestuários, lazer, entre outros. No entanto, não há nenhuma estrutura que permita os moradores atravessarem a rodovia com segurança, como, por exemplo, passarelas. De acordo com o entrevistado, como o ônibus escolar deixa as crianças no lado Norte da rodovia, para que as mesmas atravessem para ao lado Sul - onde se encontra o adensamento populacional do bairro -, faz-se necessário acessar a pista, mesmo sendo a passagem imprópria e arriscada.

Na localidade, constatou-se uma forte dependência de alguns habitantes e trabalhadores em relação à rodovia, dada à sua utilização cotidiana para acesso ao trabalho e a serviços diversos, bem como para comercialização do artesanato de artefatos de bambu. Pelo potencial de geração de emprego e renda e pela percepção de valor atribuída por essas pessoas a aspectos desse universo sociocultural, pode-se entender que as atividades balaieras são de elevada relevância para a economia e a identidade local.

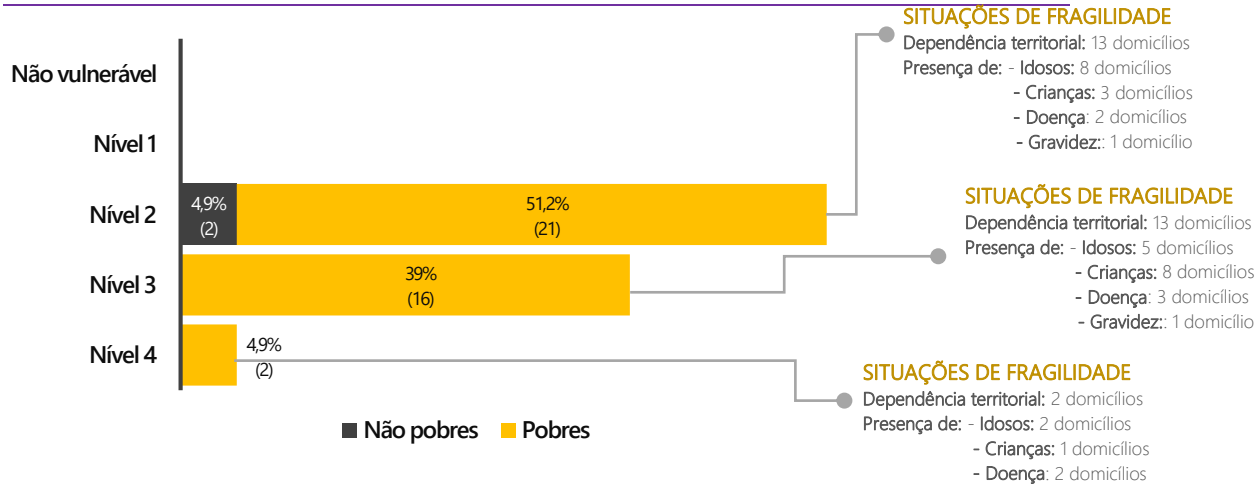
FIGURA 58. Fotografia aérea da Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista.



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

De acordo com os dados da pesquisa socioeconômica, o total de 41 edificações exclusivamente familiares e de uso misto caracterizadas na pesquisa do território de atenção foram classificadas nos níveis 2, 3 e 4 de vulnerabilidade familiar, sendo 39 (95,1%) considerados pobres multidimensionalmente. 18 (43,9%) domicílios foram classificados nos níveis mais elevados de vulnerabilidade. A vulnerabilidade familiar nos domicílios presentes na Comunidade Balaios e no Bairro Boa Vista expressa-se em situações de fragilidade, pela significativa presença de idosos, que ocupam 14 (35,9%) domicílios, e de crianças, presentes em 11 (28,2%) habitações. É relevante observar que 27 (69,2%) residências indicaram dependência territorial.

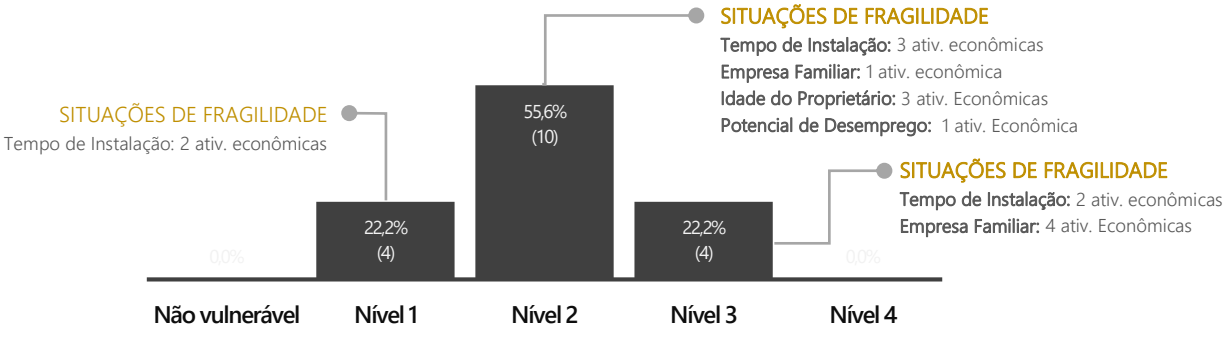
GRÁFICO 63. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Em relação às atividades econômicas, do total de 18 empreendimentos caracterizados na pesquisa, 10 (55,6%) foram classificados no nível 2, dado que indica relativa vulnerabilidade. As 4 (22,2%) empresas classificadas como alta vulnerabilidade (nível 3) chamam atenção por seu caráter familiar, identificado na totalidade dos casos nesta faixa de vulnerabilidade. As situações de fragilidade nestas atividades econômicas indicam dependência territorial e dependência econômica das famílias com os empreendimentos.

GRÁFICO 64. Índice de Vulnerabilidade das Atividades Econômicas na Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A partir do contato com a comunidade percebeu-se forte apreensão em relação ao empreendimento (concessionária), tendo alguns moradores alegado receio em relação a desapropriações. Além disso, como relatado, alguns moradores chamaram atenção para os riscos de atropelamento na altura do Bairro Boa Vista e da Comunidade Balaios, inclusive de crianças que necessitam cruzar a autopista em situações cotidianas, como ir e voltar da escola.

_ Comerciantes de Minhocuçu

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 453 ao Km 455
RAZÃO/MOTIVO:
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO:
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 118

O território localizado no bairro Boa Vista, na altura do Km 454, sentido norte da Rodovia, apresenta um aglomerado de barracas onde são comercializados produtos locais, como alimentos, artesanatos, flores, mas principalmente artigos de pesca e iscas vivas. São aproximadamente 36 edificações, que servem como local de trabalho e moradia para famílias inteiras, sendo que uma parcela considerável delas não tem acesso aos itens básicos de saneamento. A renda salarial é geralmente baixa, e essa atividade econômica é sazonal.

As condições de vida nesse território são muito precárias, uma vez que a grande maioria das barracas consiste em dois cômodos, sendo um deles o ponto de comércio e o outro a moradia da família. Não há rede coletora de esgoto, então a solução utilizada é a construção de fossas rudimentares. Algumas barracas têm água encanada e /ou luz elétrica, provenientes de poços ou instalações cedidas por pequenas propriedades rurais próximas. Porém, muitos barraqueiros vivem sem acesso às redes de água e luz. As paredes são feitas geralmente de madeira reaproveitada, entretanto também são encontradas algumas barracas de alvenaria e outras construídas com lonas. O chão é comumente cimento grosso ou terra batida.

O minhocoçu é o principal produto vendido por eles. Inicialmente, a captura da isca na região acontecia para uso próprio. A filha de um dos comerciantes de iscas mais antigos da região conta que os pescadores que passavam por ali ficaram sabendo daquela forma de pescar e então começaram a encomendar as iscas aos finais de semana, criando uma demanda, que foi se tornando comum, e o minhocoçu foi se popularizando. À medida que a isca era procurada, as famílias começavam a percorrer extensas áreas de cerrado, onde extraíam o animal para a venda. Segundo os relatos ouvidos, no ano de 1970, doze extratores de minhocoçus da região iniciaram a venda naquele trecho da estrada. As minhocas eram colocadas em latas e os vendedores ficavam na beira da BR-040 oferecendo-as aos pescadores que passavam por ali. Dos doze homens que iniciaram os trabalhos 45 anos atrás, dois são falecidos e todos os outros permanecem na atividade.

Atualmente, as relações que se desenvolvem ao entorno daqueles comerciantes são muito complexas, abrangendo uma diversidade de fatores e atores sociais. A movimentação de pescadores gerada pelas barracas extrapola o bairro Boa Vista, já que incrementa os comércios de Caetanópolis e Paraopeba (venda de gelo, alimento e bebidas), e comercializa o estoque do Quilombo de Pontinha – o extrativismo de minhocoçu é a principal fonte de renda da comunidade tradicional com cerca de dois mil habitantes (Sabará 2001 apud Álvares, 2007). A venda do minhocoçu ainda garante trabalho aos fabricantes de panelas de barro e sacos de tecido da região, em sua

maioria mulheres, e se articula com agências de turismo da capital mineira e fornecedores de iscas de outros estados.

Em Paraopeba, cidade vizinha a Caetanópolis, está situada a Comunidade Quilombola de Pontinha, um território de antigos escravos e seus descendentes, que foi reconhecida e certificada enquanto comunidade tradicional em 2005, pela Fundação Palmares (Fundação Palmares, 2015). Segundo Sabará (2001 apud Álvares, 2007), são cerca de 240 famílias, e a atividade econômica predominante é a extração do minhocoçu. É fundamental mencionar que essa comunidade foi e ainda é determinante para o comércio de iscas na BR-040, enquanto fornecedora do minhocuçu, já que a atividade é uma alternativa de renda e os saberes e técnicas de arrancar as minhocas no quilombo são passadas dos pais para os filhos.

O mercado consumidor consiste em pescadores de diferentes estados brasileiros, que seguem viagem principalmente para Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Vale do Rio São Francisco e para o lago da Usina Hidrelétrica de Três Marias. O relacionamento com os clientes é sempre contado muito assiduamente pelos comerciantes, que parecem criar vínculos de fidelidade com as pessoas que passam por ali. Outro aspecto interessante é a articulação dos barraqueiros com agências de viagens: são comuns os pacotes turísticos de pesca que oferecem os minhocoçus aos seus clientes como uma das vantagens daquele serviço. As agências encomendam grandes quantidades da isca aos comerciantes, que se articulam para atender a essa demanda.

Mesmo diante das adversidades de trabalho, os entrevistados afirmam que pretendem permanecer na atividade. O comércio de minhocoçus extrapola intuitos de subsistência, pois existe ali um vínculo que envolve os modos de viver e fazer daquelas pessoas, intimamente relacionados às histórias de vida relatadas:

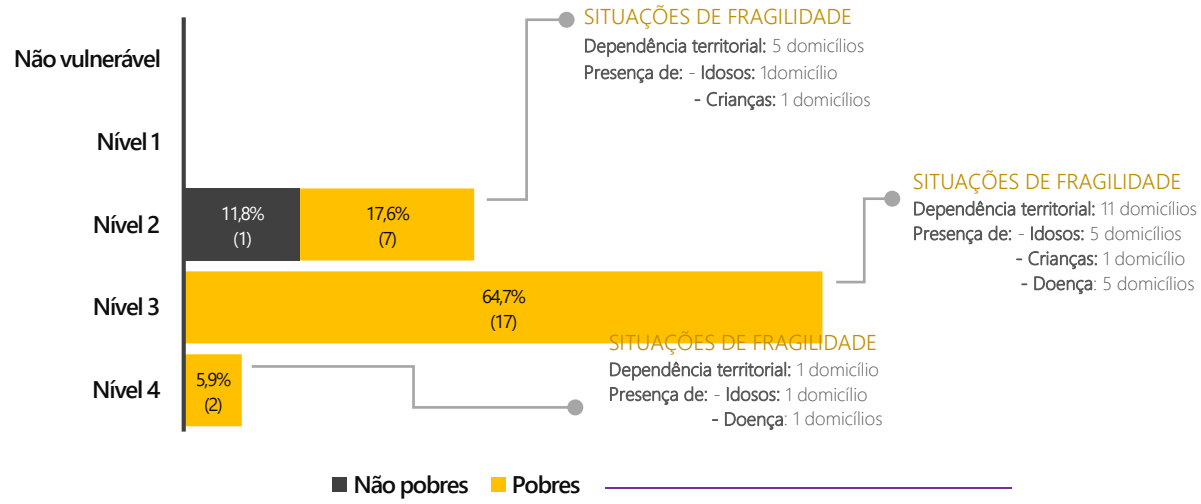
A margem da BR-040 e o cerrado caracterizam o ambiente vivido pelos comerciantes e propiciaram a consolidação do comércio, que hoje apresenta uma importância regional e assegura diretamente a reprodução social de mais de 30 famílias e indiretamente de cerca de 3.000 pessoas, segundo Sabará (2001 apud Álvares, 2007), especialmente no Quilombo de Pontinha. Portanto, aquele trecho da rodovia apresenta-se como um território diferenciado, onde a população permanece em um cenário de conflitos ambientais e legais, incertezas e vulnerabilidade social.

FIGURA 59. Fotografia aérea do território Comerciantes de Minhocuçu

Na área impactada do território Comerciantes de Minhocuçu, foram registradas 35 edificações, sendo 15 atividades econômicas (42,9%) e 20 edificações de uso misto (57,1%). De acordo com os dados coletados na pesquisa, 26 dos 27 domicílios caracterizados são considerados pobres, e 70,4% dos domicílios (19 edificações) estão classificados nos Níveis 3 e 4 do IVF, considerados mais graves. Entre as fragilidades mais recorrentes encontradas nas residências estão a dependência territorial e a presença de idosos, crianças e enfermos.

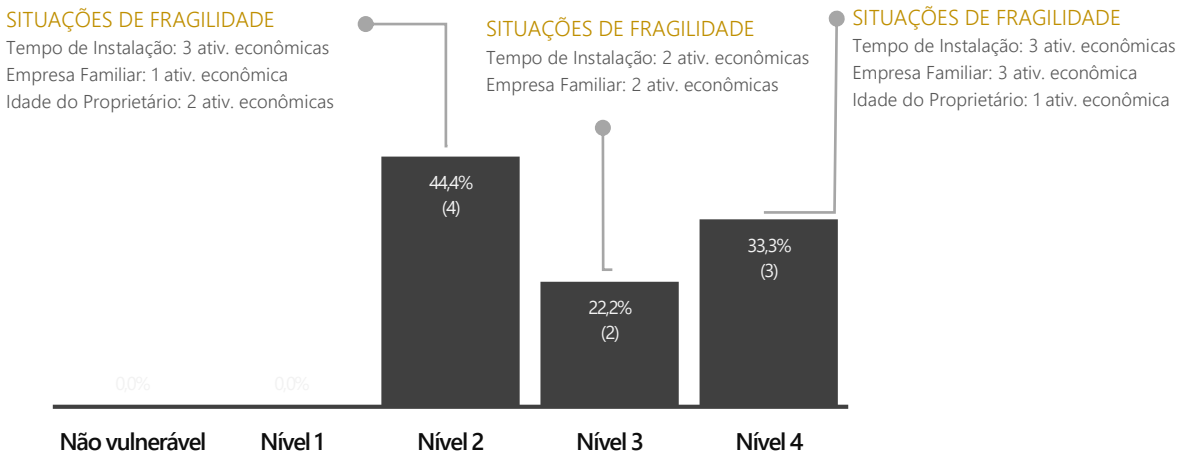
Observa-se também que 55,5% das atividades econômicas (5 edificações) identificadas no território Comerciantes de Minhocuçu foram classificadas nos mais altos níveis de vulnerabilidade (Níveis 3 e 4 do IVAE), merecendo atenção especial da gestão social da concessionária. As situações de fragilidade mais recorrentes entre as atividades econômicas do território são o longo tempo de instalação no território, a idade avançada do proprietário e a natureza familiar do estabelecimento.

GRÁFICO 65. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 66. Índice de Vulnerabilidade das Atividades Econômicas na Comunidade Balaios e Bairro Boa Vista



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

SETE LAGOAS (MG)

Localizado a aproximadamente 74 km da capital do estado, o município é polo da microrregião de Sete Lagoas que está localizada na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Está situado em uma área que se distingue por abarcar um complexo de lagoas, característica marcante do município e que deu origem a seu nome. Sua malha rodoviária conta com três vias de acesso, sendo a principal delas a Rodovia BR-040, fundamental para o setor industrial do município. Conta com uma população estimada de 232.107 habitantes, sendo 97% residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Sete Lagoas é de 0,760, valor alto conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 232.107 habitantes
IDH-M: 0,760 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 3% Urbana: 97%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0% Indústria: 46% Serviços: 54%
PIB PER CAPTA: R$ 27.539,62
COEFICIENTE DE GINI: 0,5353
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: O município conta com diversas empresas e indústrias, que estão concentradas na extração de calcário, mármore, ardósia, argila, areia e na produção de ferro-gusa. A cidade possui um total de 23 empresas siderúrgicas.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 135

O setor industrial (46%) é bastante aquecido, relativamente a outros municípios, sendo reconhecido por gerar empregos e riqueza na região e tem na indústria de transformação seu sustentáculo, onde destaca-se o subsetor de metalurgia básica, composto, majoritariamente, por siderúrgicas. No setor de serviços (54%), despontam as atividades relacionadas aos serviços de interesse público e coletivos e o comércio varejista.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente vinte e seis quilômetros do trajeto da rodovia BR-040 no município de Sete Lagoas é marcado pela presença de bairros da zona rural que concentram sítios para produção agropecuária familiar, além de médias propriedades rurais de caráter empresarial. A região do município de Sete Lagoas é caracterizada por sua forte participação no setor industrial, destacando atividades da indústria de transformação, evidenciadas na composição da paisagem pela presença constante de usinas produtoras de ferro gusa e culturas de eucalipto para a fabricação de carvão, componente fundamental para indústria local. Um trecho da rodovia que conta com um adensamento residencial expressivo é a região do Barreiro, bairro afastado da sede municipal e onde se percebe, além da concentração habitacional, uma série de empreendimentos de diversos ramos comerciais e de serviços.

Na ADA da Rodovia pertencente ao município de Sete Lagoas, foram registradas pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 135 edificações, sendo 22 (16,3%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 4 (3,0%) classificadas como de uso misto. Outras 93 (68,9%) edificações são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 16 edificações, correspondente a 11,9% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

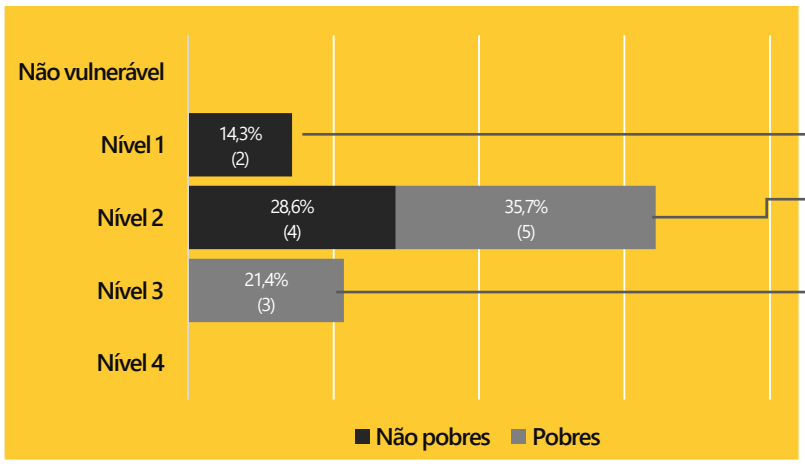
FIGURA 60. Distribuição dos registros realizados no município de Sete Lagoas por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Do total de 14 edificações exclusivamente domiciliares e de uso misto caracterizadas na pesquisa em Sete Lagoas, 8 se encontram em situação de pobreza, o que corresponde a 57,1% dos domicílios, sendo que destes, 3 (21,4%) pontuaram nos níveis mais elevados de vulnerabilidade familiar. 12 (85,7%) edificações apresentaram dependência territorial, derivada principalmente das atividades de subsistência, presentes em 10 (71,4%) residências.

Dentre as 14 edificações de atividades econômicas caracterizadas na pesquisa em Sete Lagoas, 7 (50,0%) foram classificadas no segundo nível de vulnerabilidade. 3 (21,4%) empresas foram classificadas nos níveis mais elevados de vulnerabilidade do IVAE. Nas situações de fragilidade apontadas, 8 (57,1%) empresas estão instaladas há um período mais longo de tempo, sinalizando dependência territorial.

GRÁFICO 67. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Sete Lagoas



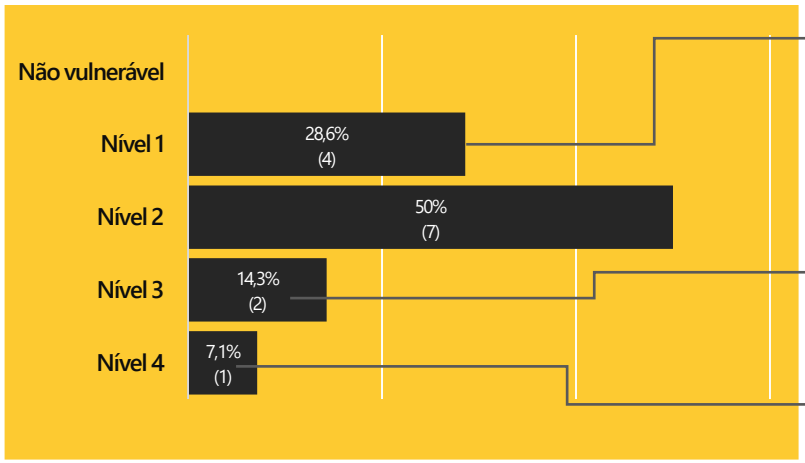
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Neste nível de vulnerabilidade os domicílios apresentam como principal situação de vulnerabilidade a dependência territorial (2), derivada da presença de atividades de subsistência.

As situações de fragilidade que mais contribuíram para este nível de vulnerabilidade foram o alto índice de dependência territorial (8) a presença expressiva de idosos (3), a presença de crianças(2) e gravidez (1).

No nível alto de vulnerabilidade as principais situações de fragilidade nos domicílios são a presença de moradores idosos (2) e atividades de subsistência, indicando dependência territorial (2).

GRÁFICO 68. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Sete Lagoas



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A principal situação de fragilidade encontrada é a presença expressiva de empreendimentos instalados há um período mais longo de tempo (2). Também é significativo o potencial de desemprego (1).

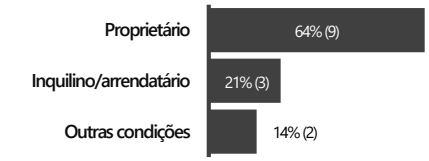
As empresas classificadas neste nível de vulnerabilidade apresentam como principais fragilidades o seu caráter familiar (1)e a significativa presença de proprietários de meia idade ou idosos (2).

Uma empresa apresentou vulnerabilidade extrema expressa, principalmente, pelo tempo de instalação e por seu caráter familiar, indicando dependência territorial e dependência econômica dos familiares em relação ao empreendimento.

FIGURA 61. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Sete Lagoas

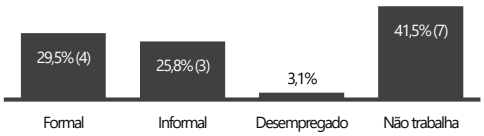
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

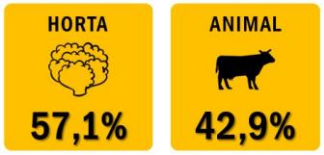


Infraestrutura das edificações

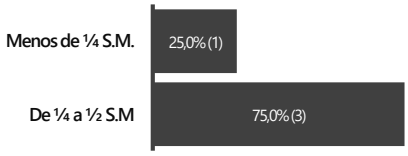
Condição de trabalho do responsável pela edificação



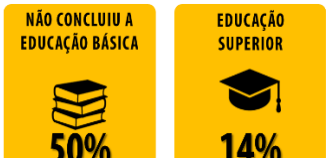
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capita

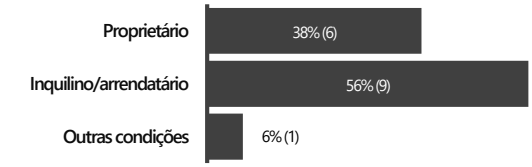


Escolaridade do responsável pela edificação

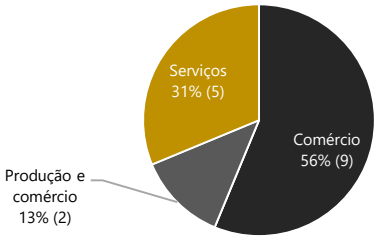


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

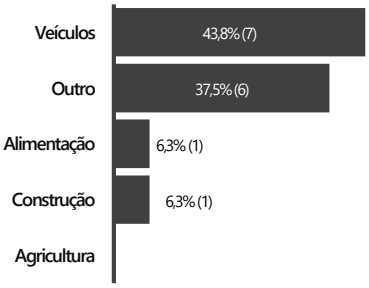
Vínculo com a edificação



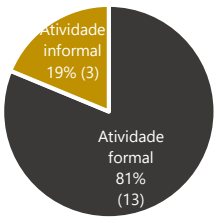
Tipo de atividade econômica



Área de atuação da atividade econômica

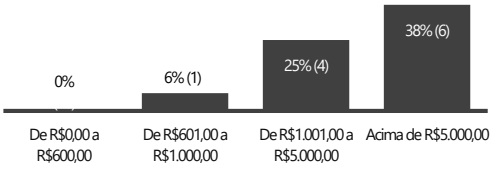


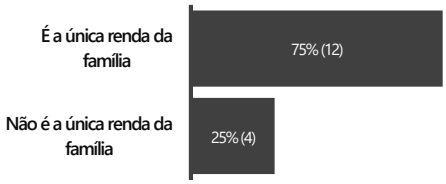
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar


0%
6% (1)
25% (4)
38% (6)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
75% (12)
Não é a única renda da família
25% (4)

PEDRO LEOPOLDO (MG)

Localizado a aproximadamente 43 km da capital do estado, O município de Pedro Leopoldo está localizado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, compondo o conjunto de cidades da microrregião da capital mineira. O município conta com duas rodovias em sua malha viária, tendo como principal via de acesso, a Rodovia MG-424. A Rodovia BR-040 tem o seu traçado na zona rural do município, distante em cerca de 15 quilômetros da sede municipal. Conta com uma população estimada de 62.951 habitantes, sendo 85% residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Caetanópolis é de 0,757, valor alto conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 62.951 habitantes
IDH-M: 0,757 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 15% Urbana: 85%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 2% Indústria: 44% Serviços: 54%
PIB PER CAPTA: R$ 19.528,73
COEFICIENTE DE GINI: 0,4761
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Os maiores destaques na economia são as indústrias mineradoras e cimenteiras.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 8

Em sua dimensão econômica o município de Pedro Leopoldo apresenta no setor agropecuário (2%) a predominância da agricultura patronal e reduzida importância da produção camponesa (IBGE, 2006). O setor industrial (44%), com relevância substancial na composição do PIB, tem como destaque a indústria de transformação, onde se despontam como principais as atividades de fabricação de produtos minerais não metálicos (IBGE, 2006). Aqui se destacam as indústrias cimenteiras e as correspondentes indústrias de pré-moldados. O setor de serviços (54%), relativamente diversificado, conta com as atividades de comércio varejista e serviços em geral, tais como atividades relacionadas aos serviços públicos e coletivos e as atividades prestadas às empresas.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente dois quilômetros do trajeto da rodovia BR-040 no município de Pedro Leopoldo apresenta em sua paisagem a predominância de áreas de pastagens e as localidades adjacentes à rodovia não evidenciam adensamentos residenciais.

Na área da Rodovia pertencente ao município de Pedro Leopoldo, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 8 edificações,

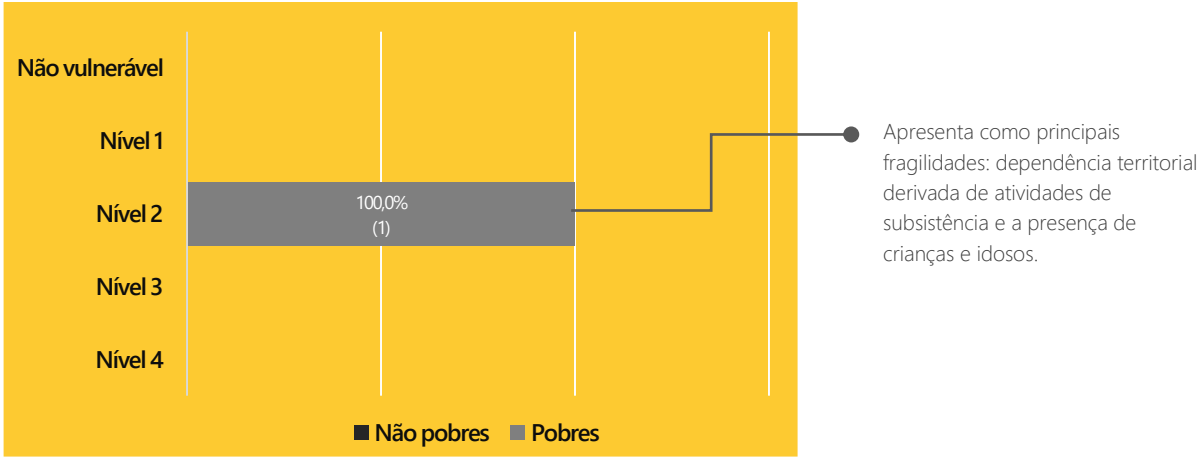
sendo 2 (25%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 6 (75%) edificações que são exclusivamente destinadas a atividades econômicas. Não foram registradas edificações de uso misto ou edificações consideradas de outro tipo.

FIGURA 62. Distribuição dos registros realizados no município de Pedro Leopoldo por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Apenas uma edificação foi caracterizada na pesquisa em Pedro Leopoldo. Trata-se de uma edificação exclusivamente domiciliar que pontuou no Índice de Pobreza Multidimensional. A residência apresentou nível de vulnerabilidade 2 no IVF.

GRÁFICO 69. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Pedro Leopoldo

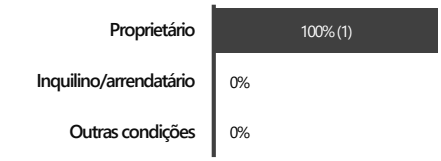


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

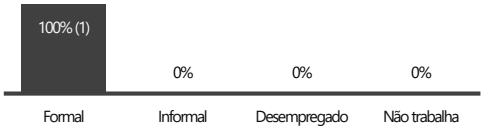
FIGURA 63. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Pedro Leopoldo

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação



Renda domiciliar per capita

(Sem informação)

Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

Escolaridade do responsável pela edificação

ESMERALDAS (MG)

Localizado aproximadamente 56 km da capital do estado, o município de Esmeraldas está localizado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, compondo o conjunto de cidades da microrregião da capital mineira. Apresenta extensa área territorial, sendo formado pela sede municipal e pelos distritos de Andiroba e Melo Viana. Sua malha vária é composta por três rodovias, sendo que a Rodovia BR-040 é a principal via de acesso à região e tem seu traçado na área dos distritos municipais. A sede municipal e os principais aparelhos públicos administrativos localizam-se a cerca de 19 quilômetros da rodovia. Conta com uma população estimada de 67.208 habitantes, sendo 93% residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Caetanópolis é de 0,671, valor médio conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 67.208 habitantes
IDH-M: 0,671 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 7% Urbana: 93%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 11% Indústria: 14% Serviços: 75%
PIB PER CAPTA: R$ 7.000,78
COEFICIENTE DE GINI: 0,4437
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Destaca-se na economia local o setor extrativista, sobretudo, de areia.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 77

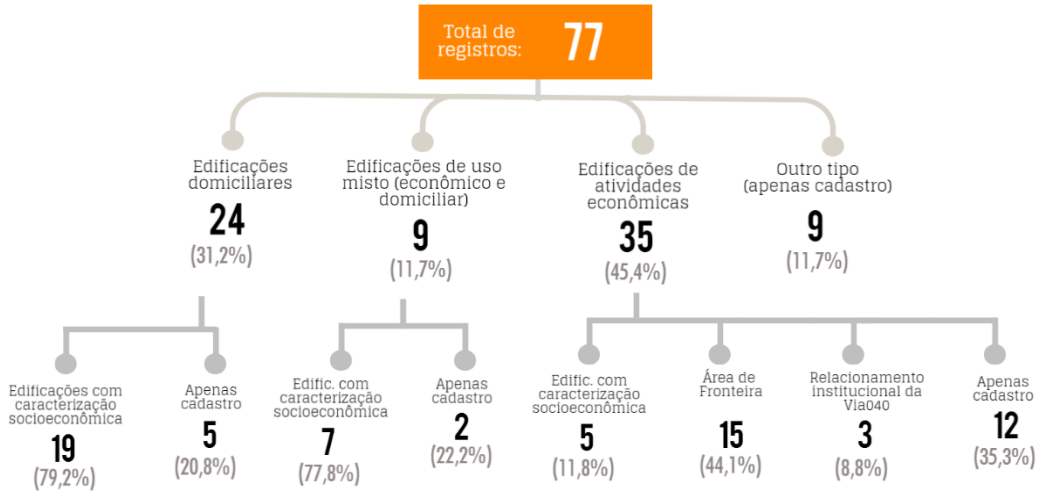
Em sua dimensão econômica o setor agropecuário (11%) pode ser caracterizado pela forte presença da exploração agropecuária patronal e baixa presença da produção camponesa, quando comparado em termos de representatividade no quantitativo de unidades produtivas (IBGE, 2006). No setor industrial (14%) destacam-se, na indústria extrativa, as atividades de extração de minerais não metálicos, onde tem importância singular a extração de areia (IBGE 2006). Por fim, o setor de serviços (75%) tem como principais atividades o comércio varejista e reparação de objetos domésticos, assim como, os serviços relacionados ao transporte terrestre (IBGE, 2006).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente dezoito quilômetros do trajeto da Rodovia BR-040 no município de Esmeraldas tem seu traçado distante da sede municipal, e percorre a região do distrito de Andiroba, caracterizado em sua paisagem por pequenas e médias propriedades rurais e áreas de pastagem. Na região do distrito de Melo Viana, a composição da paisagem apresenta aspectos da urbanização, com adensamentos residenciais em áreas adjacentes à autopista, nestas localidades de maior ocupação urbana estão instalados comércios locais, instalados próximos à margem da rodovia.

Na área da Rodovia pertencente ao município de Esmeraldas, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 77 edificações, sendo 24 (31%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 9 (12%) classificadas como de uso misto. Outras 34 (44%) edificações são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 10 edificações, correspondente a 13% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

FIGURA 64. Distribuição dos registros realizados no município de Esmeraldas por tipo

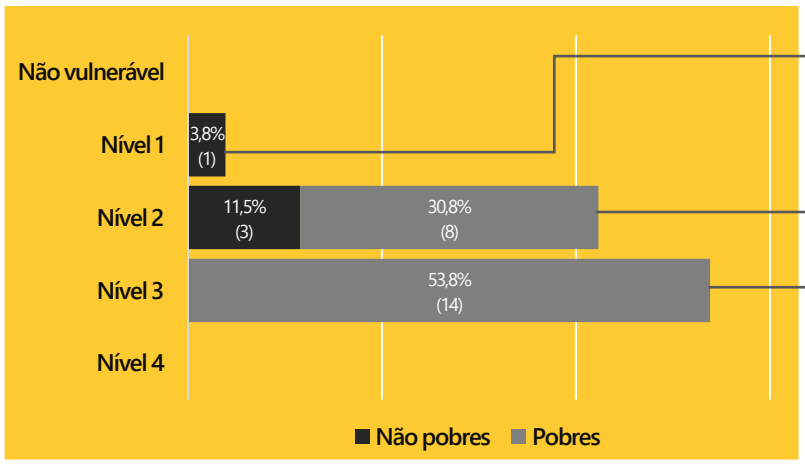


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O conjunto das edificações situadas as margens da Rodovia BR-040 em Esmeraldas atestam, na análise de seus indicadores socioeconômicos, um quadro de acentuada pobreza multidimensional e elevada vulnerabilidade socioeconômica. Do total de 26 edificações exclusivamente domiciliares e de uso misto caracterizadas na pesquisa em Esmeraldas, 22 se encontram em situação de pobreza, o que corresponde a 84,6% dos domicílios, sendo que destes, 53,8% apresentam alta vulnerabilidade (nível 3) no IVF. Os domicílios apresentaram alto índice de dependência territorial (69,2%), derivada principalmente das atividades de subsistência, presentes em 57,7% das habitações. O quadro sinaliza também a presença expressiva de crianças (46,2%). São significativos os domicílios com moradores enfermos (19,2%) e a presença de idosos (26,9%).

No que se refere às atividades econômicas, das 5 edificações caracterizadas na pesquisa em Esmeraldas, 3 delas foram classificadas no primeiro nível de vulnerabilidade e outras 2 no segundo, correspondendo a 60 e 40%, respectivamente, em cada um dos níveis mais baixos do IVAE, indicando relativa vulnerabilidade. O potencial de desemprego nas atividades econômicas é nulo.

GRÁFICO 70. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Esmeraldas



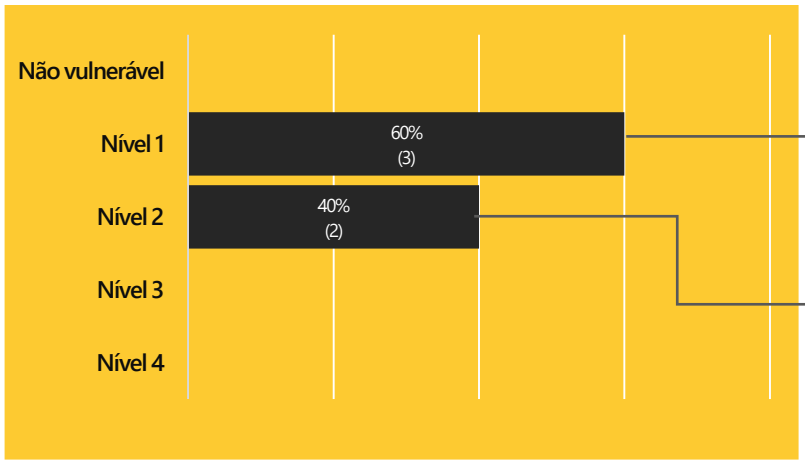
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O nível mais baixo de vulnerabilidade é sinalizado pela ausência de situações de fragilidade, como moradores idosos, enfermos ou dependentes do território.

As residências neste nível de vulnerabilidade apresentam expressiva dependência territorial e significativa presença de crianças.

O alto índice de vulnerabilidade das habitações é indicado pela acentuada dependência territorial e expressiva presença de crianças e idosos. Sinaliza-se também a significativa presença de residentes enfermos.

GRÁFICO 71. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Esmeraldas



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

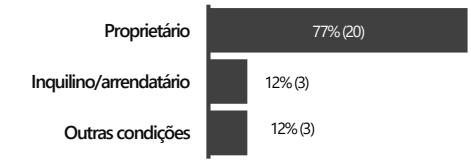
Neste nível de vulnerabilidade os empreendimentos apresentam como principal fragilidade o longo tempo de instalação.

Este nível de vulnerabilidade apresenta duas atividades econômicas com tempo de instalação inferior a 5 anos.

FIGURA 65. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município de Esmeraldas

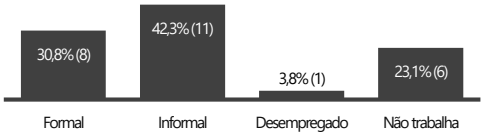
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

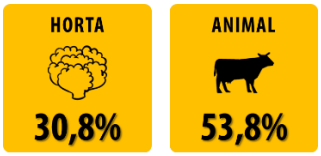


Infraestrutura das edificações

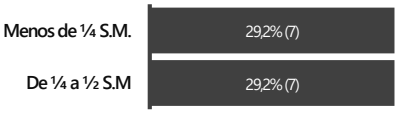
Condição de trabalho do responsável pela edificação



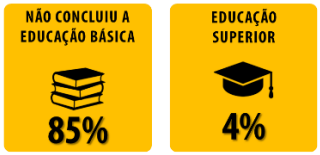
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capita

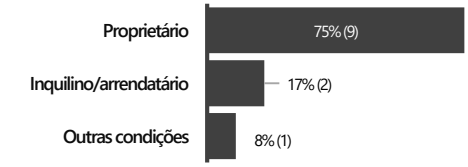


Escolaridade do responsável pela edificação

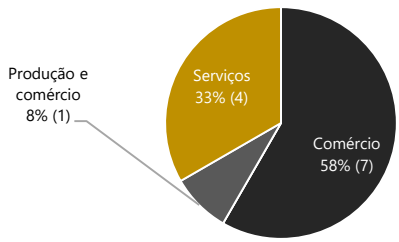


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

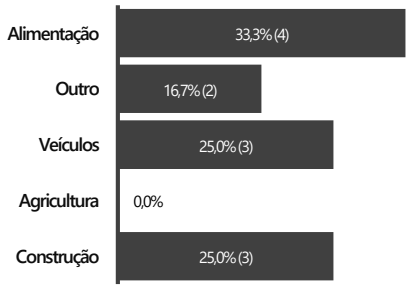
Vínculo com a edificação



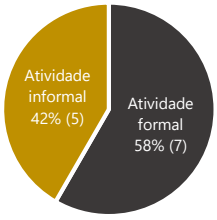
Tipo de atividade econômica



Área de atuação da atividade econômica

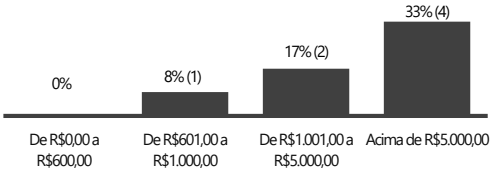


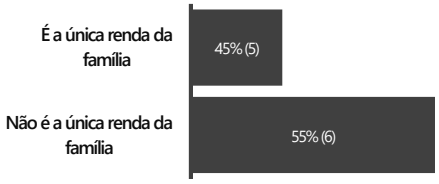
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar


0%
8% (1)
17% (2)
33% (4)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
45% (5)
Não é a única renda da família
55% (6)

RIBEIRÃO DAS NEVES (MG)

O município de Ribeirão das Neves está localizado na mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, há 41km da capital do estado. Sua malha viária é formada por três rodovias: a LMG-806, que liga Ribeirão das Neves a região administrativa de Venda Nova, em Belo Horizonte; a MG-432, que conecta o município a Esmeraldas; e a Rodovia BR-040, principal via de acesso ao município. Essa última tem seu traçado, em Ribeirão das Neves, caracterizado por extensos adensamentos populacionais e comerciais que se desenvolveram próximos às margens da rodovia.

O município conta com uma população estimada de 322.659 habitantes, sendo 99% residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Ribeirão das Neves é de 0,684, valor médio conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 322.659 habitantes
IDH-M: 0,684 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 1% Urbana: 99%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0% Indústria: 17% Serviços: 83%
PIB PER CAPTA: R$ 9.068,46
COEFICIENTE DE GINI: 0,4080
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: a economia de Ribeirão das Neves tem como grande força o setor de comércio e serviços, destacando-se, ademais, a presença de grandes indústrias de transformação.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 217

Em sua dimensão econômica, o setor industrial (17% do PIB) do município apoia-se nas indústrias de transformação. Destacam-se as atividades relacionadas à fabricação de produtos minerais não metálicos, onde despontam a produção de pré-moldados e marmorarias (IBGE, 2006). O setor de serviços (83% do PIB) apresenta uma composição relativamente diversa, com destaque para as atividades relacionadas ao comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos, assim como as remetentes ao transporte terrestre (IBGE, 2006).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente quatorze quilômetros do trajeto da rodovia BR-040, em Ribeirão das Neves, é marcado por áreas urbanas de intensa ocupação residencial e empreendimentos comerciais, principalmente na altura dos bairros Vale da Prata, Florença, Veneza e Vale das Acácias. O traçado da rodovia separa a sede municipal em duas porções, com ocupação urbana nos dois sentidos da pista. Os trechos sem adensamentos populacionais contam com a presença de empreendimentos comerciais de pequeno e médio porte, distribuídos de maneira espaçada pelo trecho. Na altura dos bairros Liberdade e San Marino, que apresenta certa concentração de

atividades econômicas, como pontos de venda de produtos ornamentais, artesanato e empresas de grande e médio porte de diversos ramos comerciais e serviços.

Ao longo do trecho da Rodovia, no município, foram identificadas e registradas 217 edificações, sendo 90 (41,5%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 13 (6,0%) classificadas como de uso misto. Outras 87 edificações (40,1%) são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 27 edificações, correspondente a 12,4% do total, são de outro tipo, o que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

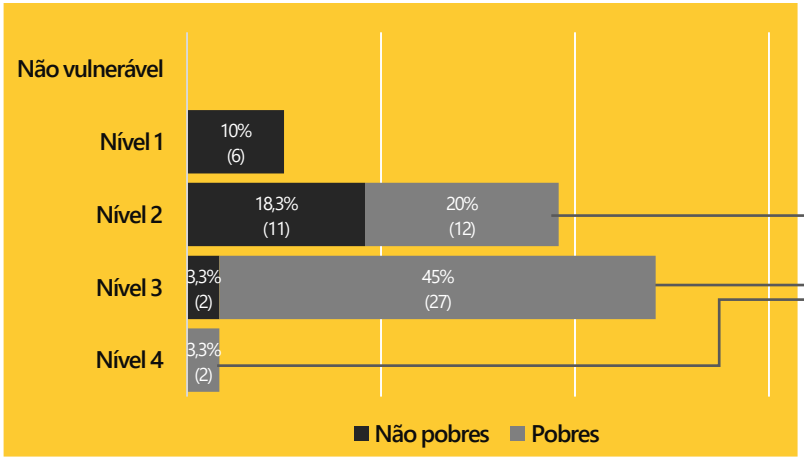
FIGURA 66. Distribuição dos registros realizados no município de Ribeirão das Neves por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os resultados dos indicadores socioeconômicos apontam para a existência de um quadro de elevada pobreza e de alta vulnerabilidade da população residente na Área Diretamente Afetada. Do total de 60 edificações domiciliares caracterizadas pelo estudo, 41 se encontram em situação de pobreza, o que corresponde a 68,3% dos domicílios. Nos níveis 3 e 4 do IVF, situações de alta vulnerabilidade, foram classificadas 31 edificações (51,7%). Os determinantes dessa condição são, principalmente, o alto número de crianças no local (36 domicílios) e a dependência territorial (33 domicílios) derivada de atividades de subsistência.

No que se refere às atividades econômicas, das 12 edificações caracterizadas em Ribeirão das Neves, oito (66,7%) foram classificadas no segundo nível de vulnerabilidade e duas (16,7%), no terceiro nível do IVAE. Das situações de fragilidade apontadas, sete empreendimentos (58,3%) estão instalados há um período superior a cinco anos, o que sinaliza dependência territorial.

GRÁFICO 72. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Ribeirão das Neves

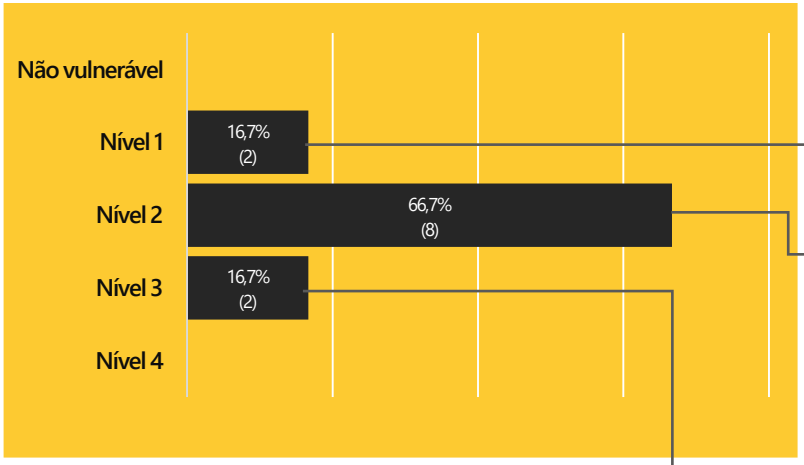


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

As situações de fragilidade de maior destaque nestes níveis de vulnerabilidade foram o alto índice de dependência territorial (29 domicílios) e a presença expressiva de crianças (31domicílios).

No nível mais alto de vulnerabilidade as principais situações de fragilidade nos domicílios foram a presença de crianças (1 domicílio) e moradores enfermos (5 domicílios) além da dependência territorial (2), registrada em todos as residências.

GRÁFICO 73. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Ribeirão das Neves



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

As atividades econômicas neste nível de vulnerabilidade não registraram situações de fragilidade.

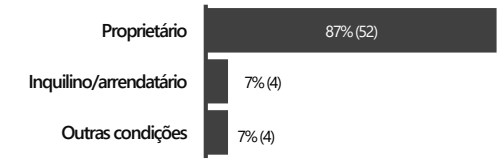
As situações de fragilidade que maior influenciaram para o nível de vulnerabilidade são o período de tempo de instalação das empresas (5 atividades econômicas), que pode indicar dependência territorial e a idade dos proprietários (4), todo de meia idade ou idosos.

A principal situação de fragilidade apontada neste nível de vulnerabilidade é o período de tempo em que as empresas estão instaladas (2 estabelecimentos) e a idade dos proprietários (2), que pode indicar dependência territorial.

FIGURA 67. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Ribeirão das Neves

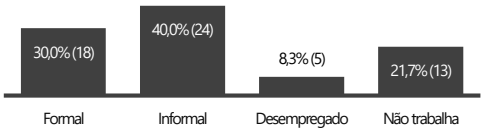
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

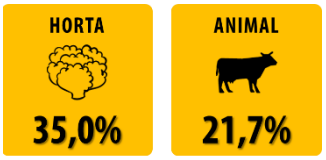


Infraestrutura das edificações

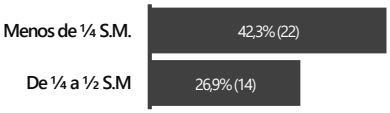
Condição de trabalho do responsável pela edificação



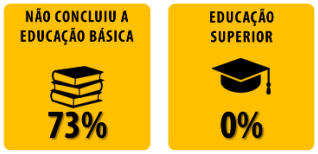
Atividades de subsistência



Renda domiciliar per capita

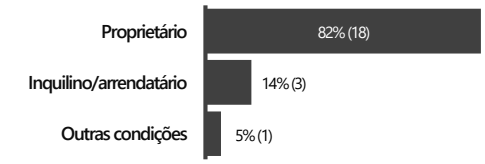


Escolaridade do responsável pela edificação

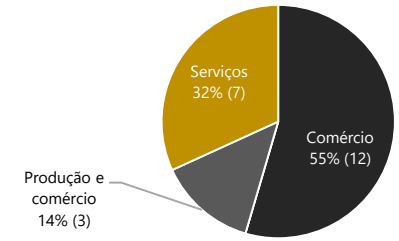


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

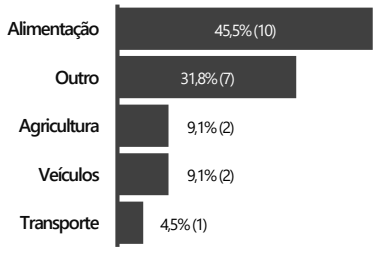
Vínculo com a edificação



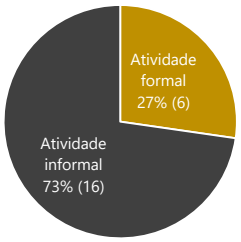
Tipo de atividade econômica



Área de atuação da atividade econômica

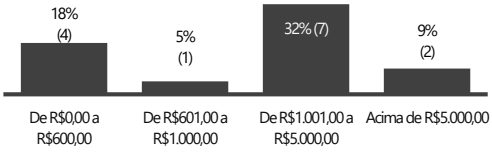


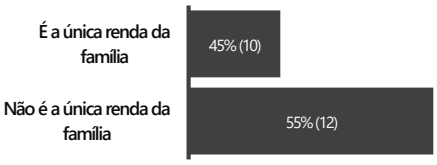
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar



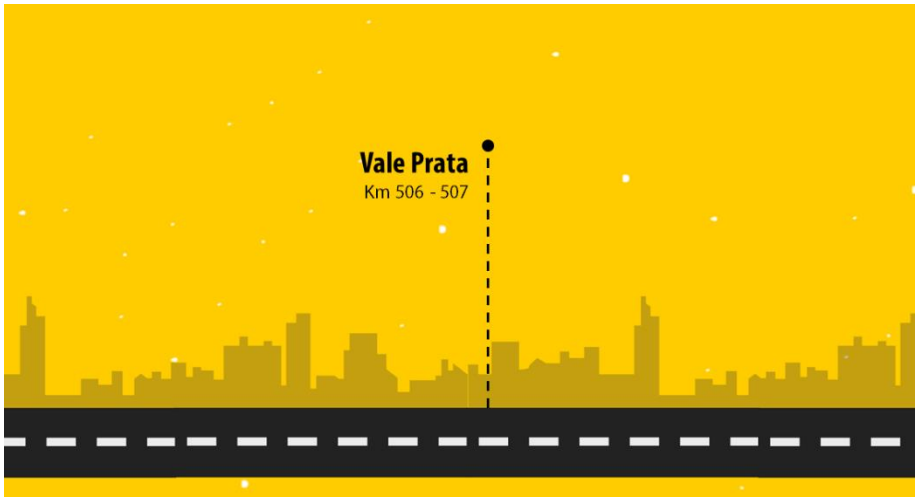


TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Os trabalhos de coleta de dados quantitativos e as observações de campo realizadas pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates, em Ribeirão das Neves, apontaram para a necessidade de se aprofundar os estudos sobre uma localidade: Alameda das Esmeraldas do bairro Vale da Prata.

Tal investigação apresentou aspectos da dinâmica socioeconômica e socioambiental dessa comunidade que se encontra às margens da rodovia, abordando a precariedade da infraestrutura e a vulnerabilidade da população local. Além desses aspectos, identificou-se uma dependência direta da população em relação à rodovia, dada à necessidade de sua utilização para acesso ao trabalho e aos equipamentos públicos básicos.

FIGURA 68. Territórios de Atenção no município de Ribeirão das Neves (MG)



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Alameda das Esmeraldas do Bairro Vale da Prata

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 506 - 507
RAZÃO/MOTIVO: Alto índice de vulnerabilidade social e pobreza. Precariedade da infraestrutura e vulnerabilidade ambiental. Além de uma dependência direta da população em relação à rodovia.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: O bairro é resultado de uma ocupação desordenada, iniciada na década de 1970.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 68

O bairro Vale da Prata, localizado na regional Veneza, ao norte da sede de Ribeirão das Neves, compreende uma realidade socioeconômica e de ocupação espacial típica dos adensamentos populacionais existentes em grande parte do município. Localizando-se entre os quilômetros 506 e 507 da Rodovia 040, em seu sentido Sul, o bairro é fruto de um loteamento lançado no fim da década de 1970. Historicamente marcado pela precariedade em relação à infraestrutura básica e ao acesso aos serviços públicos básicos, o local é uma expressão do desigual e segregado crescimento urbano em torno de Belo Horizonte.

O bairro Vale da Prata, assim como em grande parte de Ribeirão das Neves, tem parte substancial de sua população dedicada a ocupações em empresas de outros municípios, dinâmica expressa pelo termo "cidade dormitório". Esse aspecto implica em uma dinâmica de mobilidade onde a BR-040 assume papel central, criando uma relação de dependência direta da população com a rodovia. Essa dependência excede o mundo do trabalho, se expressando no cotidiano como um todo, tendo em vista que em bairros como o Vale da Prata, em decorrência da precariedade dos equipamentos públicos, o acesso a escolas e outros serviços é buscado em bairros vizinhos.

A carência da população local por serviços públicos é expressão de uma ausência histórica do poder público nesta região. Em Vale da Prata, há uma precária estrutura de saneamento básico, o que expõe a população a riscos ambientais de variados tipos. As manilhas coletoras dos esgotos domésticos instaladas para atender a Alameda das Esmeraldas são, em alguns pontos, desniveladas em relação ao escoamento das residências, não permitindo a coleta dos esgotos nestes casos. Em outros casos, de acordo com moradores entrevistados, a ligação entre a residência e a manilha coletora não foi realizada devido aos altos custos da operação. Essas questões resultaram na eliminação dos esgotos sanitários de parte das residências no córrego mais próximo, que, em época de chuva intensa e constante, chega a transbordar, atingindo as moradias.

Outro problema é a ausência de pavimentação, não somente da Alameda das Esmeraldas, mas de praticamente de todo o Vale da Prata. De acordo com moradores do local, a poeira é constante e excessiva, causando recorrentes transtornos à saúde de todos que residem no bairro. Somado a esses problemas, tem-se a proximidade da

rodovia. Foram comuns os relatos sobre veículos automotores que atingem direta ou indiretamente a rua e as residências em ocasiões de acidentes na rodovia.

Todos esses aspectos socioeconômicos e socioambientais, que são generalizáveis no que concerne às suas adjacências, apontam para a necessidade de se tratar a realidade local a partir de uma forte atenção à precariedade das condições econômicas, sociais e ambientais do bairro.

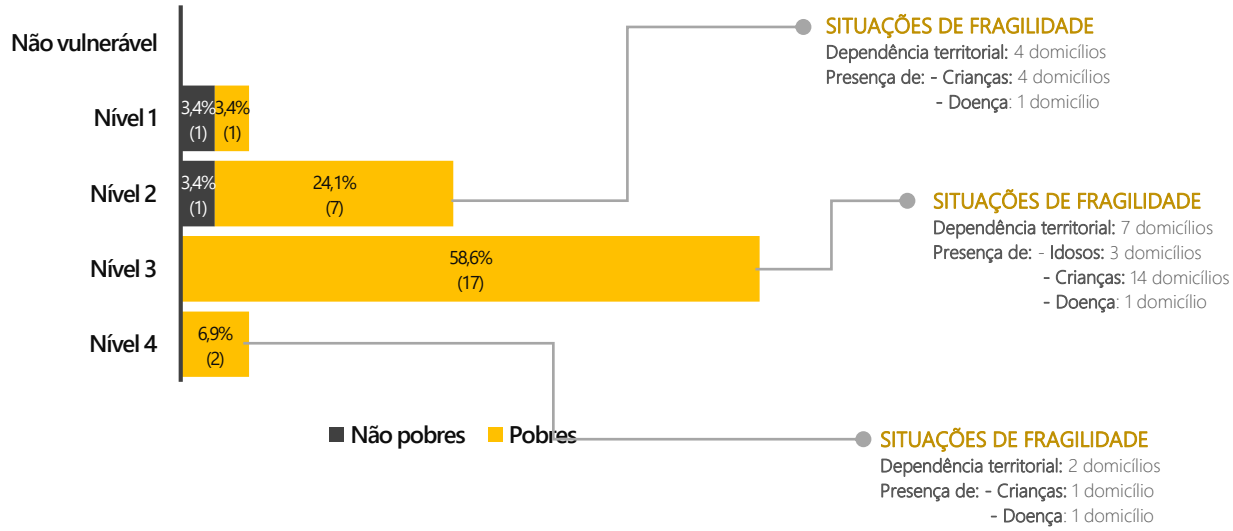
FIGURA 69. Fotografia aérea da Alameda das Esmeraldas do Vale da Prata

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

No território de atenção, foram registradas 68 edificações, sendo 54 (79,4%) de uso exclusivamente domiciliar, além de 7 (10,3%) edificações de uso misto. A área também conta com três edificações (4,4%) direcionadas a atividades econômicas e quatro de outro tipo (5,9%).

Um total de 28 edificações foram caracterizadas por meio da pesquisa no Vale da Prata, todas exclusivamente domiciliares e de uso misto. De acordo com os dados socioeconômicos levantados, 26 domicílios (92,9%) foram considerados pobres e 19 (67,9%) foram classificadas nos mais elevados graus de vulnerabilidade, sendo 17 (60,7%) no nível 3 e duas (7,1%) no nível 4. A correlação entre o alto índice de pobreza e a predominância de domicílios com vulnerabilidade elevada confirma as condições de precariedade socioeconômica do território. Além destes indicadores, foi registrada um alto número de crianças, presentes em 19 residências (65,5%).

GRÁFICO 74. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Alameda das Esmeraldas do Vale da Prata



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

CONTAGEM (MG)

Localizado a aproximadamente 19 km da capital do estado, o município de Contagem integra a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, compondo o conjunto de cidades da microrregião da capital mineira. Sua malha viária é composta por algumas das principais rodovias do país, como a BR-381, que permite o acesso a São Paulo; a BR-262, que realiza conexão com o Espírito Santo e com a região do Triângulo Mineiro; e a BR-040, que permite acesso à Brasília e Rio de Janeiro. Contém também a LMG-808, que permite o acesso ao município de Esmeraldas.

O município de Contagem conta com uma população estimada de 648.766 habitantes, sendo 99% desses residentes na zona urbana (IBGE, 2015). O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) é de 0,756, valor alto conforme classificação convencionada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 648.766 habitantes
IDH-M: 0,756 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 1% Urbana: 99%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0% Indústria: 27% Serviços: 73%
PIB PER CAPTA: R$ 33.637,44
COEFICIENTE DE GINI: 0,4953
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são a mineração, a siderurgia e o comércio.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 265

O setor agropecuário, irrisório do ponto de vista de sua participação na composição do Produto Interno Bruto, é, segundo as informações fornecidas pelo censo agropecuário, marcado pela predominância da exploração agropecuária patronal, com agricultura familiar de baixa expressividade (IBGE, 2006). O setor industrial (27%), como característico de um polo industrial, é caracterizado pela alta diversidade, com uma produção essencialmente concentrada na indústria de transformação. No setor de serviços (73%), o cadastro do IBGE também aponta para alta diversidade, sublinhando o destaque das atividades relacionadas ao comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos, comércio por atacado e representantes comerciais. (IBGE, 2006).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O trecho de aproximadamente doze quilômetros do trajeto da Rodovia BR-040 no município de Contagem é marcado, na porção inicial do traçado, por áreas de reduzida ocupação populacional e atividades econômicas distribuídas espaçadamente. No trecho com urbanização expressiva é notória a concentração de empresas de diversos ramos comerciais e serviços nas quais se destacam as oficinas mecânicas para

veículos pesados, transportadoras e concessionárias. A paisagem urbana é caracterizada por grandes galpões comerciais e industriais que coexistem com aglomerados residenciais adjacentes à rodovia, onde é possível observar intensa densidade populacional e ocupação desordenada. A região de maior concentração de residências se localiza na altura dos bairros Novo Boa Vista, Morada Nova, Eldoradinho e Jardim Bandeirantes, regiões próximas à fronteira conurbada à capital mineira.

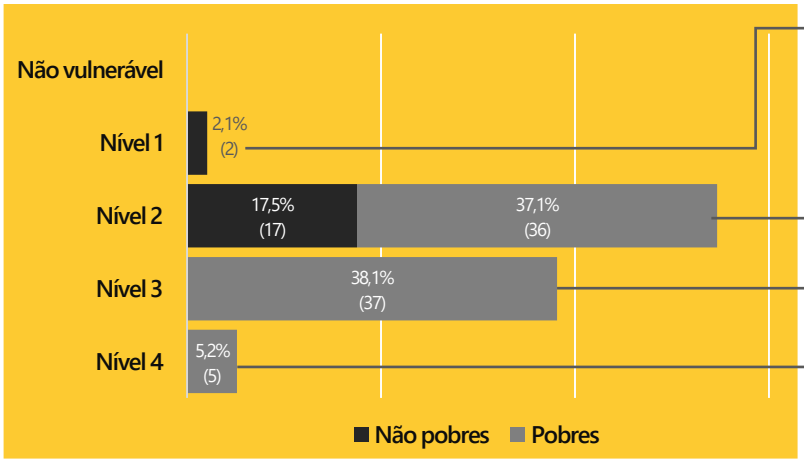
Na área da Rodovia pertencente ao município de Contagem, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 265 edificações, sendo 110 (41,5%) classificadas como exclusivamente domiciliares e 13 (4,9%) classificadas como de uso misto. Outras 120 (45,3%) edificações são exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 22 edificações, correspondente a 8,3% do total, são de outro tipo, que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção.

FIGURA 70. Distribuição dos registros realizados no município de Contagem por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

O conjunto das edificações situadas às margens da Rodovia BR-040 em Contagem atestam, pela análise de seus indicadores, um quadro de elevada pobreza multidimensional associada a alta vulnerabilidade socioeconômica. Do total de 97 edificações exclusivamente domiciliares e de uso misto caracterizadas na pesquisa, em Contagem, 78 se encontram em situação de pobreza, o que corresponde a 80,4% dos domicílios. Dessas edificações, 42 (43,3%) foram classificadas nos níveis mais elevados de vulnerabilidade familiar (níveis 3 e 4). Foram registradas a presença de crianças em 60 (61,8%) edificações, fator considerado principal situação de fragilidade no quadro geral da Área Diretamente Afetada.

GRÁFICO 75. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Contagem



Neste nível de vulnerabilidade, apenas uma das residências apresentou situação de fragilidade, derivada da presença de crianças no domicílio.

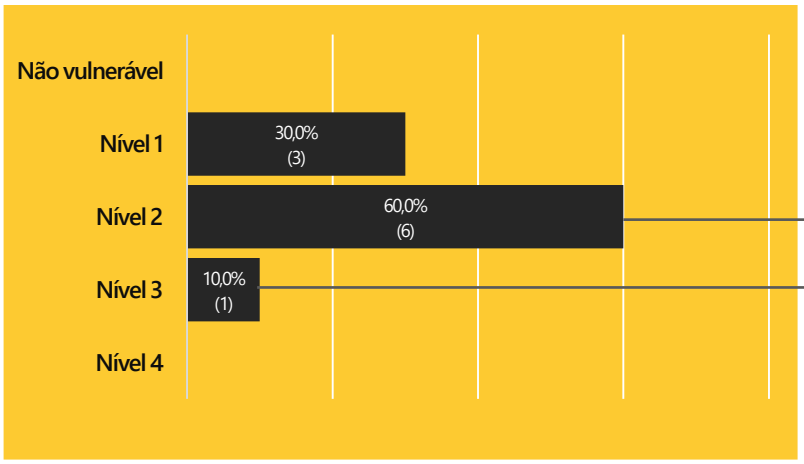
A situação de fragilidade que mais contribuiu para este nível de vulnerabilidade foi o alto número domicílios com presença de crianças (54 domicílios).

Nos dois níveis mais altos de vulnerabilidade, as principais situações de fragilidade nos domicílios são o alto número de crianças (5 domicílios), a presença de moradores enfermos (3 domicílios) e a dependência territorial. (5 domicílios)

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

No que se refere às atividades econômicas, das 10 edificações caracterizadas na pesquisa, em Contagem, seis delas foram classificadas no segundo nível de vulnerabilidade, o que representa 60% dos empreendimentos. Apenas uma (10%) edificação apresentou alto índice de vulnerabilidade, classificada como nível 3 do IVAE. A principal situação de fragilidade encontrada entre as atividades econômicas da ADA é o tempo de instalação, com 5 edificações (50%) tendo se instalado no local por um período superior a cinco anos, sinalizando possível dependência territorial.

GRÁFICO 76. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Contagem



A principal situação de fragilidade encontrada é a presença expressiva de empreendimentos instalados há um período mais longo de tempo (3), o que indica dependência territorial. Também é significativo o potencial de desemprego (2) nas empresas deste nível de vulnerabilidade

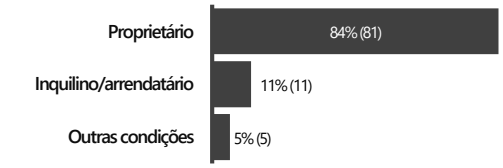
A empresa classificada neste nível de vulnerabilidade apresentou como principais fragilidades a idade do proprietário (maior de 45 anos) em um estabelecimento e o tempo em que o empreendimento está instalado em um estabelecimento.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

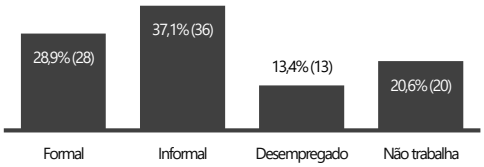
FIGURA 71. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Contagem

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

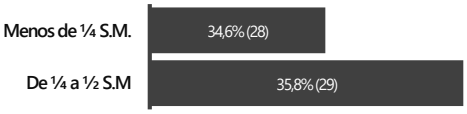
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

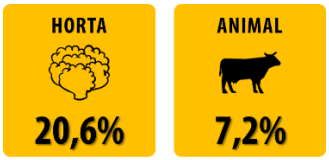


Renda domiciliar per capita

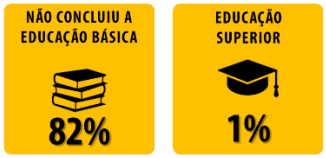


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

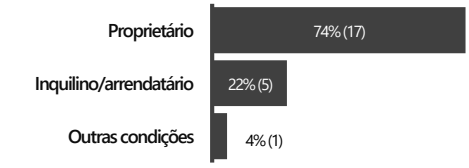


Escolaridade do responsável pela edificação

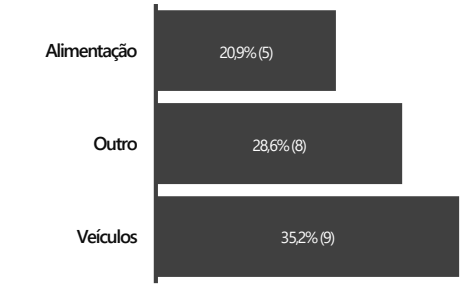


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

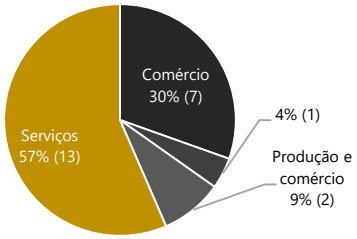


Área de atuação da atividade econômica

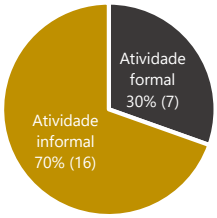


Receita média mensal da atividade econômica

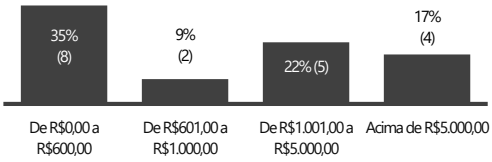
Tipo de atividade econômica

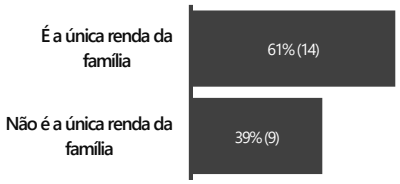


Formalização



Contribuição para a renda familiar


35% (8)
9% (2)
22% (5)
17% (4)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
61% (14)
Não é a única renda da família
39% (9)

BELO HORIZONTE (MG)

O município de Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais e, como tal, é a cidade de referência microrregional e estadual. Atualmente, possui cerca de 2,5 milhões habitantes, todos residentes na área urbana (IBGE, 2015).

O Produto Interno Bruto do município conta com 16% no setor industrial e 84% do setor de serviços. O setor industrial, não obstante sua concentração nos municípios vizinhos de Contagem e Betim, é, na capital do estado, substancialmente expressivo e diversificado. No setor de serviços, sem dúvida o mais complexo do estado, as atividades relacionadas a serviços de interesse público e aparecem como as principais (IBGE, 2006)

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 2.502.557 habitantes
IDH-M: 0,810 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 0,0% Urbana: 100,0%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0,0% Indústria: 16,0% Serviços: 84,0%
PIB PER CAPTA: R$ 24.365,33
COEFICIENTE DE GINI: 0,6106
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas estão em relacionadas ao setor de serviços, caracterizado pela extrema diversidade, e setor industrial.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 118

O sistema viário do município possui acesso a algumas das principais rodovias do país, como a BR-381 (que liga a capital aos estados do Espírito Santo e São Paulo), a BR-262 (que interliga os estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul), e a BR-040 (que permite o acesso da capital mineira à Brasília e ao Rio de Janeiro). Além destas grandes rodovias federais, o município apresenta diversas rodovias estaduais que garantem acesso aos municípios vizinhos.

Uma das vias expressas do município de Belo Horizonte, denominada Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, apresenta como característica a confluência das três principais rodovias federais citadas anteriormente, sendo que a BR-040 tem a maior extensão no traçado interno ao município, num perímetro que apresenta intensos adensamentos habitacionais e comerciais às margens da rodovia.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

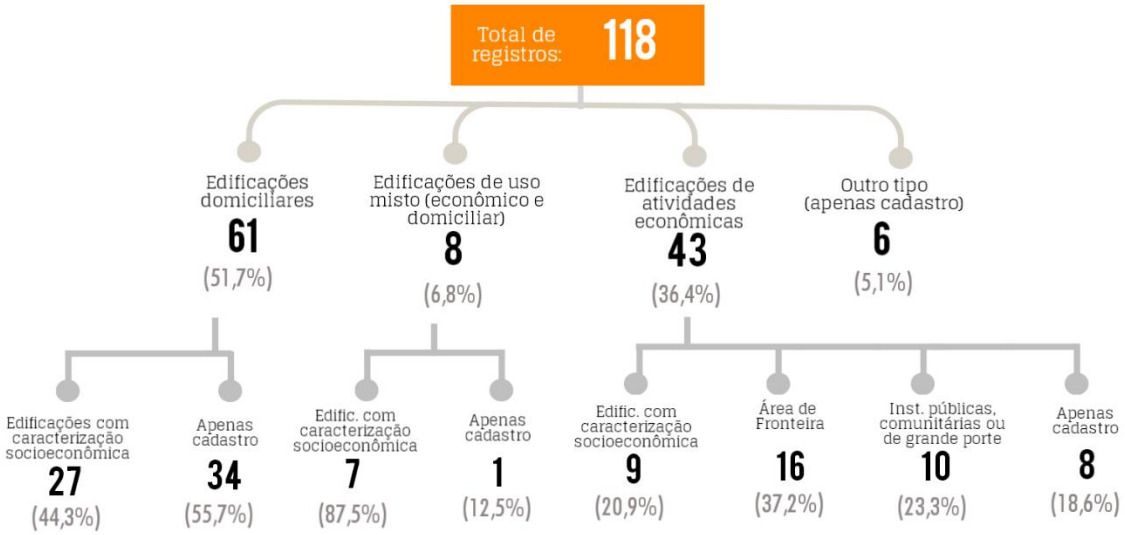
O trecho de aproximadamente treze quilômetros do trajeto da rodovia BR-040 no município de Belo Horizonte inicia-se em região de fronteira conurbado ao município de Contagem. A paisagem composta por aspectos de intensa urbanização é caracterizada pela presença de empreendimentos de diversos ramos comerciais e

industriais. O traçado pela capital mineira apresenta também intensa aglomeração residencial e ocupação desordenada na altura dos bairros Jardim Filadélfia, Califórnia e Conjunto Califórnia.

Cerca de dez quilômetros do trajeto da rodovia pelo município estão em confluência à via expressa Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, cuja paisagem apresenta intensa ocupação residencial e comercial adjacente às margens da autopista. A última fração do traçado da rodovia na capital mineira é na altura do bairro Olhos D'água e Vila Pilar, que com adensamento predominantemente habitacional em área de declive compõem uma paisagem caracterizada pelas edificações residenciais.

No trecho da rodovia 040 em Belo Horizonte, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 119 edificações, sendo 61 (51,7%) exclusivamente domiciliares, 8 (6,8%) de uso misto, 43 (36,4%) exclusivamente destinadas a atividades econômicas e 6 (5,1%) de outro tipo, considerando apenas a Área Diretamente Afetada.

FIGURA 72. Distribuição dos registros realizados no município de Belo Horizonte



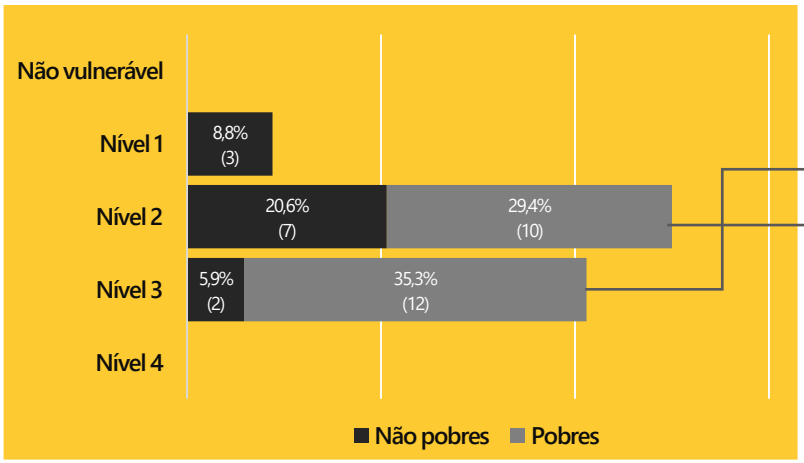
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os indicadores de vulnerabilidade e pobreza dos domicílios situados à margem da Rodovia foram aplicados para 34 edificações. Desse total, 17 (50,0%) se encontram no nível 2 e 14 (41,2%) no nível 3 de vulnerabilidade. Nenhum domicílio foi classificado no nível 4, de mais alta vulnerabilidade socioeconômica. Esses resultados indicam indica que grande maioria dos moradores estão em relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040.

Considerando todas as 34 edificações avaliadas, 22 famílias (64,7%) foram classificadas como pobres. Esses domicílios estão concentrados nos níveis 2 e 3 do IVF, fato que

aponta uma correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. No geral, a vulnerabilidade dos moradores destas edificações está relacionada à presença de população infantil, identificada em 19 casos (55,9%) e à dependência territorial em 12 casos (63,1%) associada à presença de atividades econômicas ou de subsistência.

GRÁFICO 77. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Belo Horizonte

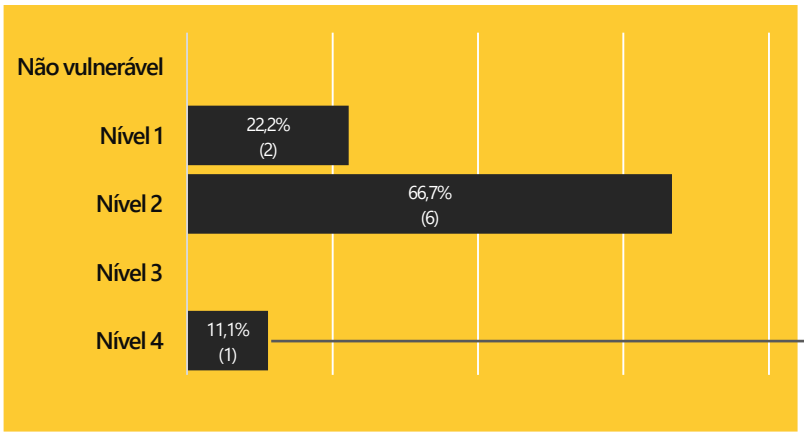


Os fatores que mais contribuíram para a situação de relativa vulnerabilidade foram a existência de população infantil (18 domicílios) a dependência territorial (12 domicílios) associada a presença de atividade econômica e de subsistência nos domicílios a presença de idosos (4 domicílios) e de doenças (4 domicílios).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Em relação às atividades econômicas, das 9 edificações categorizadas, a maior parte (66,7%) foi classificada no nível 2, o que indica que as atividades econômicas do município se encontram em situação de relativa vulnerabilidade. Essa condição se justifica pelo expressivo tempo de instalação dos empreendimentos no local, identificado em quatro casos (44,4%), e o caráter familiar da atividade, observado em quatro (44,4%) atividades econômicas.

GRÁFICO 78. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Belo Horizonte



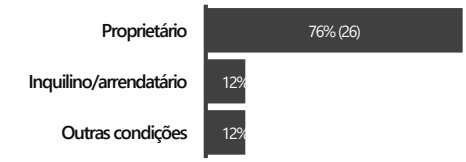
A atividade econômica classificada no nível mais elevado de vulnerabilidade apresenta todos os fatores de risco associados à remoção de seu atual ponto, sendo esses o maior tempo de instalação no local (1 estabelecimento), a composição familiar da empresa (1 estabelecimento), e a idade do proprietário (1 estabelecimento).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

FIGURA 73. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Belo Horizonte

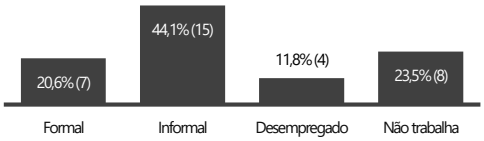
EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação

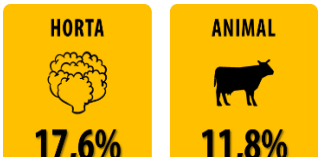


Infraestrutura das edificações

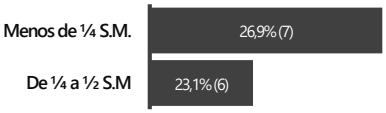
Condição de trabalho do responsável pela edificação



Atividades de subsistência



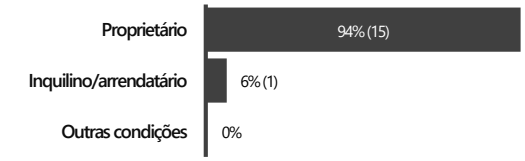
Renda domiciliar per capita



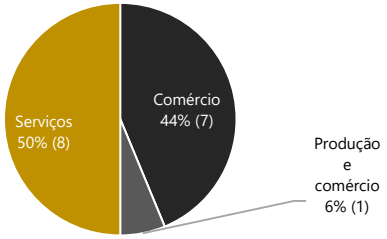
Escolaridade do responsável pela edificação

EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

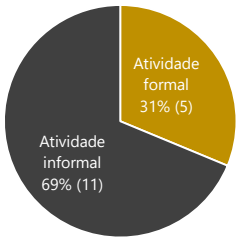


Tipo de atividade econômica



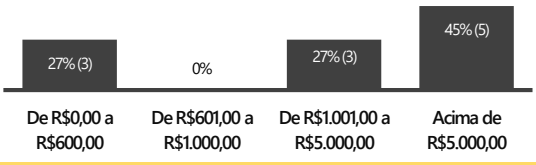
Área de atuação da atividade econômica

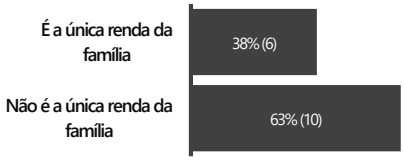
Formalização



Receita média mensal da atividade econômica

Contribuição para a renda familiar


27% (3)
0%
27% (3)
45% (5)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
38% (6)
Não é a única renda da família
63% (10)

NOVA LIMA (MG)

O município de Nova Lima está localizado na região Metropolitana de Belo Horizonte, compondo o conjunto de cidades da microrregião da capital mineira. Em 2010, contava com uma população total de 87.391 habitantes, segundo estimativas do IBGE, sendo 98% deles residentes na zona urbana.

O Produto Interno Bruto do município conta com uma participação 65,0% do setor industrial e 35,0% do setor de serviços. O setor industrial, dada as jazidas minerais, tem expressiva importância da indústria extrativa. No setor de serviços, desponta as atividades relacionadas, sobretudo, aos serviços de interesse público e coletivos (IBGE, 2006).

O IDH-M é 0,813, valor considerado bastante alto conforme classificação convencionada e resultados observados no Brasil.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 89. 900 habitantes
IDH-M: 0,813 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 3,0% Urbana: 97,0%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0,0% Indústria: 65,0% Serviços: 35,0%
PIB PER CAPTA: R$ 71.792,07
COEFICIENTE DE GINI: 0,6914
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são as relacionadas à indústria extrativa aos serviços ligados de interesse público e coletivo
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 141

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A BR-040 é a principal via de acesso à região. Um extenso trecho da rodovia tem seu traçado no território municipal, atravessando a região do Jardim Canadá, que é o maior adensamento comercial e industrial do município, área que apresenta também ocupações habitacionais de classe média e baixa, que convivem com o cenário econômico da localidade.

O trecho de aproximadamente vinte e seis quilômetros do trajeto da rodovia BR-040, em Nova Lima, também é marcado pela presença de condomínios residenciais de luxo, de áreas mineração e empreendimentos imobiliários, aspectos importantes na economia do município.

Na Área Diretamente Afetada do município, foram identificadas e registradas 141 edificações, sendo 41 exclusivamente domiciliares (29,1%), duas de uso misto (1,4%), 92 exclusivamente destinadas a atividades econômicas (65,2%) e seis de outro tipo (4,3%).

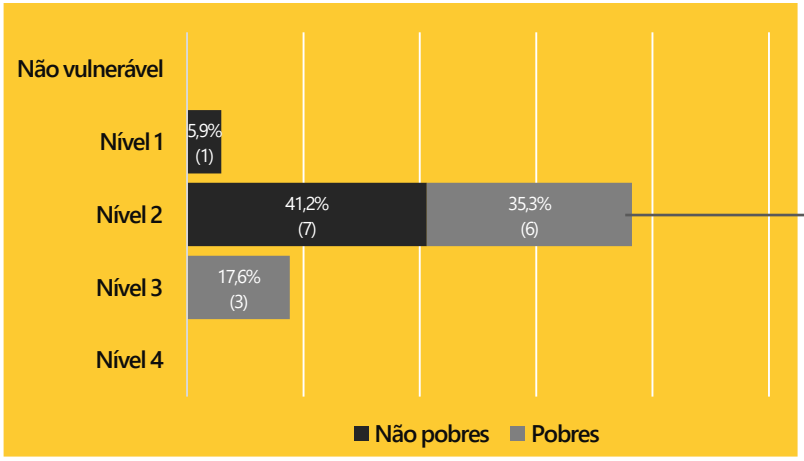
FIGURA 74. Distribuição dos registros realizados no município de Nova Lima

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os indicadores de vulnerabilidade e pobreza das edificações situadas às margens da Rodovia BR-040, em Nova Lima, apresentam um trecho onde predominam as edificações exclusivamente voltadas para atividade econômica. Apenas 30,5% dos registros foram realizados em domicílios, dos quais 17 foram avaliados conforme os critérios de avaliação socioeconômica adotados por este estudo.

Cerca de ¾ dessas residências (13 casos ou 76,5%) se encontram no nível 2 do IVF. Esse resultado indica que a grande maioria dos moradores se encontram em situação de vulnerabilidade relativa. Um total de nove domicílios foram considerados pobres, o que representa mais 50% dos casos. Esses domicílios estão concentrados nos níveis 2 e 3 do IVF, fato que aponta uma correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. Em termos gerais, a vulnerabilidade dos moradores destas edificações está relacionada à presença de população infantil, identificada em 8 casos (47,0%), e à dependência territorial associada à presença de atividades econômicas ou de subsistência, observada em 7 (41,1%) dos domicílios.

GRÁFICO 79. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Nova Lima

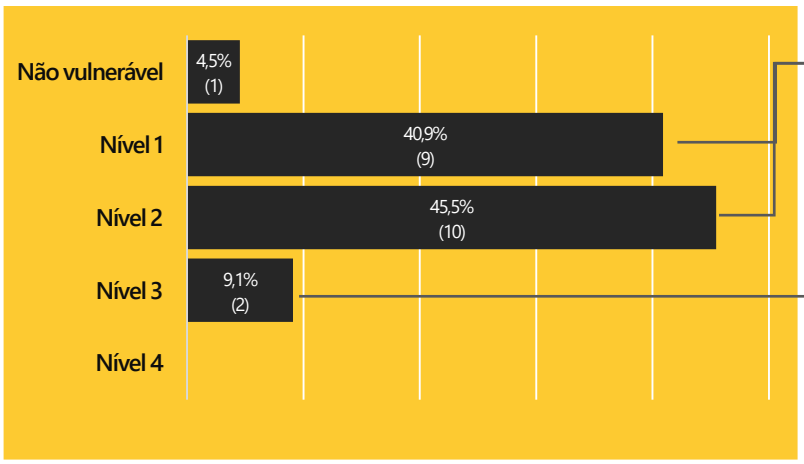


As edificações domiciliares que fazem parte da Área Diretamente Afetada de Nova Lima apresentam, em geral, menores níveis de vulnerabilidade familiar, sendo o principal fator de fragilidade a grande presença de crianças nesses domicílios (8 domicílios).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Em relação às atividades econômicas, entre as 22 edificações avaliadas em termos socioeconômicos, identificou-se que a maior parte dos casos se encontra no nível 1 e 2 do IVAE, que abrigam 19 casos (86,4%) cada uma, o que indica que as atividades econômicas estão em baixa e relativa vulnerabilidade. De um modo geral, a vulnerabilidade dos empreendimentos econômicos se justifica pelo expressivo tempo de instalação e a idade do proprietário (acima de 60 anos).

GRÁFICO 80. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Nova Lima



As atividades econômicas locais também apresentaram menores níveis de vulnerabilidade quanto a uma possível situação de remoção. Em sua maioria, as empresas foram classificadas nos níveis 2 e 3 do IVAE.

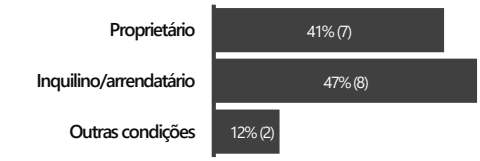
A idade dos proprietários (>60 anos) dos dois casos classificados neste nível são fatores de fragilidade.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

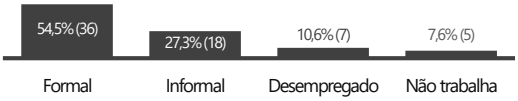
FIGURA 75. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Nova Lima

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

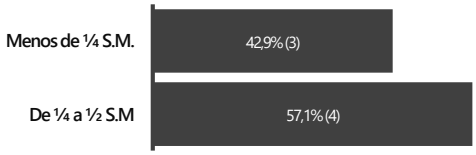
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

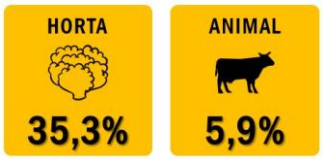


Renda domiciliar per capita



Infraestrutura das edificações

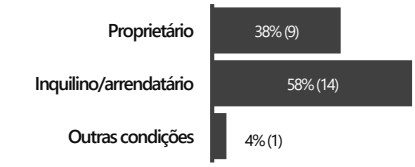
Atividades de subsistência



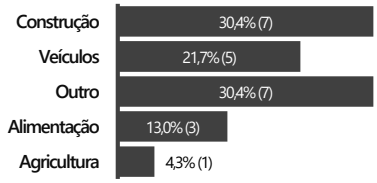
Escolaridade do responsável pela edificação

EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

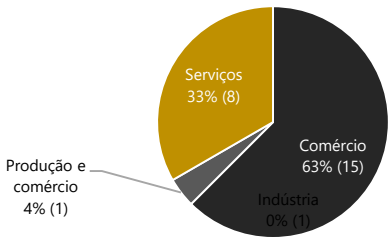


Área de atuação da atividade econômica

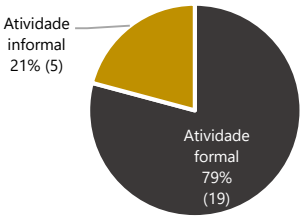


Receita média mensal da atividade econômica

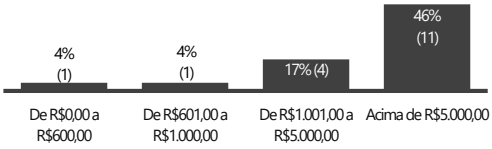
Tipo de atividade econômica

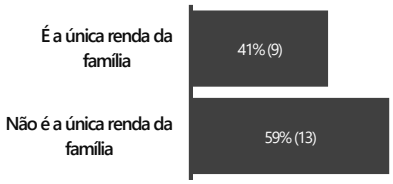


Formalização



Contribuição para a renda familiar


4%
(1)
4%
(1)
17% (4)
46%
(11)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
41% (9)
Não é a única renda da família
59% (13)

RESULTADOS
TRECHO 4

O Trecho 4 é composto por onze municípios, localizados nas regiões Metropolitana de Belo Horizonte, Campo das Vertentes e Zona da Mata mineira. Neles, foram registradas 2.863 edificações, sendo os locais de maior coleta de dados os municípios de Santos Dumont (549 edificações) e Conselheiro Lafaiete (475 edificações).

Ao longo do trecho, é marcante a presença de grandes empresas mineradoras e siderúrgicas, assim como de um volume considerável de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços. Os locais de maior atenção estão localizados em Congonhas e Conselheiro Lafaiete, onde a população mostra-se fortemente engajada e com histórico de manifestações junto à administração da BR-040, com recorrentes reclamações sobre a falta de segurança da Rodovia e os constantes acidentes no local.

O município de Congonhas, localizado a 80 quilômetros de Belo Horizonte, representa um dos casos mais críticos encontrados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, demandando maior atenção por parte da Equipe de Gestão Social da Concessionária.

Do total de 2.863 edificações, 59,3% referem-se a edificações domiciliares, 24,7% a estabelecimentos destinados a atividades econômicas e 8,0% a edificações de uso misto (residencial e para atividade econômica). Outros 229 casos (8,0%) foram classificados como outro tipo de edificação. Foram caracterizadas 1.757 edificações no trecho 4. Os 1.106 casos restantes foram apenas registrados e georreferenciados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates. As principais causas da não caracterização das edificações que se enquadram nos critérios da pesquisa (total de 594 edificações) foram: responsável ausente ou não identificado (43,3%), moradia abandonada ou atividade econômica extinta (14,3%) e edificação desocupada (13,3%).

FIGURA 76. Motivos para a não aplicação do questionário nas edificações do Trecho 4

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 81. Motivos para a não aplicação do questionário nas edificações do Trecho 4

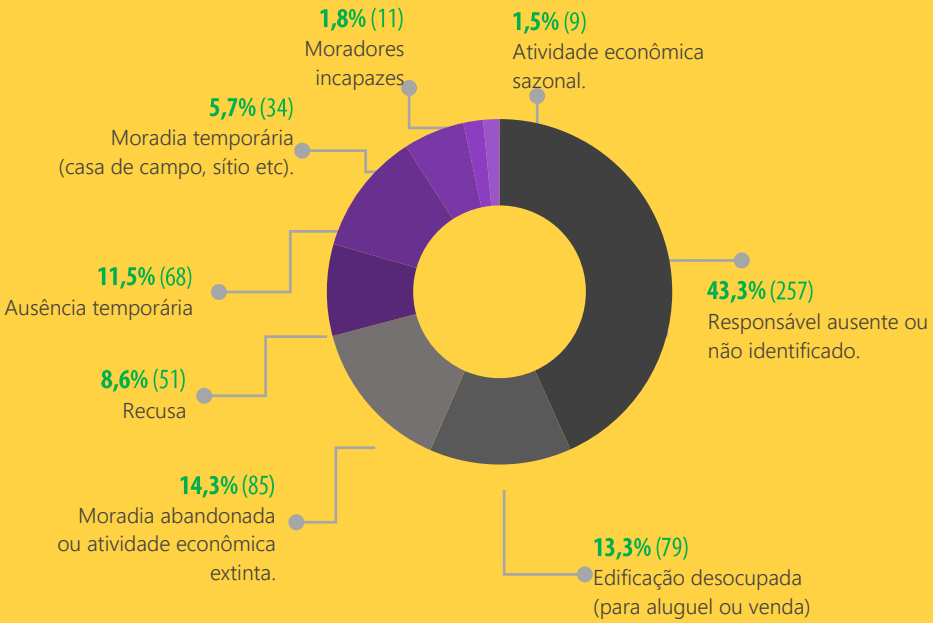


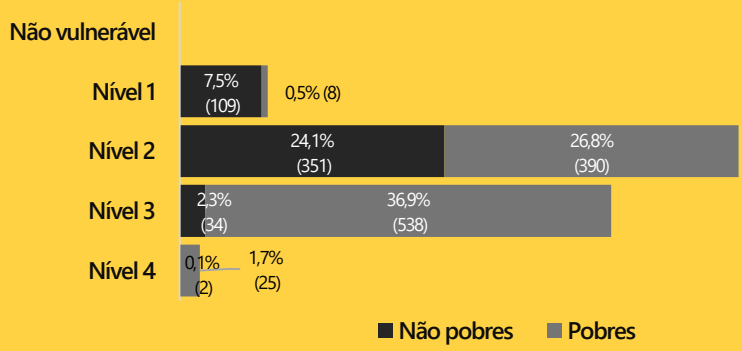
TABELA 4. Distribuição dos registros realizados no Trecho 4, por município

MUNICÍPIO	KM	EDIFICAÇÕES		
		Caracterização	Apenas cadastro	Total
Itabirito (MG)	571,5 – 591,5	10 (66,7%)	20 (33,3%)	30
Ouro Preto (MG)	592 – 601,5	4 (50%)	4 (50%)	8
Congonhas (MG)	602 – 621,5	255 (42,6%)	189 (57,4%)	444
Conselheiro Lafaiete (MG)	622	228 (52%)	247(48%)	475
Cristiano Otoni (MG)	644,5	117 (41,2%)	82 (58,8%)	199
Carandaí (MG)	657	171 (29,9%)	73 (70,1%)	244
Ressaquinha (MG)	689	112 (39,8)	74 (60,2)	186
Alfredo Vasconcelos (MG)	689	76 (37,7%)	46 (62,3%)	122
Barbacena (MG)	696,5	272 (32,5%)	131 (67,5%)	403
Ewbank da Câmara (MG)	753 – 758,5	134 (34%)	69 (66%)	203
Oliveira Fortes (MG)	725,5 – 730,5	-	-	-
Santos Dumont (MG)	731,5	378 (31,1%)	171 (68,9)	549
TOTAL	-	1.757(38,6%)	1106 (61,4%)	2.863

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

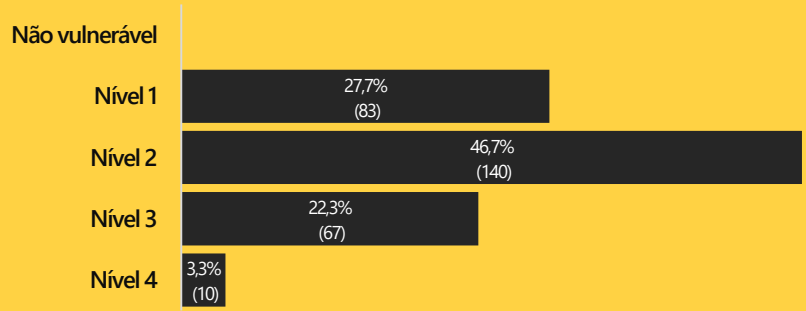
66,0% do total de edificações residenciais e de uso misto caracterizadas pelo estudo, foram classificados como pobres segundo os critérios do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Outros 597 domicílios, que representam 41,0% do total, apresentaram níveis mais elevados de vulnerabilidade familiar (níveis 3 e 4), sendo a dependência territorial a principal situação de fragilidade de seus moradores. Por sua vez, do total de atividades econômicas caracterizadas no Trecho 4, a maior parte se concentra no nível 2 de vulnerabilidade (46,7%) e 25,7% das edificações são altamente vulneráveis a uma possível remoção.

GRÁFICO 82. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Trecho 4



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 83. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Trecho 4



Fonte: Herkenhoff & Prates (2015)

ITABIRITO (MG)

O município de Itabirito está situado no Km 560 da BR-040, no estado de Minas Gerais, compondo a mesorregião metropolitana de Belo Horizonte. Sua população é de 49.768 habitantes, distribuídos em 5,0% na zona rural e 95,0% nos ambientes urbanos. A economia do município é sustentada pelos setores da indústria (67,2%) e de serviços (32,1%) (IBGE, 2010).

A sede do município está localizada longe da rodovia e tem pouca relação com ela. Não há bairros residenciais em situação de vulnerabilidade ao longo da estrada, neste município. Apenas alguns poucos domicílios se encontram nas proximidades da BR-040, com predomínio de atividades econômicas, como postos de combustível, restaurantes e lanchonetes.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 49.768habitantes
IDH-M: 0,730 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 5,0% Urbana: 95,0%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 1,0% Indústria: 67,0% Serviços: 32,0%
PIB PER CAPTA: R$ 46.422,88
COEFICIENTE DE GINI: 0,4829
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Parte no quadrilátero ferrífero de Minas Gerais, as atividades de mineração e siderurgia constituem as principais forças da economia local.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 30

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

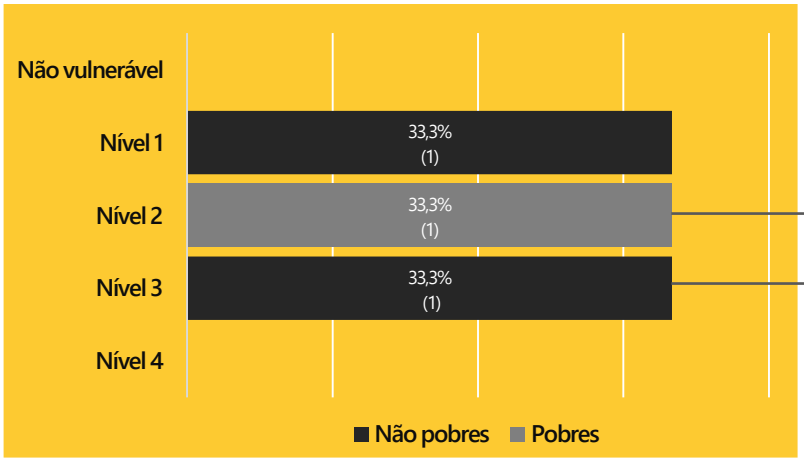
Na Área Diretamente Afetada da Rodovia, no município de Itabirito, foram identificadas e registradas 30 edificações, sendo sete delas moradias (23,3%), duas de uso misto (6,7%), 19 exclusivamente destinadas a atividades econômicas (63,3%) e duas edificações de outro tipo (6,7%). Apenas 10 casos foram avaliados conforme os critérios de classificação socioeconômica adotados por este estudo. Grande parte das edificações não caracterizadas são estabelecimentos de atividade econômica localizados na fronteira da faixa de domínio (3 casos), ou são de relacionamento institucional da Via 040 (5 casos), ou são outros tipos de edificação (2 casos).

FIGURA 77. Distribuição dos registros realizados no município de Itabirito

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

O indicador de vulnerabilidade e pobreza dos domicílios foi aplicado a somente três edificações de residências ou de uso misto, que foram classificadas nos níveis 1, 2 e 3 do IVF, o que indica a situação de baixa e relativa vulnerabilidade. Apenas um desses domicílios foi considerado pobre, embora ambas apresentem condição de fragilidade relacionada a dependência territorial, associada à presença de atividades econômicas e de subsistência.

GRÁFICO 84. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Itabirito



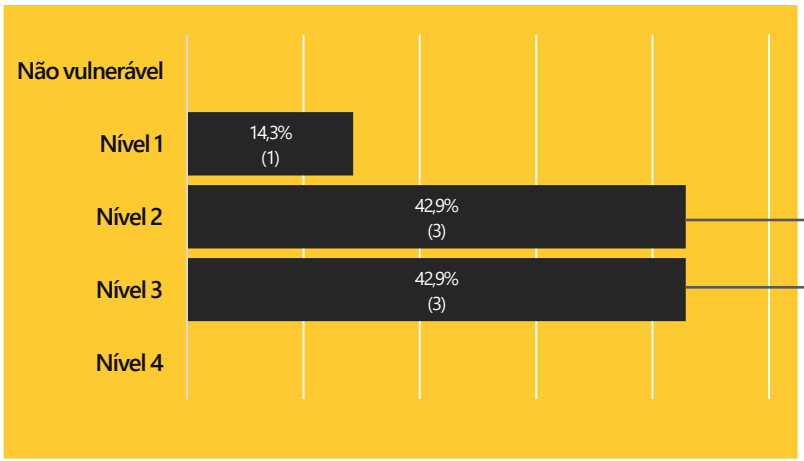
As duas edificações pesquisadas no município de Itabirito foram classificadas nos níveis mais baixos de vulnerabilidade familiar. Em ambos os casos, a dependência territorial, em função do desenvolvimento de atividades de subsistência no domicílio (2 casos), constitui a situação de maior fragilidade.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Em relação às atividades econômicas, que são bastante significativas em relação ao total de edificações registradas em Itabirito, das 7 categorizadas, a maior parte encontra-se no nível 2 e 3 do IVAE, com 3 casos (42,9%) em cada uma dessas categorias, o que indica que as atividades econômicas, em sua maior parte, estão em baixa e relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento. Em geral, a

vulnerabilidade dos empreendimentos econômicos se justifica pelo expressivo tempo de instalação e o caráter familiar da atividade, ambas os fatores observados em 5 (71,4%) casos.

GRÁFICO 85. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Itabirito



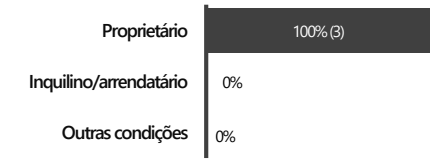
As edificações classificadas nos níveis 2 e 3 do IVAE têm como maior fragilidade o tempo de instalação das atividades econômicas (acima de 5 anos) presente em quatro edificações e a natureza familiar do empreendimento, presente em cinco.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

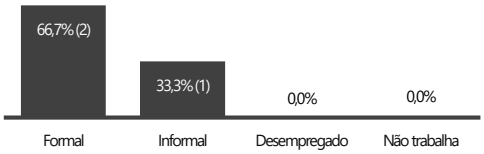
FIGURA 78. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Itabirito

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

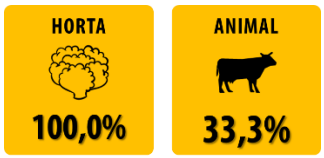


Renda domiciliar per capita

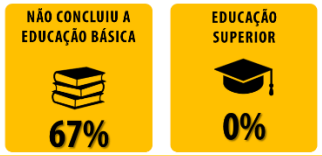
(Sem informação)

Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

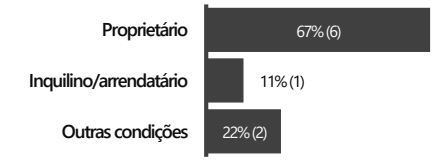


Escolaridade do responsável pela edificação

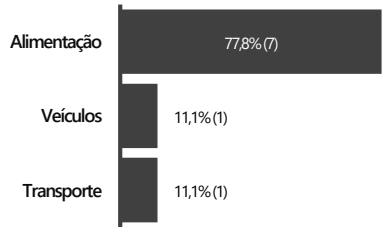


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

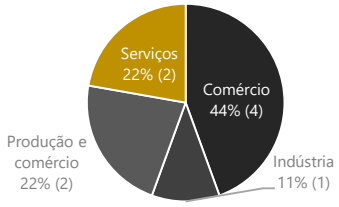


Área de atuação da atividade econômica

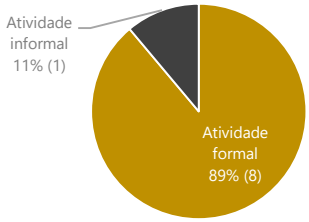


Receita média mensal da atividade econômica

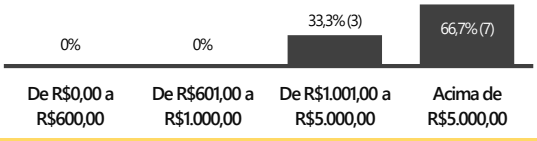
Tipo de atividade econômica

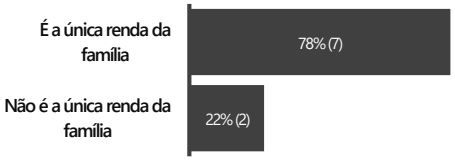


Formalização



Contribuição para a renda familiar


0%
0%
33,3% (3)
66,7% (7)
De R$0,00 a R$600,00
De R$601,00 a R$1.000,00
De R$1.001,00 a R$5.000,00
Acima de R$5.000,00


É a única renda da família
78% (7)
Não é a única renda da família
22% (2)

OURO PRETO (MG)

Ouro Preto tem uma população de 74.036 habitantes, residentes em 14,0% na zona rural e 86,0% nos ambientes urbanos. A economia local é sustentada pelo setor da industrial (71,9% do PIB), onde se destacam as indústrias extrativas e metalúrgicas, e o setor de serviços (27,8% do PIB), que em grande parte está ligado às atividades de turismo (IBGE, 2010). O IDHM do município é de 0,741, valor alto conforme classificação convencionada.

A sede do município está situada longe da Rodovia BR-040; o que explica a pouca relação do município com a estrada. Além de não haver bairros residenciais ao longo da rodovia, foram encontradas poucas edificações na faixa de domínio. Isso pode ser compreendido, para além da distância entre a rodovia e a sede, pelo número bastante reduzido de quilômetros da BR-040 que perpassa o município de Ouro Preto.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 74.036 habitantes
IDH-M: 0,741 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 14,0% Urbana: 86,0%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0,0% Indústria: 72,0% Serviços: 38,0%
PIB PER CAPTA: R$ 61.266,33
COEFICIENTE DE GINI: 0,5109
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas estão relacionadas à indústria extrativa e metalúrgica e aos serviços ligados ao turismo.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 8

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

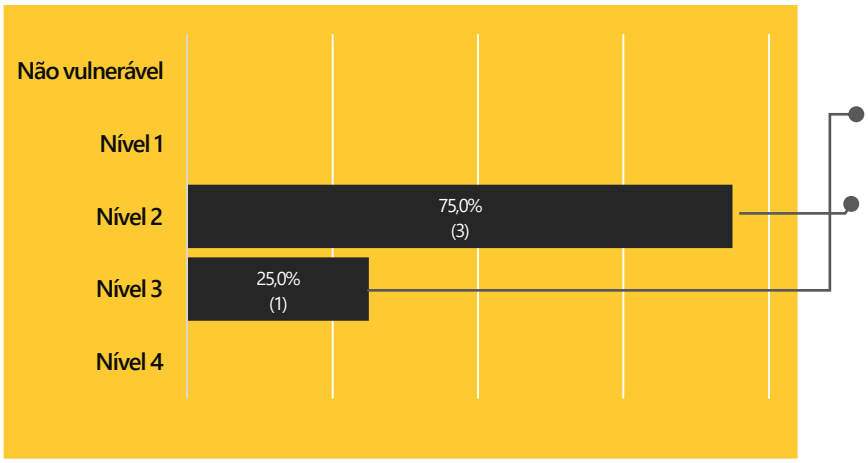
Na área da Rodovia pertencente ao município de Ouro Preto foram identificadas e registradas somente oito edificações, todas elas destinadas exclusivamente a atividades econômicas. Apenas quatro delas foram avaliadas conforme os critérios de classificação socioeconômicos adotados no estudo. Ademais, em Ouro Preto, não foi identificado nenhum território de atenção para o desenvolvimento de estudos mais aprofundados.

FIGURA 79. Distribuição dos registros realizados no município de Ouro Preto

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

Os resultados do Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica (IVAE) das quatro edificações classificadas indicam que 3 delas (75,0%) encontram-se no nível 2 do indicador, o que indica que a maioria das atividades possuem relativa vulnerabilidade. As situações de fragilidade nessas edificações estão relacionadas ao tempo de instalação dos empreendimentos (5 anos ou mais), condição identificada em 3 casos (75,0%), e ao caráter familiar da atividade, encontrado em 2 empreendimentos econômicos (50,0%).

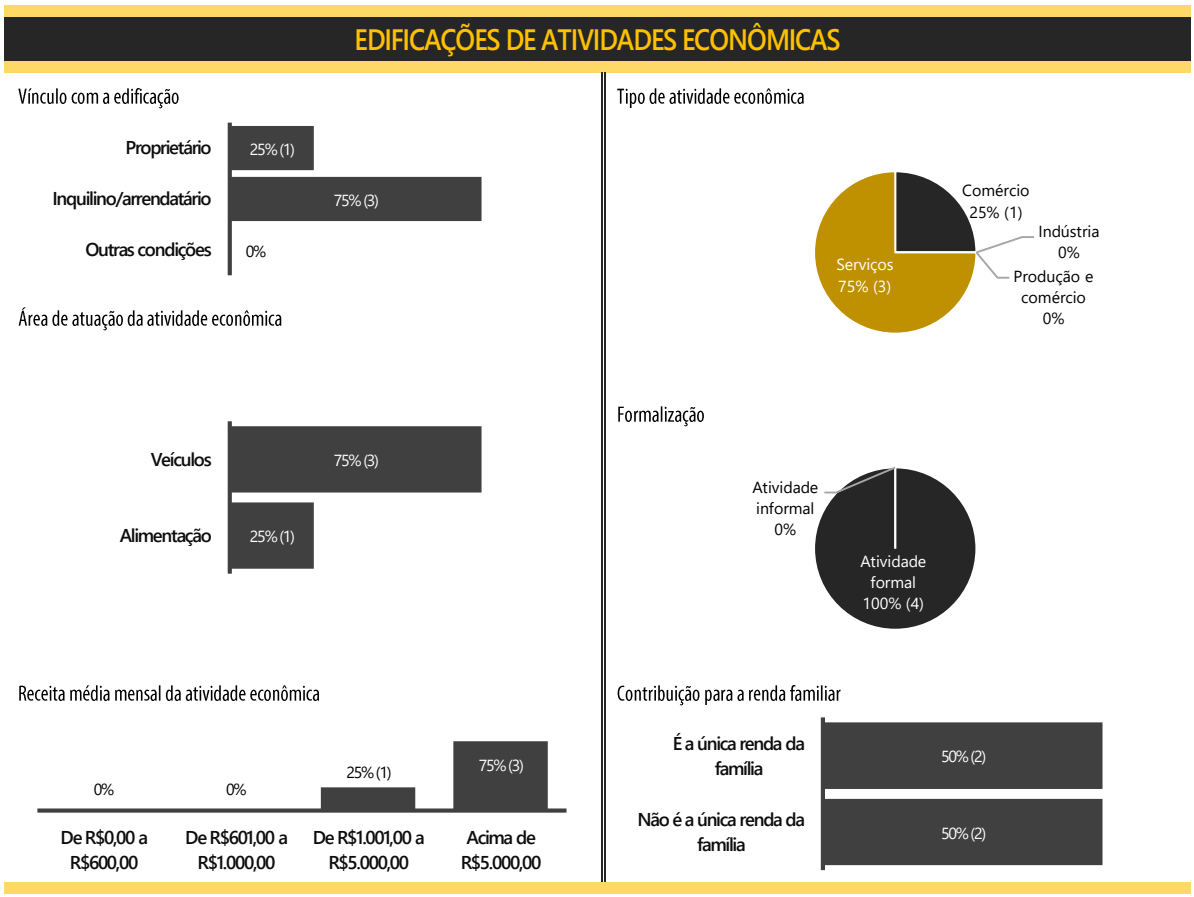
GRÁFICO 86. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Ouro Preto



Os fatores que mais contribuíram para a situação de vulnerabilidade, nos dois níveis, foram o tempo de instalação da atividade econômica (5 anos ou mais) presente em três atividades econômicas, o caráter familiar dos empreendimentos, presente em duas atividades econômica.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

FIGURA 80. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Ouro Preto



CONGONHAS (MG)

O município de Congonhas é o último do trecho 3, em seu sentido sul. Pertencente à região metropolitana de Belo horizonte e distante 70 km da capital. Sua área central está localizada na altura do km 611 da rodovia. A população do município é de 48.519 habitantes, dos quais somente 3,0% residem na zona rural (IBGE, 2015).

Na composição do PIB municipal, a indústria, com uma participação de 69,0%, desponta como o principal setor, seguido em importância do setor de serviços, que responde por 31,0%. A maior fonte de renda do município é oriunda da extração mineral e da indústria metalúrgica, com destaque para ação das empresas mineradoras CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) e Ferrous Ressources.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 52.827 habitantes
IDH-M: 0,753 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 3% Urbana: 97%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 0% Indústria: 69% Serviços: 31%
PIB PER CAPTA: R$ 47.548,36
COEFICIENTE DE GINI: 0,5052
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são a mineração, a siderurgia e o comércio.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 444

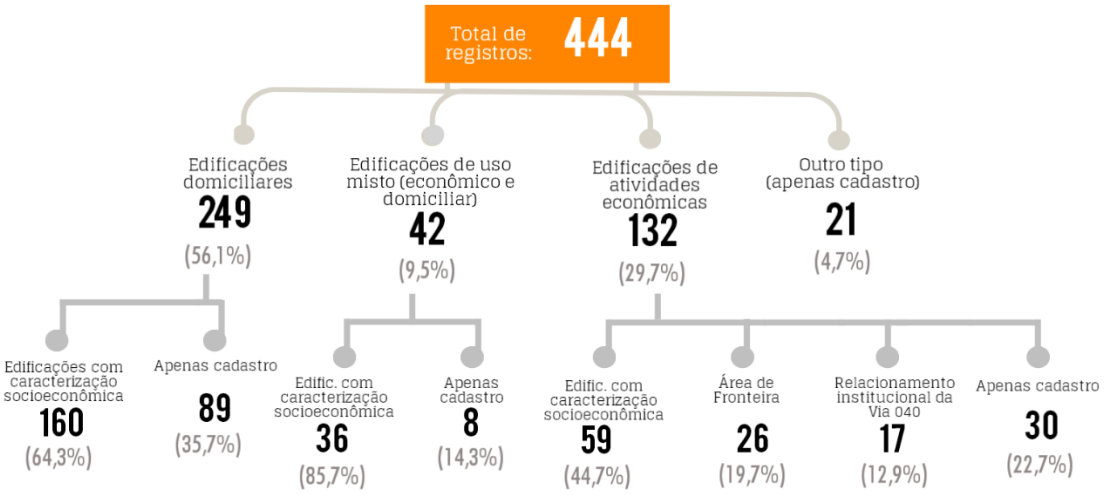
O IDH-M 2010 (Índice de Desenvolvimento Humano do Município) de Congonhas é de 0,753, valor alto conforme classificação convencionada.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

Na área Diretamente Afetada do município de Congonhas, parte substantiva dos empreendimentos são ligados à mineração. Atividades econômicas relacionadas à prestação de serviços comerciais e logísticos às indústrias mineradoras estão localizados nas proximidades da BR-040. Isso ocorre, em grande medida, pela facilidade de acesso aos empreendimentos minerários e porque, dentro da área central da cidade, é proibida a circulação de veículos com mais de dois eixos, enquanto medida de proteção do patrimônio cultural e arquitetônico característico do município.

O levantamento socioeconômico identificou e registrou 444 edificações, sendo 249 (56,1%) exclusivamente domiciliares, 42 de uso misto (9,5%), 132 destinadas a atividades econômicas (29,7%) e 21 de outro tipo (4,8,0%), que inclui, entre outros, lotes vagos e casas em construção. Um pouco mais da metade dessas edificações foram caracterizadas conforme os critérios socioeconômicos aplicados neste estudo.

FIGURA 81. Distribuição dos registros realizados no município de Congonhas

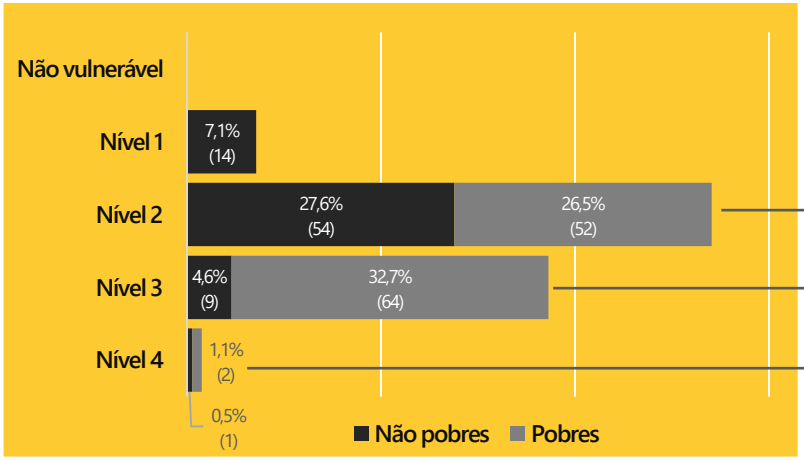


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Entre os 195 domicílios classificados pelo IVF, que incluem exclusivamente residenciais e de uso misto, um pouco mais da metade se enquadram no nível 2, contexto de relativa vulnerabilidade ao empreendimento. Já nos níveis mais altos (níveis 3 e 4), estão 38,5% desses domicílios, percentual significativo que a Via 040 deverá ter maior atenção no caso de remoção.

A análise dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza aponta para um contexto social onde predominam as edificações domiciliares, com relativa presença de atividades econômicas nas mesmas. Em relação ao montante das edificações categorizadas que se encontram na ADA, parte substantiva é formada pelas atividades exclusivamente econômicas, o que indica a importância das mesmas no universo de estudo. Associada a esse contexto, 60,5% dos domicílios foram, ainda, considerados pobres conforme os resultados do IPM.

GRÁFICO 87. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Congonhas



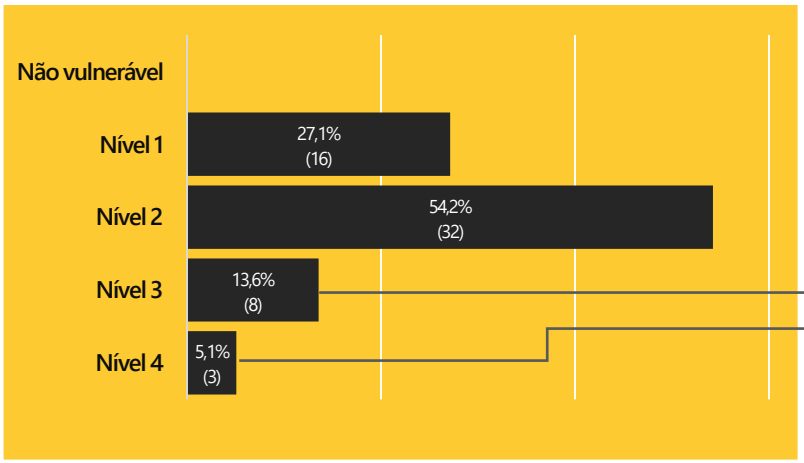
Os fatores que mais contribuíram para a situação de vulnerabilidade em todos os níveis foram a dependência territorial e a presença de população idosa e infantil

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As principais situações de fragilidade no grupo de domicílios considerados foram: presença de atividades de subsistência nas moradias localizadas na ADA, repercutindo em dependência territorial (136 domicílios), existência de crianças (89 domicílios) e idosos (63 domicílios) nas residências caracterizadas.

As edificações que exclusivamente abrigam atividades econômicas, por sua vez, são de relativa vulnerabilidade, tendo em vista que a maior parte dos 59 empreendimentos econômicos caracterizados pelo estudo (48 casos ou 81,3% do total) encontram-se nos níveis 1 e 2 de classificação de vulnerabilidade. Em geral, a vulnerabilidade desses empreendimentos está associada ao expressivo tempo de instalação, identificado em 30 casos (50,8%), e à característica familiar do negócio, observado em 17 (28,8)% das edificações.

GRÁFICO 88. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica Congonhas



Os fatores que mais contribuíram para a situação de alta vulnerabilidade foram o tempo de instalação (6 edificações), presença de empresas familiares (6 edificações) e de proprietários idosos (4 edificações).

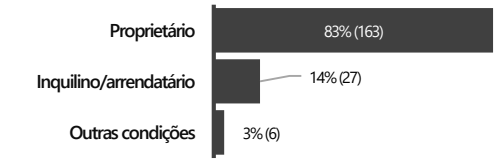
Os fatores que mais contribuíram para a situação de extrema vulnerabilidade foram o tempo de instalação (3 edificações), presença de empresas familiares (3 edificações) e a idade do proprietário (1 edificação)

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

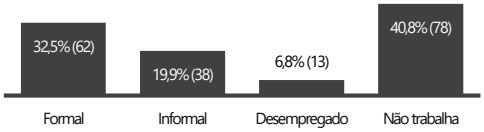
FIGURA 82. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Congonhas

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

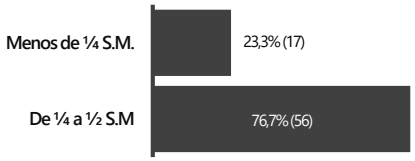
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação



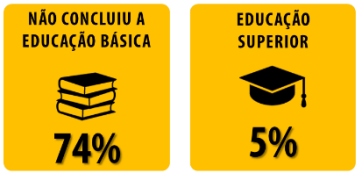
Renda domiciliar per capita



Infraestrutura das edificações

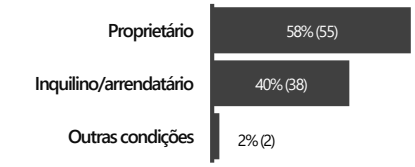
Atividades de subsistência

Escolaridade do responsável pela edificação

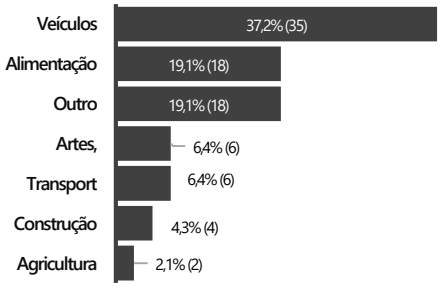


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

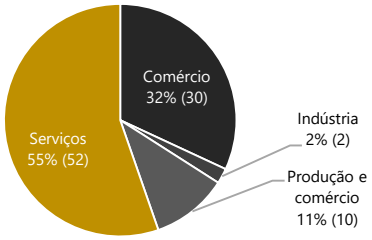


Área de atuação da atividade econômica

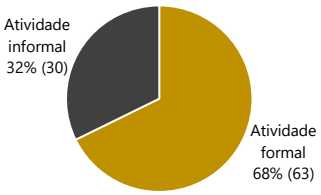


Receita média mensal da atividade econômica

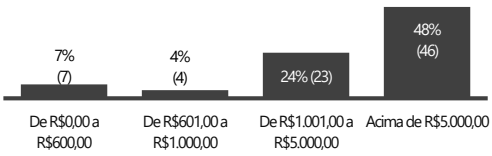
Tipo de atividade econômica

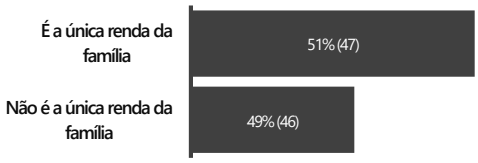


Formalização



Contribuição para a renda familiar

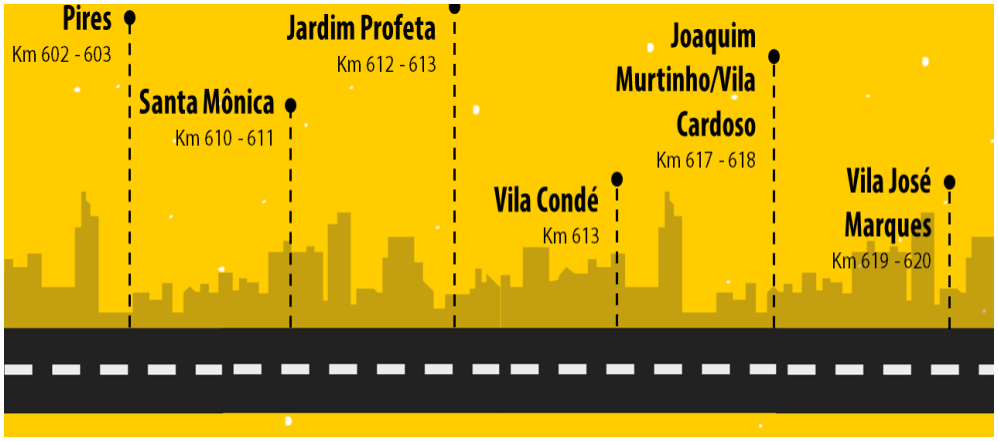




TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

O diálogo entre pesquisa quantitativa e a qualitativa durante o trabalho de campo apresentou algumas dinâmicas sociais específicas que requerem a atenção da Via 040. No município de Congonhas foram identificados seis **territórios de atenção**. O bairro **Pires** devido ao histórico de remoções em contexto de instalação de linha férrea, tempo de habitação, insatisfações referentes aos impactos ambientais das atividades minerárias e dos riscos em relação à rodovia. A vila **Condé** pela dependência que as atividades econômicas dependem da rodovia para o seu funcionamento. O bairro **Santa Mônica** devido aos impactos de obras e intervenções na rodovia. O bairro **Jardim Profeta** pela conflitualidade em relação rodovia devido aos transtornos ambientais. Os bairros **Joaquim Murtinho e Vila Cardoso** em decorrência da conflitualidade em relação à rodovia em torno da ocorrência de acidentes fatais, assim como de receios quanto à desapropriação. E a vila **José Marques**, pelas relações de interdependência, vínculos territoriais e mobilização comunitária intensa. A seguir será apresentada uma breve descrição de cada um dos territórios, assim como as recomendações para a qualificação da ação social da empresa.

FIGURA 83. Territórios de Atenção no município de Congonhas (MG)



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Pires

O bairro Pires está localizado no Km 592, distante aproximadamente 20 Km da região central do município de Congonhas. A atividade minerária é intensa no local e o sentido sul do bairro é onde se encontra a maior parte da população.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 602 - 603
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de remoções em contexto de instalação de linha férrea, tempo de habitação, insatisfações referentes aos impactos ambientais das atividades minerárias e dos riscos em relação à rodovia.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 55

Nesta comunidade foram observadas situações singulares, muita das vezes relacionadas às situações de vulnerabilidade. Destacam-se a grande quantidade de edificações que estão às margens da rodovia. Este perímetro do bairro é caracterizado pelo significativo número de residências do mesmo grupo familiar, o que explicita estreitas relações de parentesco. A ocupação do local é antiga e muitas famílias vivem no bairro há mais de 50 anos.

O bairro conta com equipamentos públicos de saúde, assim como uma escolar que, no momento da pesquisa, empreendia a construção de uma quadra esportiva. O abastecimento de água é realizado pela Copasa que, segundo os informantes, é retirada de uma nascente local, o que gera conflitos, tendo em vista que os moradores se negam a pagar pelo fornecimento que funcionava basicamente da mesma forma antes dessa intervenção da companhia. Quanto ao esgotamento predominam as fossas.

O bairro encontra-se muito próximo às áreas de mineração da CSN e da Vale. Segundo os informantes, os moradores habitaram o local e se aglomeraram ali devido à proximidade das empresas mineradoras.

Como se teve conhecimento, a maioria dos residentes são funcionários ou ex-funcionários das mineradoras, prestadores de serviço e caminhoneiros. Devido ao mercado gerado pela mineração, no bairro também há muitas oficinas de mecânica de grande porte, borracharias e transportadoras.

Contudo, a presença intensa da mineração na região gera impactos no ambiente: muita poeira de minério, transito intenso de caminhões e barulho alto e constante da rodovia. Os residentes se queixaram dos impactos da mineração e da violência em decorrência do aumento do tráfico e uso de drogas; o número de roubos e assassinatos têm crescido e, consequentemente, os moradores não se sentem seguros para ficar nas ruas à noite.

Já houveram remoções no bairro anteriormente. Para construção da linha férrea, que passa dentro do bairro, os moradores que viviam na área da obra foram removidos e receberam terrenos próximos.

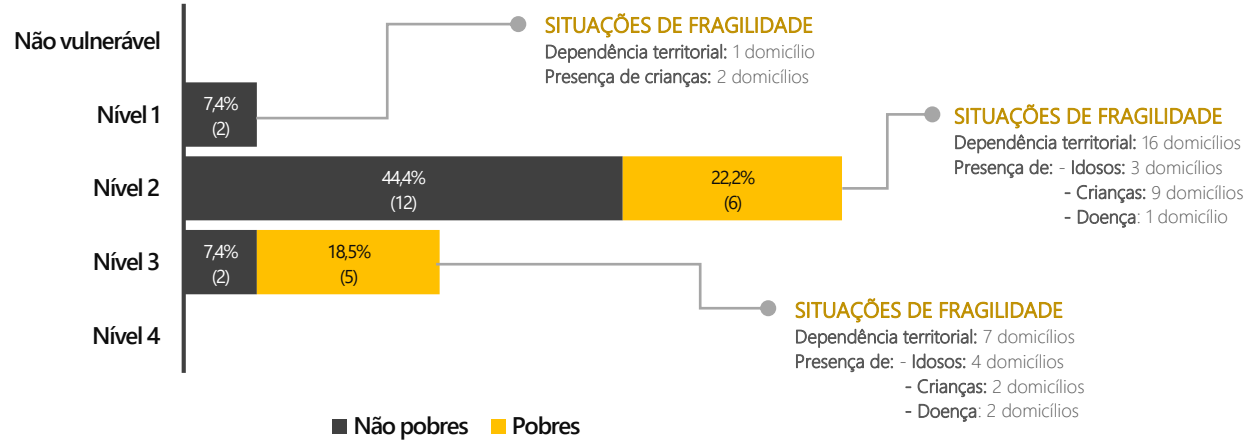
FIGURA 84. Fotografia aérea do Bairro de Pires

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade foram registradas 55 edificações, sendo 35 (63,6%) de uso exclusivamente domiciliar. A área também conta com 15 atividades econômicas (27,3%), com maior preponderância do setor de comércio e serviços, além de 3 edificações de uso misto (5,5%) e 2 de outro tipo (3,6%).

De acordo com os dados relativos aos 27 domicílios categorizados pela pesquisa socioeconômica, a maior parte, o correspondente a 18 (66,6%) estão localizados no nível 2 de classificação, o que indica que a maioria destas residências estão em relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040. Do total destes domicílios, 11 (40,7%) encontram-se em situação de pobreza. Esses domicílios encontram-se concentrados nos níveis 2 e 3, fato que aponta para uma correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. Considerando os casos categorizados em todos os níveis, observa-se que os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade das famílias da ADA são a dependência territorial associada à existência de atividades econômicas ou de subsistência, identificada em 24 (88,8%) casos, assim como a presença de população infantil e idosa, registrada, respectivamente, em 13 (48,1%) e 7 (25,9%) domicílios.

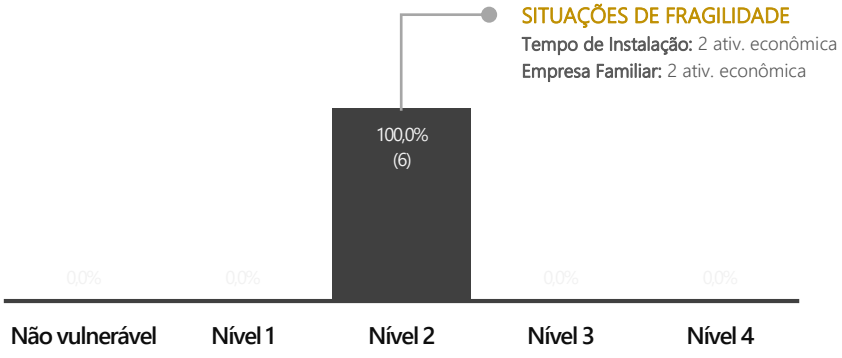
GRÁFICO 89. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Pires



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A categorização das edificações exclusivamente voltadas para atividades econômicas apresenta uma paridade em relação aos níveis, dado que a totalidade dos 6 casos se encontram classificadas no nível 2, o que aponta situações de relativa vulnerabilidade. Os fatores que mais influenciam na vulnerabilidade das atividades são o expressivo tempo de instalação, identificado em 2 (50,0%) casos, e o caráter familiar da empresa, também observado em 2 (50,0%)atividades econômicas.

GRÁFICO 90. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Pires



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A partir do contato estabelecido com a população do bairro no contexto de trabalho de campo observou-se que há uma expressiva insatisfação em relação à insegurança representada pela rodovia e, à esta questão, a demanda por infraestrutura ligadas à mobilidade segura como retornos e passarelas. Além disso, percebeu-se uma forte apreensão da população relativas à possíveis processos de remoções e os transtornos característicos.

_ Bairro Jardim Profeta

O bairro Jardim Profeta está localizado na entrada da sede do município de Congonhas e se estende para ambos os sentidos da Rodovia BR-040.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 612 -613
RAZÃO/MOTIVO: Conflitualidade em relação rodovia devido aos transtornos ambientais
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 77

Na parte mais próxima ao trevo de acesso à cidade predominam imóveis residenciais, no sentido sul. Essas residências possuem algumas características peculiares e se destacam em termos de vulnerabilidade social. Estão localizadas na Avenida JK e, pelo fato da avenida estar no mesmo nível do rio, as casas são frequentemente alagadas. Nesta avenida também se destaca um terreno com cinco residências de uma mesma família. São casas precárias, de baixa renda e com relação de dependência entre os indivíduos, muito devido à fragilidade da saúde do pai e grande número de crianças, sendo que uma delas tem Síndrome de Down.

Na sequência, estabelecimentos comerciais e mistos começam a se mesclar com as residências. Parcela dos empreendimentos comercias está fechada ou para aluguel. São diversos os empreendimentos econômicos em atividade, como garagem de ônibus, depósitos, instituições públicas, lanchonetes e restaurantes. São de natureza diversa e a dependência com a rodovia 040 é pequena. Observou-se durante o trabalho de campo que aqueles que são voltados à alimentação são fornecedores das empresas do município.

Um grande fluxo de caminhões transita nessa região diuturnamente, o que gera reclamações entre os moradores. Isso se deve, segundo os informantes, a uma proibição da prefeitura de Congonhas, que impediu os caminhoneiros de fazerem retorno na entrada do município e, desde então, a manobra é feita nessa região. Os moradores relataram que a movimentação é intensa até mesmo à noite e que, devido a um problema de nivelamento na entrada do túnel, alguns caminhões colidem ao fazer o retorno.

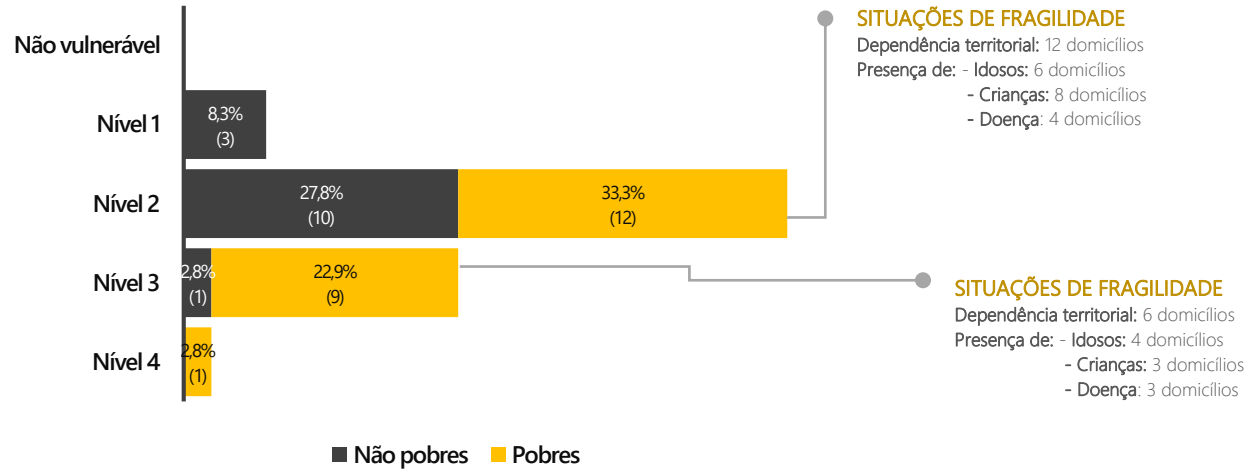
FIGURA 85. Fotografia aérea do bairro Jardim Profeta

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Foram registradas 77 edificações, onde 50 (64,9%) são edificações domiciliares, 7 (9,1%) de uso misto e 20 (26,0%) exclusivamente atividade econômica.

Os dados relativos aos 36 domicílios categorizados pela pesquisa socioeconômica apresentam alta diversidade em relação aos níveis, tendo em vista que os casos são registrados em todos os níveis. A maior parte, o correspondente à 22 (61,1%) domicílios estão localizados no nível 2 de classificação, o que indica que a maioria das residências estão em relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040. Do total dos domicílios abordados pela pesquisa, 22 (61,1%) estão encontram-se em situação de pobreza, o que explicita a fragilidade da população que está na ADA da do bairro Jardim Profeta, assim como a correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. Esses domicílios encontram-se concentrados nos níveis 2 e 3, o que indica um relativo contexto de vulnerabilidade ao empreendimento. Considerando os casos categorizados em todos os níveis, observa-se que os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade das famílias da ADA são a dependência territorial associada à existência de atividades econômicas ou de subsistência, identificada em 21 (58,3%) casos, assim como a presença de população infantil e idosa, registrada, respectivamente, em 12 (33,3%) e 11 (3%) residências.

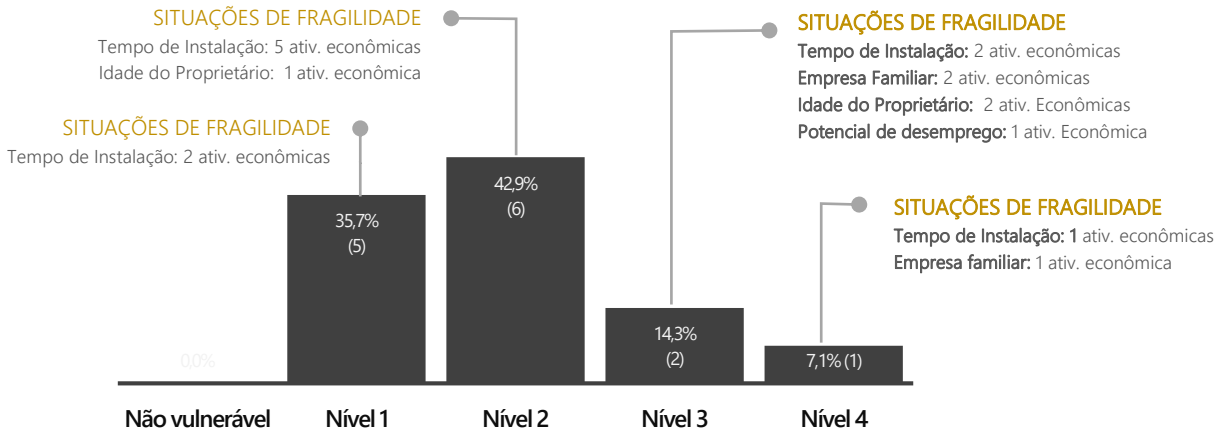
GRÁFICO 91. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro Jardim Profeta



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Assim como em relação à análise das edificações domiciliares, a categorização das edificações exclusivamente voltadas para atividades econômicas apresenta alta diversidade no que diz respeito aos níveis, dado que os casos se encontram classificados em todos os níveis. A maior parte das edificações, o correspondente a 6 (42,9%) casos encontram-se no nível 2, que aponta situações de relativa vulnerabilidade. O fator que mais influência na vulnerabilidade das atividades é o expressivo tempo de instalação, identificado em 10 (71,4%) casos.

GRÁFICO 12. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no bairro Jardim Profeta



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Vila Condé

O bairro Vila Condé localiza-se no município de Congonhas e tem parte de seu território margeando a BR-040 na altura do Km 613 a 613,5, onde encontram-se variadas atividades econômicas, como borracharia, ferro velho, hotel, restaurante, assim como moradias.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 613
RAZÃO/MOTIVO: Atividades econômicas dependem da rodovia para o seu funcionamento.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 32

A fragilidade e precariedade das casas motivou a identificação dessa comunidade como território de atenção. Observou-se casas muito rudimentares, várias delas com rachaduras e próximas a barranco, isto é, visivelmente precárias e vulneráveis. Como foi observado, algumas casas foram sendo retalhadas pela família, no mesmo terreno, conforme o crescimento do número de residentes, o que implica em uma convivência familiar em tamanho de área inadequada, onde não se tem privacidade e os moradores se encontram expostos a riscos sociais.

Uma das casas chamou a atenção dos pesquisadores. Nela vive um senhor de mais de 70 anos com deficiência mental que, depois da morte da mãe, vive aos cuidados do irmão/tutor legal e da cunhada que moram nos fundos do terreno. O cuidado deste idoso está sobre a responsabilidade de sua cunhada que zela por sua saúde, alimentação e tudo o mais que o dia a dia exige, o que evidencia uma situação de dependência.

A parte comercial do bairro que margeia a rodovia é dependente do movimento dela para sua economia. Assim, as prováveis mudanças na BR-040 podem impactar diretamente o rendimento das famílias correspondentes, já que os estabelecimentos comerciais estão vinculados à dinâmica da rodovia.

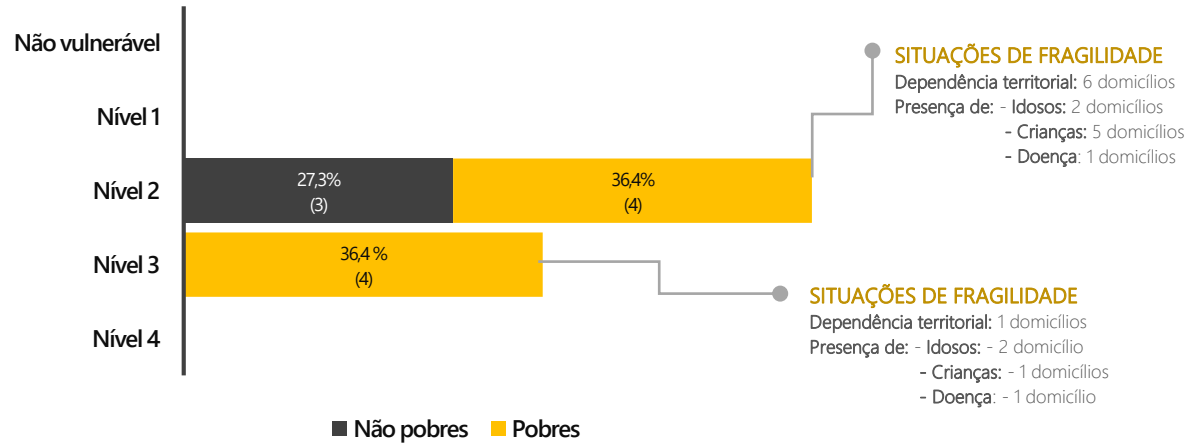
FIGURA 86. Fotografia aérea da Vila Condé

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Foram registradas 32 edificações no perímetro correspondente à Área de Influência Direta da BR-040, onde 14 (43,8%) são edificações domiciliares, 3 (9,4%) de uso misto, 13 (40,6%) exclusivamente atividade econômica e 2 (6,3%) de outro uso.

Os dados relativos aos domicílios categorizados pela pesquisa socioeconômica apresentam baixa diversidade em relação aos níveis, tendo em vista que os casos estão exclusivamente nos níveis 2 e 3. A maior parte, o correspondente à 7 (63,6%) casos estão localizados no nível 2 de classificação, o que indica que a maioria das residências estão em relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040. Do total dos abordados pela pesquisa domicílios, 8 (72,7%) encontram-se em situação de pobreza, o que explicita a fragilidade da população da que está na ADA da vila Condé, assim como a correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. Esses domicílios encontram-se concentrados nos níveis 2 e 3. Neste último nível 100,0% da população é pobre. Considerando os casos categorizados em todos os níveis, observa-se que os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade dos moradores são a dependência territorial associada à existência de atividades econômicas ou de subsistência, identificada em 10 (100%) casos, assim como a presença de população infantil e idosa, ambas registradas com 4 (40%) casos.

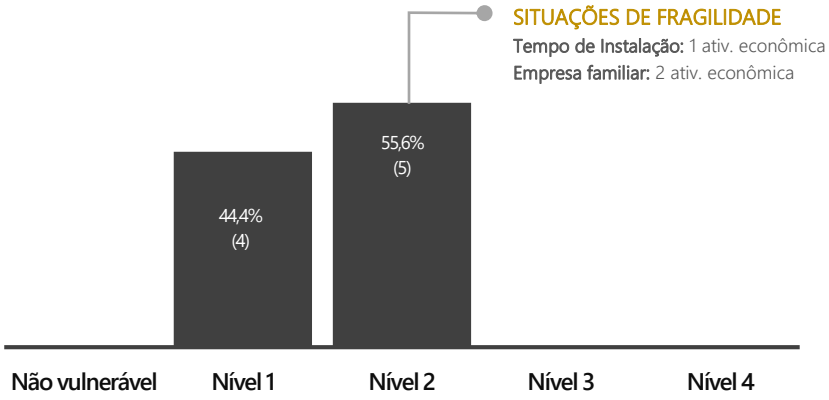
GRÁFICO 92. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Vila Condé



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Assim como em relação à análise das edificações domiciliares, a categorização das edificações exclusivamente voltadas para atividades econômicas apresenta baixa diversidade no que diz respeito aos níveis, dado que os casos se encontram classificados no nível 1e 2. A maior parte das edificações, o correspondente a 5 (55,6%) casos encontram-se no nível 2, o que aponta situações de relativa vulnerabilidade. O fator que mais influência na vulnerabilidade das atividades é o caráter familiar da empresa, identificado 2 (22,2%) dos casos.

GRÁFICO 93. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica na Vila Condé



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairro Joaquim Murtinho e Vila Cardoso

O bairro Joaquim Murtinho localiza-se no município de Congonhas, entre os Km 617 e 618, tanto no sentido norte quanto no sentido Sul. O bairro possui grande extensão territorial, e são observadas as três tipologias de ocupação do território: residências, comércios e residências de uso misto. A ocupação territorial do bairro é antiga e percebe-se forte vínculo afetivo com o território.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 617 - 618
RAZÃO/MOTIVO: Conflitualidade em relação à rodovia em torno da ocorrência de acidentes fatais e de receios quanto à desapropriação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 56

No sentido sul (Km 616,5), na rua Professor José Moreira, observou-se que as relações entre os vizinhos são estreitas. Nesse local, há um túnel que conecta o bairro pelas duas margens da rodovia. Os moradores relataram acerca de acidentes na rodovia 040, principalmente de caminhões.

Alguns moradores sinalizaram o desejo de mudar dali devido à crescente violência no bairro, em função do aumento do tráfico e uso de drogas e dos problemas relacionados às enchentes e ao abastecimento de água. Também há, segundo os moradores, problemas com o fornecimento de água da Copasa no bairro. De acordo com relatos, o abastecimento é intermitente e chega a faltar água nas residências por até 5 dias. Quando tem enchente na região não é possível atravessar pelo túnel, impedindo o acesso à escola, ao posto de saúde e ao campo de futebol. As enchentes também geram problemas nas residências, pois quando chove chega a ter inundações nas casas da Praça Santo Antônio. Além disso, o esgoto é lançado no rio. Muitas das residências da praça do bairro têm seus fundos próximos à rodovia, e existem residências da mesma família no local.

No Km 617 inicia-se a parte comercial, tanto no sentido sul quanto no sentido norte. Na parte sul há residências de uso misto e comércios. Essa primeira parte está localizada à margem da rodovia. O comércio é composto por borracharias, mecânicas, lojas de matérias de construção civil, ferros velhos e outras atividades no mesmo ramo. Em sua maioria, esses estabelecimentos são a única fonte de renda dos comerciantes. Ainda no Km 617, sentido sul, na rua Antônio Francisco de Assis, logo após a concentração dos comércios, apresenta-se aglomeração de residências, comércios e residências de uso misto. Os pequenos comerciantes, segundo os mesmos, se sustentam do comércio local e da sua clientela fixa. Existem pessoas em situações socioeconômicas diferenciadas e algumas com a saúde debilitada. Essa variedade compõe um cenário diverso. Alguns sobrevivem somente com renda da aposentaria e outros possuem renda baixa para o sustento da família.

Dois eventos ocorridos próximos ao bairro Joaquim Murtinho interferiram no modo de vida dos moradores, e os fizeram adotar uma postura de desconfiança e de articulação quanto às ações da empresa. O primeiro evento foi a remoção da Vila Matias pelo Governo do Estado para a construção de um viaduto. Essa vila fazia parte da rede de convívio dos moradores do bairro. Após a remoção, a vila deixou de existir e algumas famílias da Vila Matias, segundo informantes, não receberam indenização e outras receberam indenizações irrisórias. Esse fato motiva um cenário de preocupação e desconfiança com possíveis intervenções da Via 040 no bairro Joaquim Murtinho. O segundo evento que mobilizou a comunidade foi o falecimento de dois jovens irmãos da comunidade, atropelados por um caminhão enquanto estavam em uma moto na BR-040. Muitos entrevistados mencionaram o caso e alertaram quanto à insegurança da rodovia.

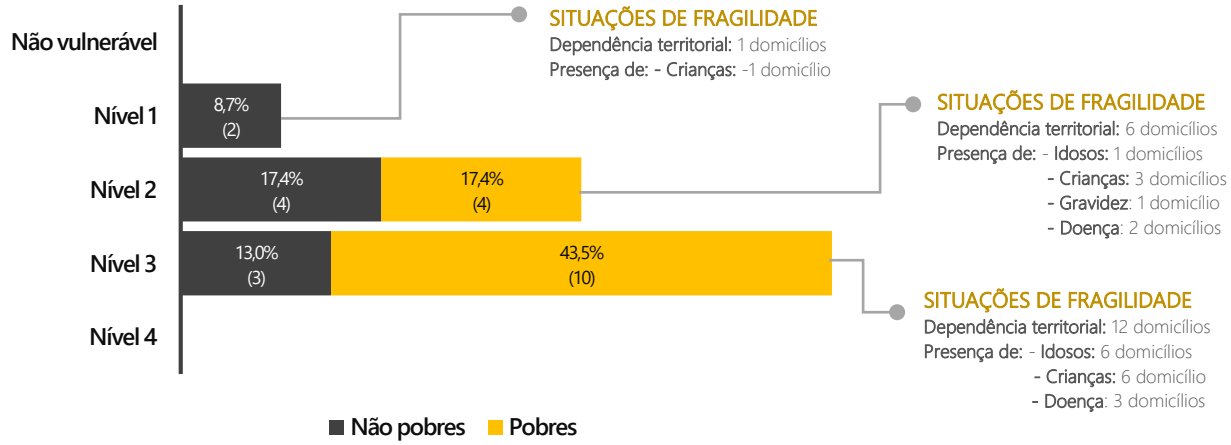
FIGURA 87. Fotografia aérea dos bairros Joaquim Murtinho e Vila Cardoso

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Em ambos os bairros foram encontradas apenas 56 edificações, onde 20 (35,7%) são edificações domiciliares, 7 (12,5%) de uso misto, 26 (46,4%) exclusivamente atividade econômica e 3 (5,4%) de outro tipo.

Os dados relativos aos domicílios 23 categorizados pela pesquisa socioeconômica apresentam relativa diversidade em relação aos níveis, tendo em vista que os casos são registrados nos níveis 1, 2 e 3. A maior parte, o correspondente à 13 (56,5%) domicílios estão localizados neste último nível de classificação, o que indica que a maioria das residências estão em alta vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040. Do total dos domicílios abordados pela pesquisa, 14 (60,9%) encontram-se em situação de pobreza, o que explicita a fragilidade da população que está na ADA dos bairros Joaquim Murtinho e Vila Cardoso, assim como a correlação entre pobreza e vulnerabilidade ao empreendimento. Esses domicílios pobres encontram-se concentrados nos níveis 2 e 3. Considerando os casos categorizados em todos os níveis, observa-se que os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade das famílias da ADA são a dependência territorial associada à existência de atividades econômicas ou de subsistência, identificada em 19 (82,6%) casos, assim como a presença de população infantil e idosa, registrada, respectivamente, em 10 (43,5%) e 7 (30,4%) das residências.

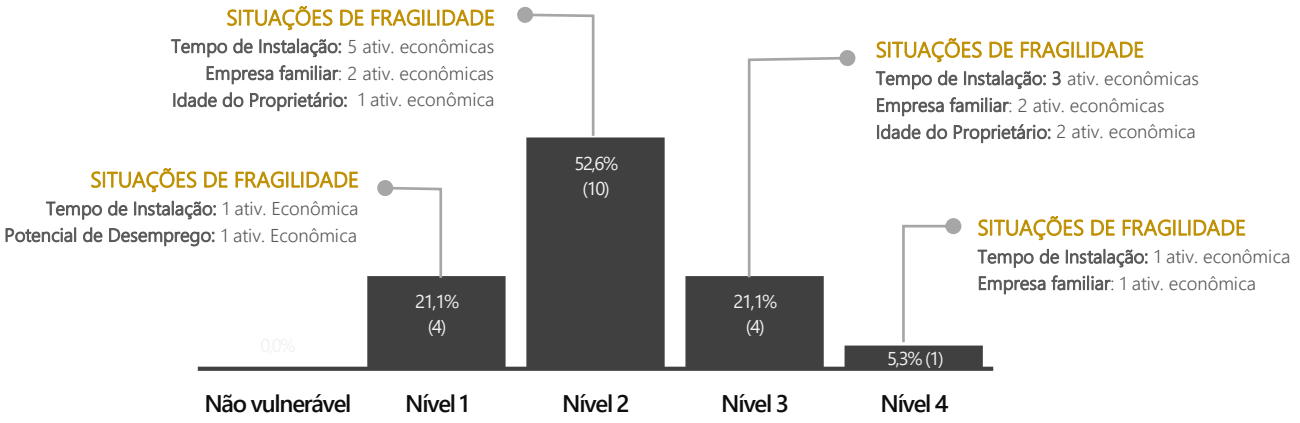
GRÁFICO 94. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos bairros Joaquim Murtinho e Vila Cardoso



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A categorização das 19 edificações exclusivamente voltadas para atividades econômicas apresenta alta diversidade no que diz respeito aos níveis, dado que os casos se encontram classificados em todos os níveis. A maior parte das edificações, o correspondente a 52,6% encontra-se no nível 2, que aponta situações de relativa vulnerabilidade. O fator que mais influência na vulnerabilidade das atividades é o expressivo tempo de instalação, identificado 10 (52,6%) casos.

GRÁFICO 95. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos bairros Joaquim Murtinho e Vila Cardoso



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

As observações de campo e o contato com a população através das entrevistas qualitativas apontam para uma demanda da população em relação às informações sobre possíveis obras na via que possam atingi-la, assim como a adoção de intervenções que contribua para a segurança na rodovia.

_ Vila José Marques

A vila José Marques, localizada no Km 619 da BR-040, sentido norte, é uma comunidade antiga e extremamente coesa. Em decorrência dos fortes laços afetivos, vínculos territoriais e mobilização comunitária intensa.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 619 - 620
RAZÃO/MOTIVO: Fortes laços afetivos, vínculos territoriais e mobilização comunitária intensa.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: sem informação.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 68

A composição social do bairro é predominantemente de antigos moradores, que ali vivem há mais de 50 anos, e seus descendentes. Também há moradores recentes, que chegam ao local devido os empregos nas empresas ao redor.

Congonhas é uma área reconhecida pela mineração, e o bairro vila José Marques surgiu em função da proximidade com a usina Queiroz Júnior, de ferro gusa. Essa usina foi instalada no bairro vizinho, o Gagé (Conselheiro Lafaiete). Os trabalhadores vieram para trabalhar na usina, formaram o bairro e permaneceram; o primeiro morador foi o senhor José Marques e seus descendentes moram no bairro. A maioria dos residentes trabalha nas mineradoras próximas. Alguns são autônomos, funcionários públicos e do comércio.

Percebeu-se forte coesão e articulação na comunidade. Aparentemente todos se conhecem e se ajudam, não existe separação entre família e vizinhos. Segundo os moradores, são como uma única família. De acordo com os relatos, os cuidados com

o outro fazem parte da rotina: levam para o hospital se precisar, se revezam nos cuidados dos doentes crônicos, marcam fichas no posto de saúde para o outro; fazem mutirões para limpar, organizar e reparar áreas comuns (como a escola); quem vai ao centro da cidade se oferece para trazer alguma coisa (exame, remédios, comida); fazem favores um pelo outro o tempo todo. A convivência é harmônica e, caso chegue alguém de fora da região, os moradores se comunicam imediatamente.

As pessoas se reúnem na rua diariamente, principalmente à noite. Observou-se que as crianças brincam na rua livremente e em segurança; embaixo das árvores e nas portas de muitas casas há muitos bancos, usados para a população se reunir e conversar. Os moradores colocam mesas na rua e jogam truco, fazem caminhada juntos, e também há um campo de malha na frente do bar (jogo de argolas, de acertar o alvo, feito pelos próprios moradores). Um vigia o filho do outro e fazem festas na rua. Todo natal organizam uma comemoração para as crianças. Fazem vaquinha para projetos conjuntos e também se articulam para encaminhar com a prefeitura demandas do local, como aconteceu para instalação do EJA na região.

O rio maranhão, divisor dos municípios de Congonhas e Conselheiro Lafaiete, passa atrás do bairro, e ocasionalmente, de acordo com os moradores, há problemas com enchentes. Um agravante é que parte do esgoto da Vila José Marques é lançado diretamente no rio. As queimadas na beira da rodovia durante o período da seca também oferecem risco ao bairro. De acordo com os moradores, a comunidade plantou as árvores na beira da BR-040 para proteger o bairro, resguardar o local de destroços em casos de acidentes e criar uma barreira visual. Na grande maioria das casas também há horta e pomar. Informantes relataram que a comunidade entende bem seu ambiente e procura ser sustentável nesse sentido.

Na Vila José Marques, segundo os entrevistados, existia uma associação de moradores, hoje extinta. Era uma associação conjunta com a Vila Cardoso e Vila Matias, removida para construção de um viaduto para Jaceaba.

A forma como foi dada a remoção da Vila Matias gera grande preocupação entre moradores da Vila José Marques, uma vez que virou grande referência de descontentamento. Eles informaram que o processo não foi feito de forma respeitosa e temem que algo parecido aconteça na Vila José Marques com a expansão da Via 040.

Os residentes desejam permanecer juntos na Vila Marques. Eles estão organizando um movimento de moradores, para não serem surpreendidos. Querem organizar objetivos e reivindicações conjuntas, ter assistência jurídica adequada e desejam que as decisões sejam coletivas.

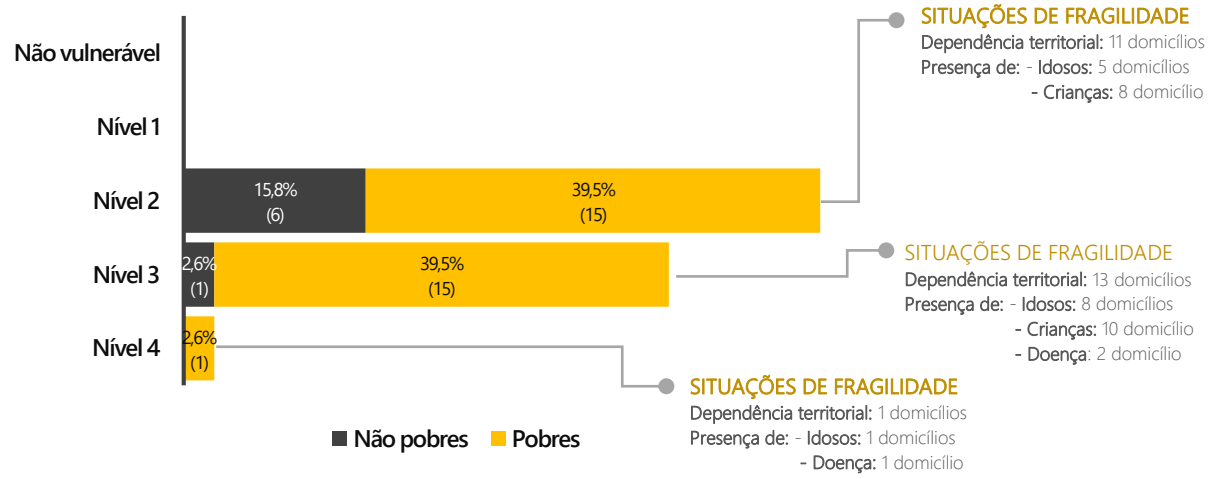
FIGURA 88. Fotografia aérea da vila José Marques

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na vila José Marques foram encontradas apenas 68 edificações, onde 52 (76,5%) são edificações domiciliares, 6 (8,8%) de uso misto, 5 (7,4%) exclusivamente atividade econômica e 5 (7,4%) de outro tipo.

Os dados concernentes aos 37 domicílios categorizados pela pesquisa socioeconômica apresentam relativa diversidade em relação aos níveis, tendo em vista que os casos são registrados nos níveis 2,3 e 4. A maior parte, o correspondente a 21 (55,3%) domicílios estão localizados no nível 2 de classificação, o que indica que a maioria das residências estão em relativa vulnerabilidade em relação ao empreendimento da Via 040. Do total dos domicílios abordados pela pesquisa, 31 (81,6%) encontram-se em situação de pobreza, o que explicita a extrema fragilidade da população que está na ADA dos bairros Joaquim Murtinho e Vila Cardoso. Considerando os casos categorizados em todos os níveis, observa-se que os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade das famílias da vila José Marques são a dependência territorial associada à existência de atividades econômicas ou de subsistência, identificada em 25 (67,6%) casos, assim como a presença de população infantil e idosa, registrada, respectivamente, em 18 (47,4%) e 14 (36,8%) domicílios.

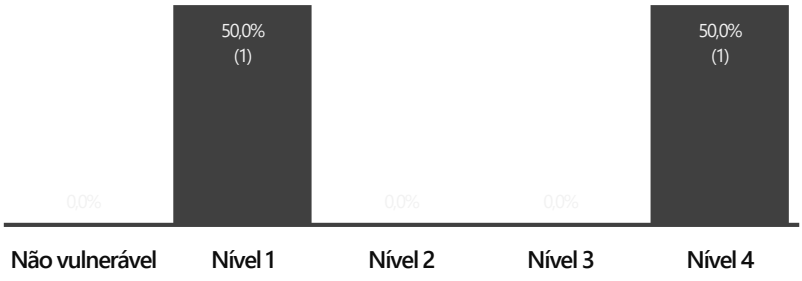
GRÁFICO 96. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Vila José Marques



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Com baixa diversidade no que diz respeito aos níveis de classificação, as 2 edificações exclusivamente voltadas para atividades econômicas aparecem somente no nível 1 e 4, que dividem o número de casos, fato que indica certa polaridade dos domicílios no que concerne à vulnerabilidade em relação ao empreendimento. No empreendimento econômicos localizado no nível 4 os fatores que mais contribuem para a vulnerabilidade são o expressivo tempo de instalação, o caráter familiar da atividade e a idade avançada do proprietário, ambas identificadas no caso.

GRÁFICO 97. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Vila José Marques



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A observação de campo e as entrevistas qualitativas aplicadas pelos pesquisadores identificaram que o ponto central de preocupação e demanda da comunidade, de acordo com os informantes, encontra-se em torno da instalação de passarela para pedestres e um retorno para veículos a fim de melhorar a acessibilidade e a segurança nas proximidades da vila José Marques.

CONSELHEIRO LAFAIETE (MG)

Localizado a 96 km da capital do estado, o Município de Conselheiro Lafaiete caracteriza-se pela presença das atividades metalúrgica e mineradora. A produção no setor agropecuário é voltada, principalmente, para a subsistência dos moradores e o setor de comércio e serviços é bem desenvolvido, correspondendo pela maior parte do PIB do município (83%).

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 125.421 habitantes
IDH-M: 0,761 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 5% Urbana: 95%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 1% Indústria: 16% Serviços: 83%
PIB PER CAPTA: R$ 11.269,21
COEFICIENTE DE GINI: 0,4988
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas são a mineração, a siderurgia e o comércio.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 475

O povoamento de Conselheiro Lafaiete está ligado à descoberta de ouro em Minas Gerais e à abertura do Caminho Novo – que liga Minas ao Rio de Janeiro –, tornando-se ponto de apoio para aqueles que iam até as regiões auríferas. Atualmente, a população do município é estimada em 125.421 habitantes (IBGE, 2015), sendo a maior parte deles residente em sua faixa urbana (95%). Impulsionado pela inclusão educacional de crianças, jovens e adultos, o IDH-M de Conselheiro Lafaiete apresentou crescimentos sucessivos desde sua primeira medição, chegando a 0,761, desempenho considerado alto (PNUD, 2010).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A Rodovia BR-040 perpassa o município de norte a sul e, em toda a sua extensão, há um grande número de residências e estabelecimentos comerciais, que provocam uma constante interação entre a população da cidade e a Rodovia. As atividades econômicas situadas às margens da BR-040 estão fortemente vinculadas à própria dinâmica da estrada, com a presença marcante de estabelecimentos voltados à prestação de serviços e ao comércio no setor automobilístico, como borracharias, oficinas mecânicas, reparos em caminhões e concessionárias. Embora os responsáveis por esses estabelecimentos não apresentem, em geral, situação de vulnerabilidade socioeconômica, a reestruturação da Rodovia pode impactar diretamente no rendimento das famílias de trabalhadores que atuam na localidade.

A pesquisa realizada no trecho também identificou a ocorrência de diversas manifestações por parte de moradores de Conselheiro Lafaiete e usuários desse trecho da Rodovia. Em geral, os protestos referem-se à falta de segurança para o trânsito,

reclamando, sobretudo, a construção de retornos e pontos de travessia para pedestres, especialmente nos bairros mais afastados da sede do município. Tal contexto pode dificultar a comunicação e futuras negociações entre a Concessionária e aqueles que residem e trabalham nos limites da faixa de domínio.

Merece maior atenção as localidades do município próximas à Vila Matias, território localizado na divisa entre Conselheiro Lafaiete e Congonhas (Trecho 3) que conta com um histórico de remoção dos moradores. Há alguns anos, obras viárias na BR-040 causou grande descontentamento da população de Vila Matias devido à forma de relacionamento e aos resultados do processo de remoção das famílias ali instaladas, gerando insegurança em relação a novas mudanças no trecho. Essa experiência reverberou de forma negativa por toda a região, sendo um dificultador no processo de diálogo com as comunidades de Conselheiro Lafaiete. O histórico da Vila Matias será apresentado com mais detalhes no boletim do Bairro de Gagé, a seguir.

Na área da Rodovia pertencente ao município, foram identificadas e registradas 475 edificações, sendo 210 (44,2%) destinadas a atividades econômicas. Outras 197 (41,5%) foram classificadas como exclusivamente domiciliares e 35 (7,4%) como de uso misto. Apenas 33 edificações, correspondente a 6,9% do total, são de outro tipo, que inclui, lotes vagos e casas em construção.

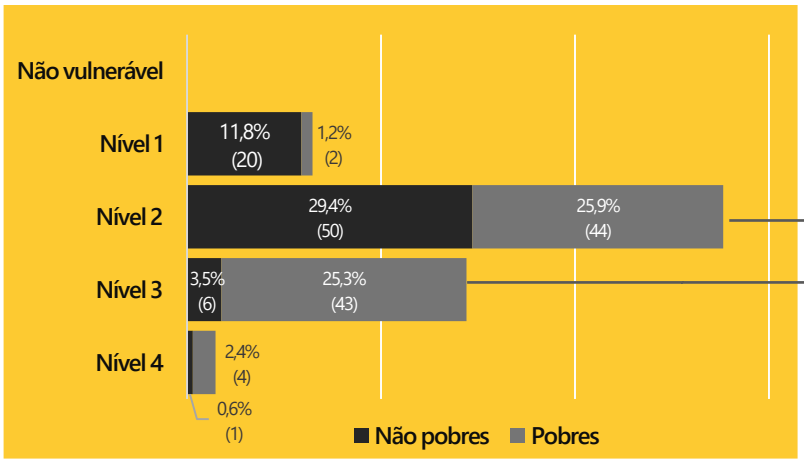
FIGURA 89. Distribuição dos registros realizados no município de Conselheiro Lafaiete por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os indicadores de vulnerabilidade e pobreza sinalizam uma situação de preocupação para a gestão social da Via 040. De acordo com os dados da pesquisa, mais da metade dos domicílios caracterizados localizados na ADA de Conselheiro Lafaiete, 55,0% do total de 169 edificações, foram considerados pobres, sendo boa parte deles classificados em níveis mais elevados de vulnerabilidade socioeconômica. A forte dependência territorial dos moradores e a presença de um número considerável de idosos e crianças são fatores de maior fragilidade da população local. Além disso, mais

de um quarto das atividades econômicas (25,9%) foram classificadas nos níveis mais elevados de vulnerabilidade, influenciadas especialmente pelo longo tempo de instalação dessas empresas na localidade.

GRÁFICO 98. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Conselheiro Lafaiete

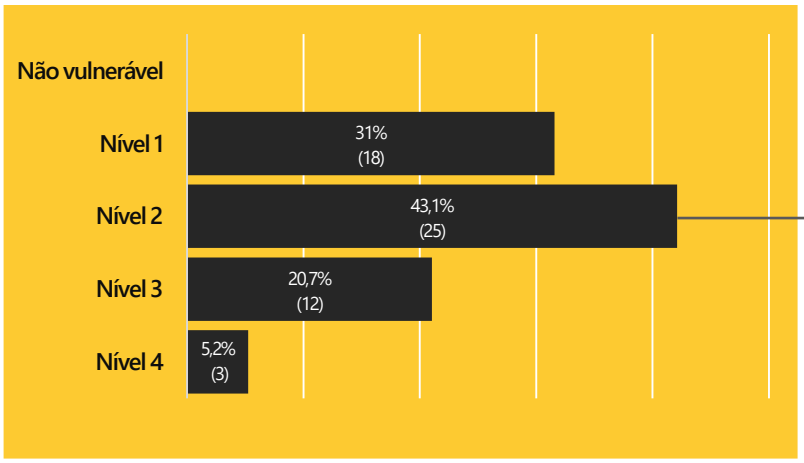


Os fatores que mais contribuíram para a situação de vulnerabilidade dos moradores foram a dependência territorial, relacionada ao desenvolvimento de atividades econômicas e de subsistência nos domicílios (50), e a forte presença de idosos (33) e crianças (31).

Percebe-se uma alta concentração de domicílios considerados pobres e classificados nos níveis mais acentuados de vulnerabilidade. A combinação desses dois fatores destaca a necessidade de uma maior atenção a essa população.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 99. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Conselheiro Lafaiete



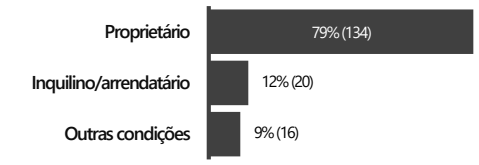
Em média, as atividades econômicas encontradas às margens da rodovia estão instaladas há mais de 5 anos no local. Além disso, 15 estabelecimentos (25,8% dos negócios) são familiares, o que indica uma maior dependência dos moradores com a atividade econômica.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

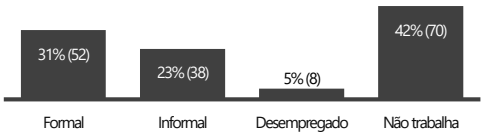
FIGURA 90. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Conselheiro Lafaiete

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

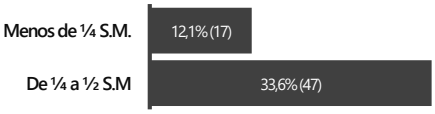
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

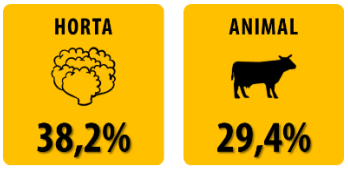


Renda domiciliar per capita

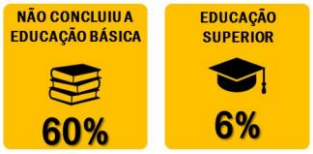


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

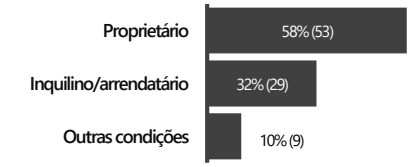


Escolaridade do responsável pela edificação

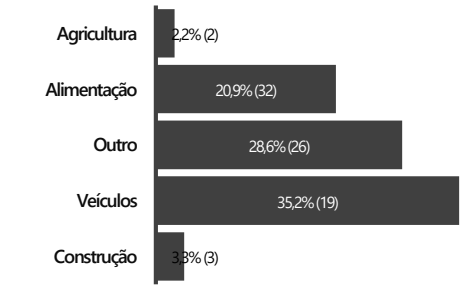


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

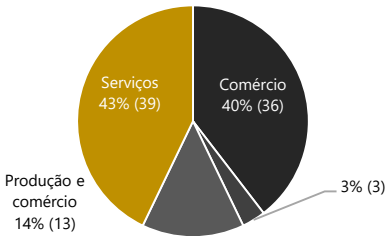


Área de atuação da atividade econômica

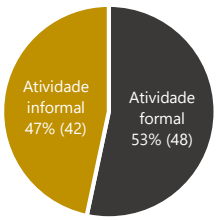


Receita média mensal da atividade econômica

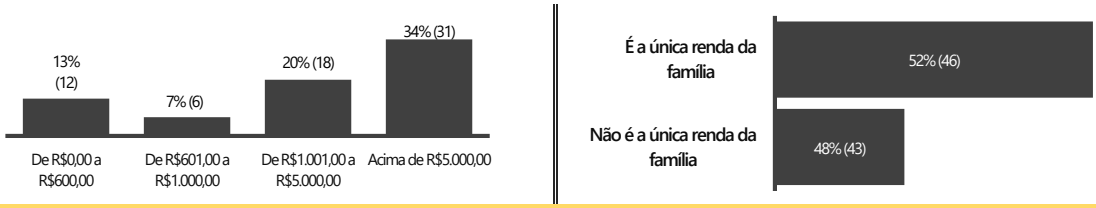
Tipo de atividade econômica



Formalização



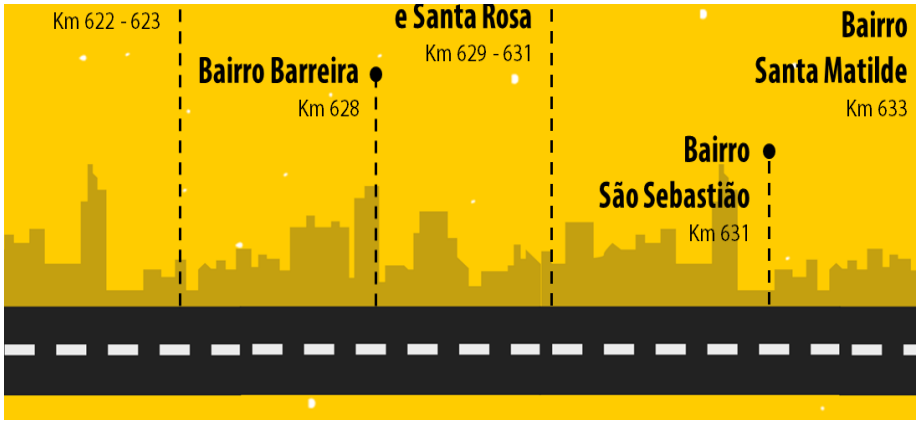
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Tendo em vistas a criticidade de algumas situações com as quais se depararam os pesquisadores de campo da Herkenhoff & Prates, cinco territórios foram classificados como merecedores de maior atenção por parte da gestão da Via 040, em Conselheiro Lafaiete. São eles: Gagé; Barreira; São Sebastião; Areal/Santa Rosa; e Santa Matilde/Paulo VI. A seguir, será apresentada uma breve descrição das condições encontradas em cada um desses territórios.

FIGURA 91. Territórios de Atenção no município de Conselheiro Lafaiete (MG)



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairro Gagé

O Bairro Gagé está situado no município de Conselheiro Lafaiete, ao longo da primeira metade do quilômetro 622 da BR-040, margeando-a pelos dois sentidos, norte e sul. A região é predominantemente residencial, tendo a Rodovia separado os domicílios, situados em sua maioria no sentido norte, dos locais de prestação de serviços públicos essenciais, como saúde e educação, localizados no sentido sul. Tal contexto marca a necessidade de contato frequente de seus moradores com a via e o

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 622 - 623
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos socioambientais entre os moradores e a administração da Rodovia, sendo, no passado, o Estado e, atualmente, a Via 040.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 62

grande risco apresentado por essa situação, que é especialmente crítica, segundo os relatos da população local, para as crianças que atravessam a Rodovia pelo menos duas vezes ao dia para frequentarem a escola. Os moradores também relataram a ocorrência de um grande número de acidentes, atropelamentos e mortes no local.

Devido às condições apresentadas, a região apresenta um histórico de conflito junto ao DNIT, enquanto responsável pela administração da BR-040. Quando ocorrem acidentes, por vezes fatais, os moradores manifestam-se queimando pneus na estrada. Entre suas principais reivindicações estão a construção de uma passarela, a instalação de redutores de velocidade e *new jerseys* na pista e melhorias na infraestrutura da via. Cabe salientar que já existem redutores de velocidade e quebra-molas no local, que, segundo os moradores, não são suficientes para tornar segura a travessia na Rodovia.

Há, ainda, a demanda pela manutenção e permanência das árvores existentes às margens da BR-040, pois elas protegem as casas dos acidentes ocorridos na pista. De acordo com os moradores, sem essa barreira de proteção seus domicílios seriam atingidos recorrentemente, expondo-os a uma situação de alto risco. O histórico de conflitos e as reivindicações realizadas pelos moradores pode constituir, nesse sentido, um ponto crítico para a gestão social da Via 040.

FIGURA 92. Fotografia aérea do Bairro de Gagé

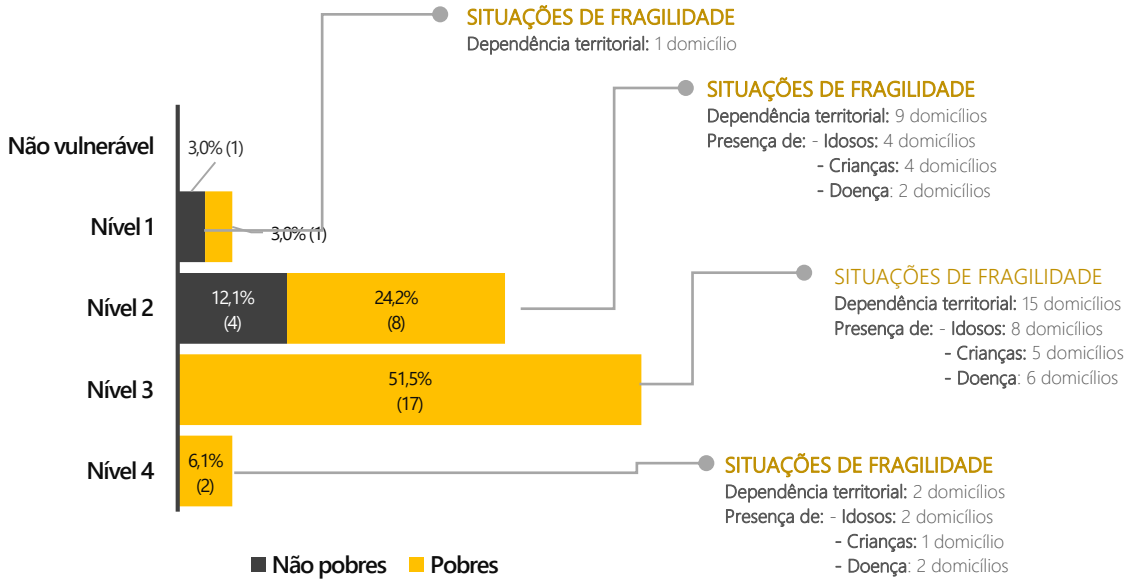
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade, foram registradas 62 edificações, sendo 42 (67,7%) de uso exclusivamente domiciliar. A área também conta com oito atividades econômicas (12,9%), com maior preponderância do setor de comércio e serviços, além de seis edificações de uso misto (9,7%) e seis de outro tipo (9,7%).

O contexto de vulnerabilidade e pobreza reforçam a necessidade de maior atenção aos moradores desse bairro. De acordo com os dados da pesquisa socioeconômica, quase a totalidade dos domicílios foram classificados nos quatro níveis de

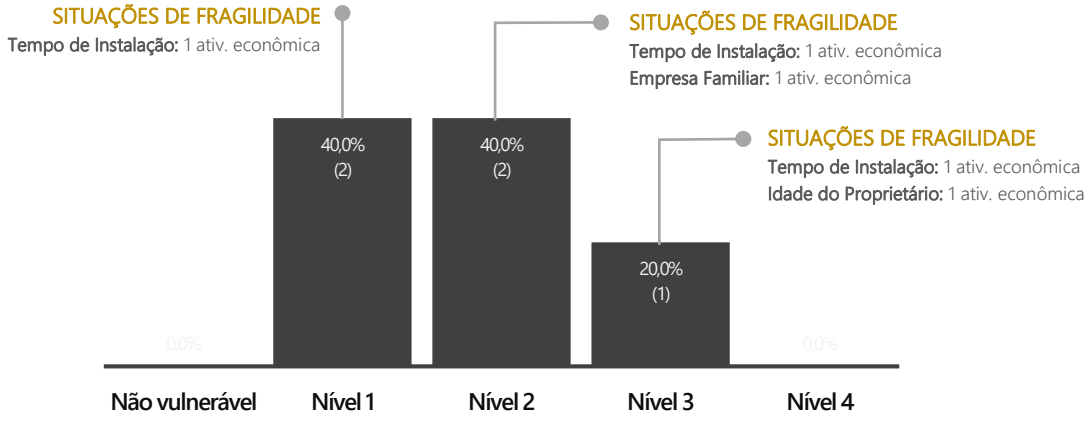
vulnerabilidade familiar, sendo 84,8% considerados pobres. A realização de atividades de subsistência nos locais de moradia é marcante entre os domicílios do bairro, sendo elevada, também, a presença de idosos, crianças e doentes crônicos, situações de maior fragilidade.

GRÁFICO 100. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Gagé



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 101. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Gagé



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O contexto dos empreendimentos econômicos localizados à margem da Rodovia não é tão vulnerável quanto o dos domicílios. Ampla maioria das atividades econômicas

(80%) foram classificados nos dois primeiros níveis do IVAE, sendo o principal ponto de fragilidade o significativo tempo de instalação desses negócios na região. Em geral, essas empresas consistem em pequenos comércios, sobretudo do ramo de alimentos, como lanchonetes e restaurantes.

Diante dos desafios vivenciados pela comunidade de Gagé, os próprios moradores, durante o trabalho de campo pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, manifestaram algumas de suas preferências e indicações quanto às mudanças planejadas para a Rodovia. A principal delas é a opção preferencial de duplicação da Rodovia pelo lado sul, onde existe um menor número de domicílios, e não pelo lado norte. A abertura ao diálogo para essa proposta, mesmo sem uma prévia análise de viabilidade, pode aproximar a Via 040 das necessidades dos moradores.

_ Bairro Barreira

Barreira é um bairro localizado na entrada do município de Conselheiro Lafaiete, cujas edificações estão situadas em ambos os sentidos da Rodovia BR-040. O território é composto predominantemente por estabelecimentos comerciais. As edificações voltadas para algum tipo de atividade econômica correspondem a 76,9% do total da área, totalizando 50 empreendimentos. Já os domicílios são apenas 11 (16,9%), enquanto edificações de uso misto e de outro tipo somam somente quatro edificações (6,2%).

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 627
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos socioambientais entre os moradores e a administração da rodovia, no passado o Estado, no presente a Via 040.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 65

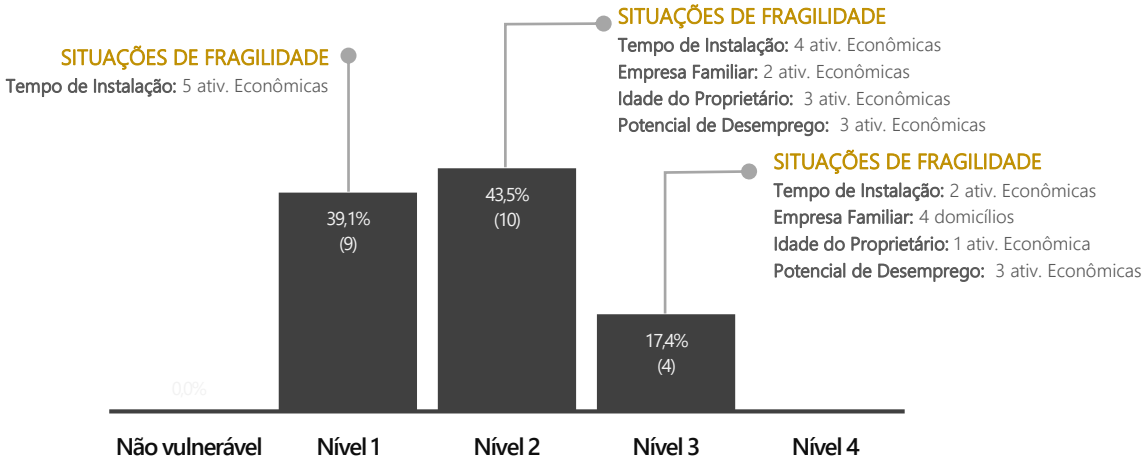
Entre as atividades econômicas, mais da metade delas são voltadas para o atendimento ao setor automobilístico, com fortes vínculos entre o negócio e a dinâmica da Rodovia. Tratam-se, principalmente, de oficinas mecânicas e de reparos em caminhões, empreendimentos que mantém, assim, forte dependência do fluxo de veículos da BR-040 para o desenvolvimento de sua atividade. Mesmo que as edificações existentes no trecho não sejam alvo de remoção, a criação de desvios no traçado da estrada ou qualquer alteração substancial realizada nesse sentido poderá comprometer a viabilidade desses negócios e, desse modo, as formas de reprodução das condições de vida dessa comunidade.

FIGURA 93. Fotografia aérea do Bairro Barreira

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

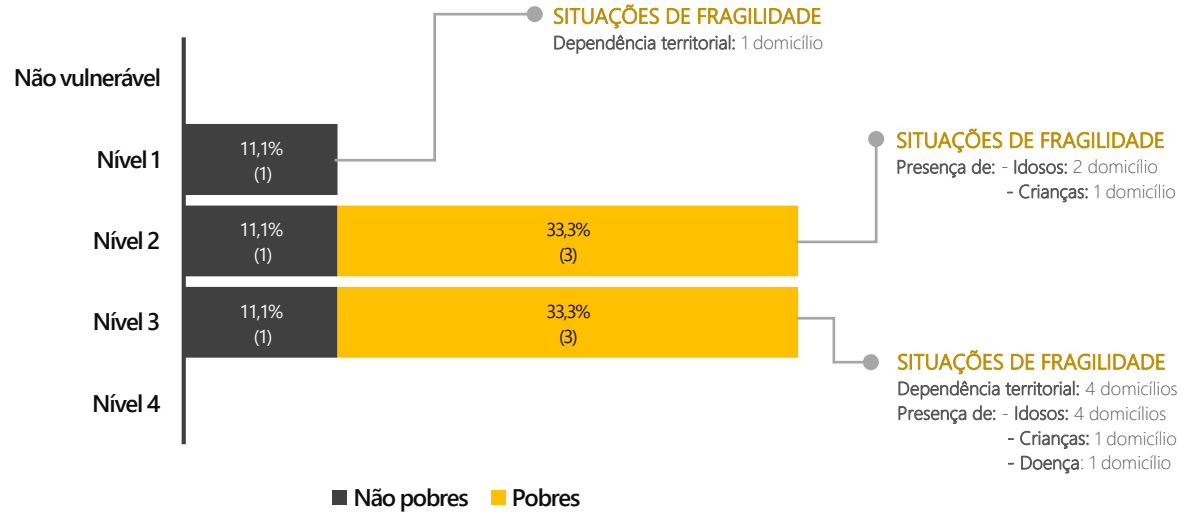
As condições socioeconômicas apresentadas pelos moradores do Bairro também se mostram sensíveis a mudanças na Rodovia. Os dados coletados indicam a situação de vulnerabilidade das famílias que moram no território, sendo dois terços delas classificadas como pobres multidimensionalmente. Um olhar atento a esses domicílios faz-se necessário, tendo em vista, inclusive, uma grande presença de idosos morando no local e o desenvolvimento de atividades econômicas e de subsistência nas residências, sendo que a sua remoção poderá agravar, ainda mais, a situação de fragilidade enfrentada por essas famílias.

GRÁFICO 102. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Barreiras



Fonte: Herkenhoff & Prates (2015)

GRÁFICO 103. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Barreiras



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O delineamento de um novo traçado para a Rodovia BR-040 constitui um dos temas mais críticos para o estabelecimento de uma boa relação entre a Concessionária e a comunidade, devendo ser tratado de forma cuidadosa no processo de Gestão Social da Via 040. As demandas sociais nos trechos que envolvem a mudança de rota da via estão diretamente relacionadas à viabilidade dos negócios existentes, chamando a atenção para a necessidade de implementar ações que visem à reativação econômica dos empreendimentos.

De acordo com os dados das entrevistas, os comunitários desejam a inclusão, no planejamento da Concessionária, do tema da construção de novos retornos e pontos de travessia segura para os pedestres, especialmente nas regiões de povoamento mais denso, aplicando-se, também, nos casos citados acima. Dessa forma, mesmo sendo a redução do tráfego importante para a mobilidade das pessoas que vivem no entorno, poderiam ser minimizadas as perdas dos comerciantes que dependem substancialmente do fluxo de pessoas e veículos que circulam diariamente pela Rodovia.

_ Bairros Areal e Santa Rosa

Os bairros de Areal e Santa Rosa estão localizados próximos ao centro de Conselheiro Lafaiete, na altura do Km 629, com edificações distribuídas em ambos os sentidos da BR-040. À diferença dos demais bairros da cidade, a ligação de Areal e Santa Rosa à sede do município é realizada por outras vias que não a Rodovia, diminuindo o tráfego dos moradores e comerciantes locais na estrada.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO

KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 629 - 631

RAZÃO/MOTIVO: Atividades econômicas dependem da rodovia para o seu funcionamento; em caso de desvio da rodovia no município, essas atividades podem ficar vulneráveis. Outra razão é a vulnerabilidade social dos residentes.

Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 125

Entre as edificações, aquelas de uso exclusivamente domiciliar possuem maior concentração na região. Do total de 125 construções encontradas pelos pesquisadores no local, 69,6% (87) correspondem a residências, contando ainda com outras 14 edificações que, além de serem domicílios, são utilizadas pelos seus moradores para desenvolvimento de algum tipo de atividade econômica, totalizando 11,2%. Edificações destinadas exclusivamente a atividades econômicas representam 14,4% dos casos identificados em ambos os bairros (18).

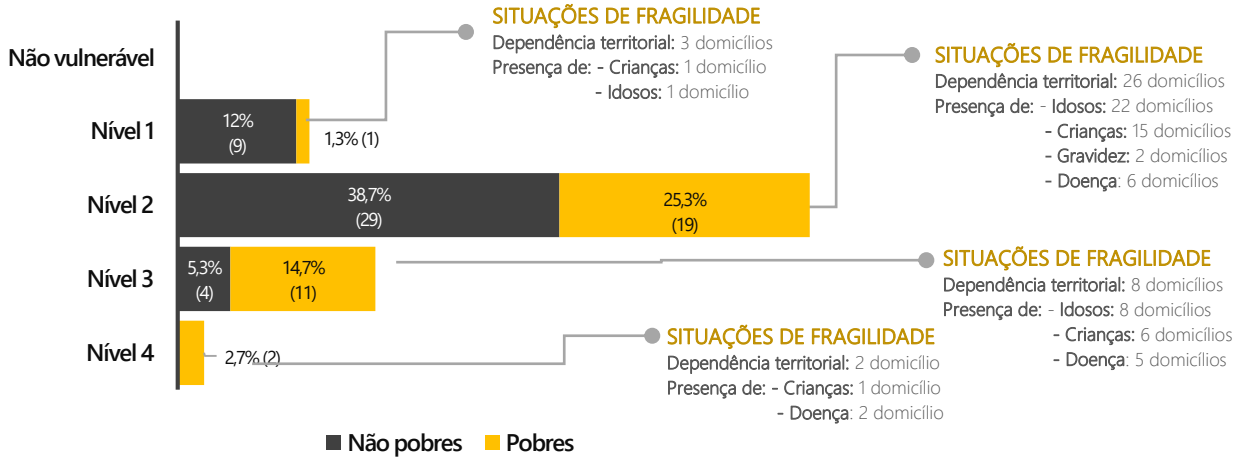
FIGURA 94. Fotografia aérea dos bairros Areal e Santa Rosa

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Entre as edificações, chamam a atenção aquelas que possuem um aglomerado de residências familiares, ou "casas dentro de casas", geralmente em pequenos lotes, com precária infraestrutura e acesso por vielas não asfaltadas. Em comum aos moradores desses domicílios, estão o forte vínculo familiar estabelecido entre eles, tendo em vista a rede de apoio constituída ao longo do tempo, bem como o baixo nível de renda e a grande presença de crianças. Ademais, é reduzido o número de adultos empregados e não há busca ativa por trabalho.

44,0% dos domicílios (33) foram considerados pobres, segundo o cálculo do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Em muitos casos, a situação de pobreza é vivenciada de forma concomitante à vulnerabilidade familiar, agravando ainda mais a situação enfrentada pelos indivíduos residentes na região. Esses moradores relataram a carência de acesso a serviços públicos essenciais para a manutenção de suas condições de vida, tais como saúde, educação e assistência social.

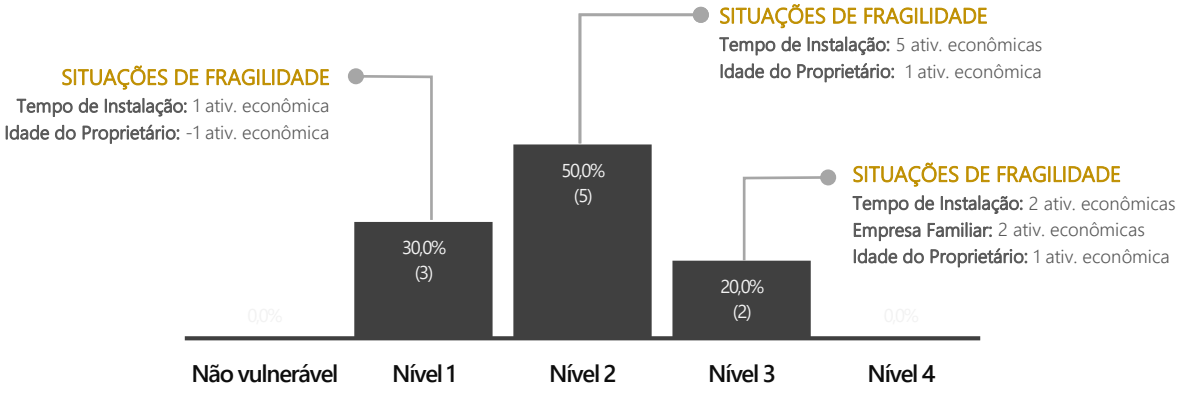
GRÁFICO 104. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos bairros Areal e Santa Rosa



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Em termos do IVAE, a situação das edificações de uso exclusivamente econômico é de relativa vulnerabilidade, no caso de uma eventual remoção. Isso porque 80,0% dos 10 estabelecimentos caracterizados se enquadram nos níveis mais baixos do indicador. Os outros estabelecimentos, que apresentam maior grau de vulnerabilidade (2 casos), são empresas familiares e estão instalados no local a mais de cinco anos, aspectos que devem ser considerado em uma eventual remoção, visto que podem gerar impactos negativos para as pessoas envolvidas nesses negócios.

GRÁFICO 105. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos bairros Areal e Santa Rosa



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os empreendimentos comerciais são, em sua maioria, vinculados à dinâmica do bairro e pertencentes a famílias que moram em domicílios localizados na faixa de domínio. Não obstante, persiste a preocupação dos moradores quanto a necessidade de reativação econômica das famílias, caso sejam afetadas pelas remoções e novos traçados da Rodovia. Além disso, foram encontradas muitas famílias que vivem da renda de aluguel, provenientes de outros imóveis também localizados na faixa de domínio da BR-040. A remoção dessas famílias e das edificações alugadas por elas pode colocá-las em situação de ampla vulnerabilidade e pobreza, merecendo maior atenção por parte da gestão da Concessionária.

_ Bairro São Sebastião

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 631
RAZÃO/MOTIVO: Atividades econômicas dependem da rodovia para o seu funcionamento.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 50

Localizado na sede do município de Conselheiro Lafaiete, mais especificamente no sentido norte da Rodovia, o núcleo residencial do Bairro São Sebastião possui pouco contato com a BR-040. Sua dinâmica, tráfego e atividades estão voltadas, majoritariamente, para o interior da cidade. Os imóveis situados na Rua Gersino Silva possuem apenas os seus fundos voltados para a Rodovia, enquanto aqueles situados nos demais logradouros (Ruas Barão de Pouso Alegre e Aristides de Alencar) sequer estão diretamente ligados a ela. Por outro lado, mesmo causando baixo impacto para a rotina dos moradores, a BR-040 divide o bairro ao meio, sendo que sua principal via passa sob a Rodovia.

Ao todo, foram registradas 50 edificações no território correspondente à Área Diretamente Afetada pela BR-040. O volume de atividades econômicas e domicílios tem proporções semelhantes, sendo 20 residências (correspondentes a 40% do total) e 23 negócios (46% do total). Além disso, foram encontradas duas edificações de uso misto (4%), utilizadas tanto como domicílio quanto para fins produtivos; bem como

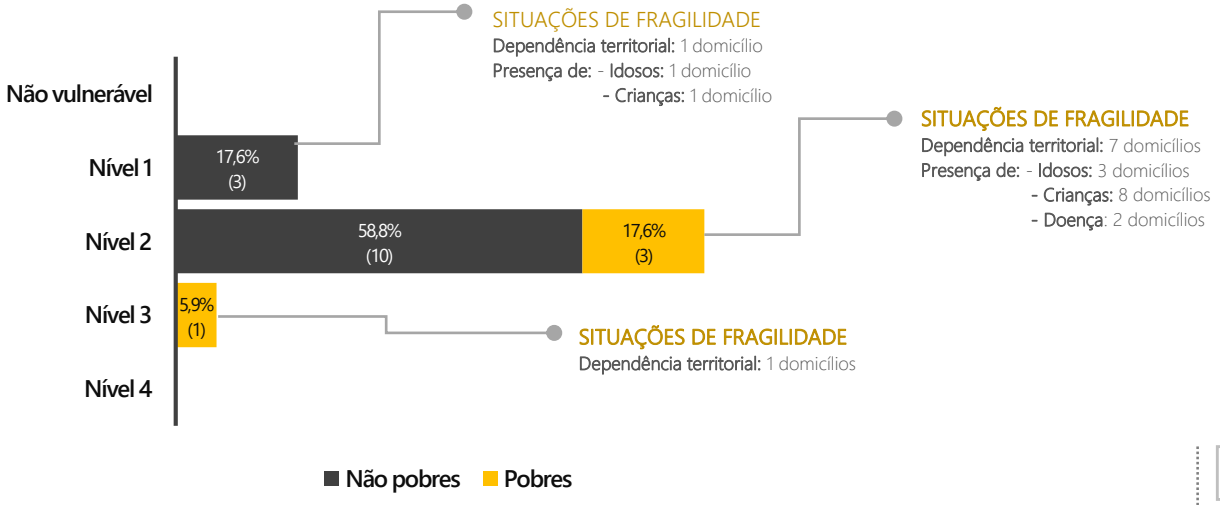
cinco edificações de outros tipos (10% do total), que inclui lotes vagos e casas em construção ou abandonadas.

FIGURA 95. Fotografia aérea do Bairro São Sebastião

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Os dados coletados durante a pesquisa indicam que as residências existentes no Bairro apresentam considerável situação de vulnerabilidade familiar, tendo em vista, sobretudo, a elevada dependência territorial de seus moradores. Mais de três quartos dos domicílios caracterizados (76,5% do total de 17 domicílios) foram classificados no segundo nível do indicador IVF, apresentando, no entanto, menor incidência de pobreza multidimensional. O caso classificado no terceiro nível de vulnerabilidade é mais preocupante, que vivencia também situação de pobreza multidimensional.

GRÁFICO 106. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro São Sebastião

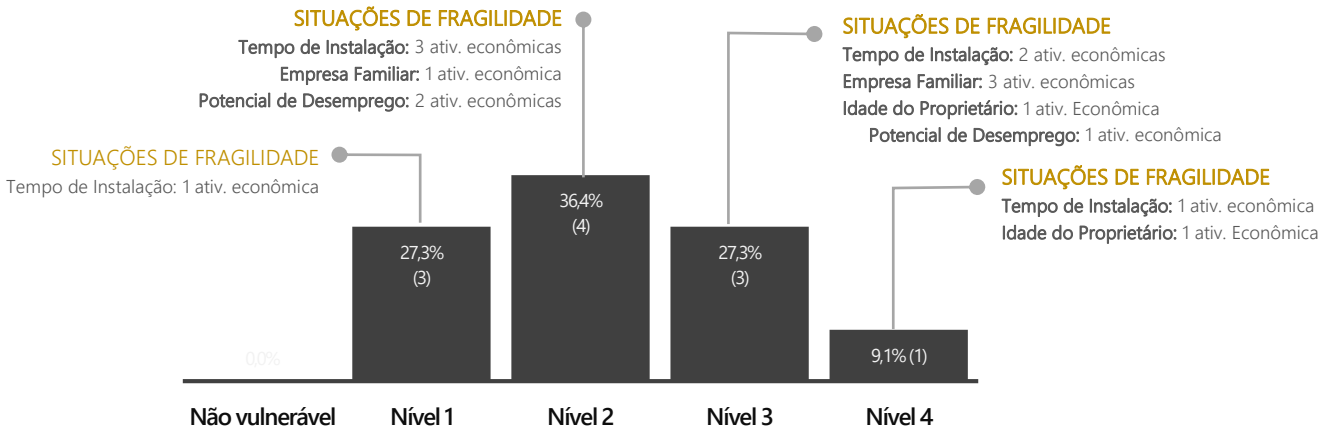


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A necessidade reforçada de atenção por parte da Via 040 deve-se, em maior medida, à situação apresentada pelas atividades econômicas do território. Os empreendimentos comerciais existentes no Bairro São Sebastião podem ser divididos em três grupos, de acordo com a sua relação com a Rodovia. Em primeiro lugar, estão aqueles que não possuem nenhum tipo de ligação com a BR-040, situados abaixo do viaduto, e que, portanto, não dependem ou dependem pouco dela. Em seguida, estão as atividades econômicas com acesso à Rodovia, mas com baixa dependência da estrada em sua dinâmica cotidiana, não devendo ser impactadas com as obras. Por fim, encontra-se o grupo de maior preocupação, localizado também dentro da faixa de domínio, tendo sua atividade, no entanto, bastante relacionada à sua dinâmica. Por esse motivo, essas atividades econômicas devem ter sua realidade bastante impactada pelas alterações que venham a ser realizadas na via, que podem acabar por tornar vulneráveis as pessoas que estão vinculadas a elas.

Ao todo, 11 estabelecimentos econômicos forma caracterizados e, portanto, tiveram o IVAE calculado. Os resultados indicam uma variedade da vulnerabilidade entre essas edificações, sendo elas classificadas nos quatro níveis existentes. Os quatro estabelecimentos mais vulnerável (classificados nos níveis 3 e 4), possuem em comum o tempo de instalação e a idade avançada do proprietário como aspectos que podem impactar negativamente, em uma eventual remoção, os envolvidos na atividade econômica.

GRÁFICO 107. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro São Sebastião



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

_ Bairros Santa Matilde e Paulo IV

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 633
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de mobilização social e de manifestações na rodovia.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 22

Santa Matilde é um bairro de Conselheiro Lafaiete, localizado próximo ao Km 633 da Rodovia BR-040, sendo suas edificações construídas no sentido norte da pista. O processo histórico de ocupação do território é bastante antigo. Inicialmente, a área pertencia ao Exército brasileiro, o qual conta, até os dias de hoje, com um batalhão no Bairro. Posteriormente, parte da área foi adquirida pela Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais (COHAB), que vendeu os lotes à população. Na região, muitos moradores pertencem a uma mesma família, o que faz com que os vínculos estabelecidos entre eles sejam muito fortes. Contudo, segundo relatado pelos próprios moradores, grande parte dos habitantes de Santa Matilde ainda não possui os títulos de posse ou escrituras de seus domicílios. Também são muitos os casos de terrenos em processo de espólio.

Por sua vez, o Bairro Paulo IV, que está localizado às margens sul da Rodovia, ao longo de seus quilômetros 633, pode ser caracterizado pela intensa apropriação do território pertencente à faixa de domínio da BR-040. Na Rua Pedro Celestino Nepomuceno, por exemplo, os moradores locais possuem plantações, espaço para criação de galinhas e área de lazer, com campo de futebol e balanço para as crianças. O bairro também é ocupado por uma comunidade cigana, com cerca de dez tendas pertencentes a uma mesma família, embora nenhuma delas esteja dentro da ADA. Esse grupo de ciganos vive no local há, aproximadamente, oito anos, em moradias onde há água encanada, energia elétrica (ambos aparentemente irregulares) e fossa para esgotamento sanitário. O vínculo estabelecido é de pertencimento familiar, exclusivamente, característico dos povos ciganos, com pouco ou nenhum laço afetivo ou de pertencimento com o território.

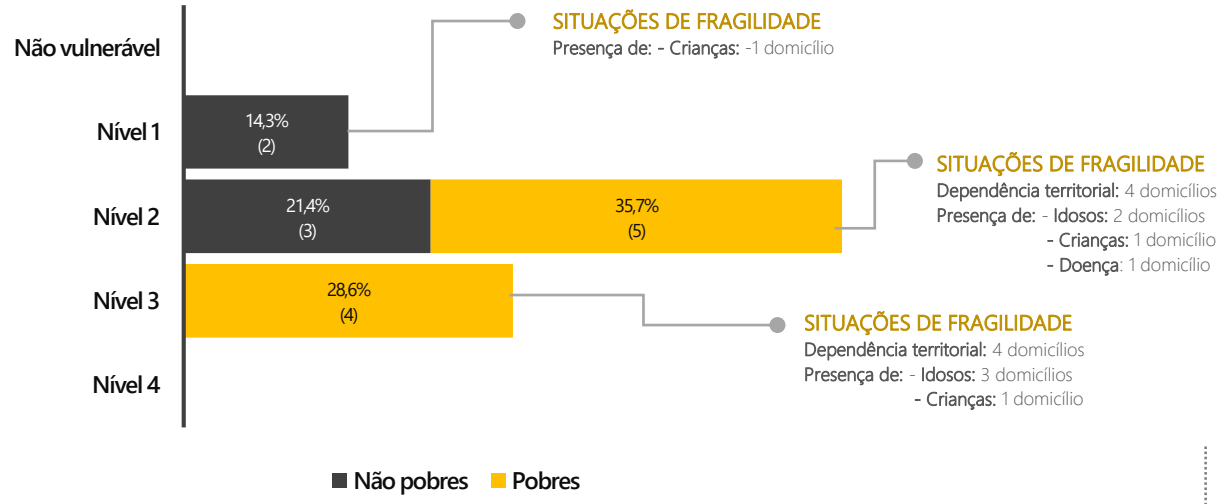
FIGURA 96. Fotografia aérea dos bairros Santa Matilde e Paulo IV

Fonte: Herkenhoff & Prates (20162015) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Nos bairros, foram encontradas apenas 22 edificações na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento da Via 040. Entre elas, 59,1% (13 edificações) foram classificadas como exclusivamente domiciliares, sendo outras quatro moradias (18,2% do total) de uso misto. Somente três edificações servem para fins exclusivamente econômicos (13,6%).

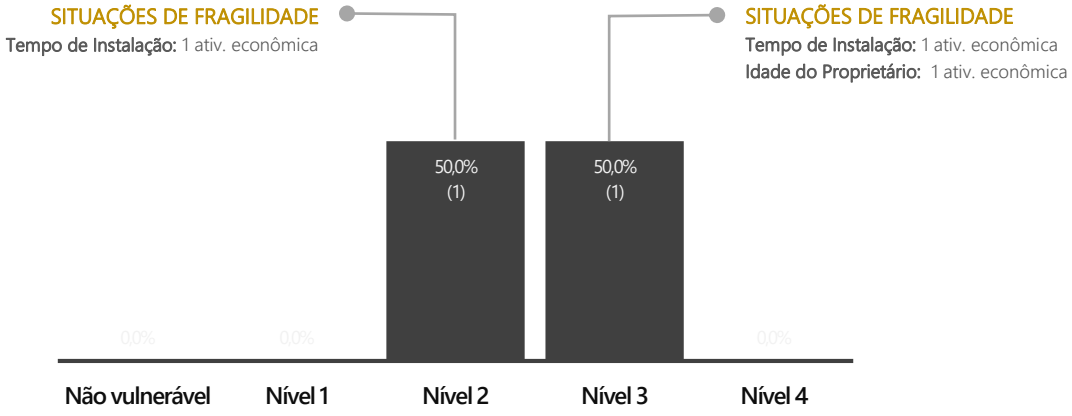
Entre os domicílios, destaca-se a incidência marcante de pobreza no território, que atinge a 64,3% das famílias locais entrevistadas (9 domicílios). Somado às situações de privação, mais de 28% dos domicílios (4 edificações) foram classificados em níveis preocupantes de vulnerabilidade. Em 50% dessas edificações, são desenvolvidas atividades agropecuárias para subsistência dos moradores, enquanto em 35,7% deles foi registrada a presença de idosos, marcando as principais situações de fragilidade das comunidades. Embora seja pequeno o número de atividades econômicas pesquisadas (apenas duas edificações foram caracterizadas), elas apresentaram um nível acentuado de vulnerabilidade, sendo destacada a presença de negócios relativamente antigos e com proprietários em idade avançada.

GRÁFICO 108. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos bairros Santa Matilde e Paulo IV



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 109. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica nos bairros Santa Matilde e Paulo IV



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Além dessas características, os bairros de Santa Matilde e Paulo IV também merecem destaque por se tratar de uma região de intensa mobilização por parte de seus moradores. Durante a visita de campo, pesquisadoras da Herkenhoff & Prates foram abordadas por um representante da comunidade, o Sr. Manuel Vespúcio da Costa Vasconcelos, que também representa os bairros Buarque de Macedo, Paulo VI, Amaro Ribeiro, São Dimas, Santa Rosa, Santa Cruz e nove outras comunidades isoladas. Entre as reivindicações dessa população, está a construção de passarelas, com o objetivo de reduzir o número de acidentados e mortos por atropelamentos.

CRISTIANO OTONI (MG)

O município de Cristiano Otoni está situado no Campo das Vertentes. Em 2015, a população estimada do município é de 5.204 habitantes, sendo 17% deles residentes na zona rural. Boa parte da produção econômica municipal (71%) é proveniente do setor terciário. Somente 14% do PIB está vinculado à atividade agropecuária, predominantemente familiar, voltada à criação de gado bovino. A região ainda é marcada pela presença das atividades extrativistas de pedra e da indústria moveleira, embora o setor tenha pouca expressividade para a produção local.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 5.204 habitantes
IDH-M: 0,695 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 17% Urbana: 83%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 14% Indústria: 15% Serviços: 71%
PIB PER CAPTA: R$ 10.236,79
COEFICIENTE DE GINI: 0,4465
CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS: A produção agropecuária é de base familiar, sendo o setor de comércio e serviços a principal força econômica do município. No setor industrial, tem particular importância as indústrias moveleiras e o extrativismo de pedra.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 199

Cristiano Otoni apresenta, ainda hoje, expressiva dependência de seu principal vizinho, Conselheiro Lafaiete, com quem possui um forte vínculo econômico. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, aproximadamente 26% de sua População Economicamente Ativa estava ocupada em um outro município. Além do trabalho, os moradores deslocam-se até Conselheiro Lafaiete para acessar ao comércio local e a serviços fundamentais que não são oferecidos em Cristiano Otoni, sobretudo por hospitais e instituições de ensino de nível técnico e superior. Dessa forma, além de constituir a principal via de acesso ao município, a BR-040 é utilizada intensamente pela população que necessita ir aos municípios vizinhos para realização de suas atividades diárias.

Tendo em vista a relação conflituosa existente entre a população local e a administração da Rodovia BR-040, todo o município de Cristiano Otoni pode ser considerado como um território de atenção para a gestão social da Concessionária.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

O território pertencente ao município de Cristiano Otoni corresponde a um trecho de, aproximadamente, doze quilômetros do trajeto da Rodovia BR-040, marcado por grandes extensões de terras descampadas, culturas de eucalipto e pequenas e médias propriedades rurais de produção agrária e áreas de pastagem. A sede municipal

encontra-se espacialmente dividida pela BR-040. Ao lado norte, encontram-se o centro histórico e os principais aparelhos públicos da cidade, contando ainda com suas principais igrejas católicas: a Matriz de Santo Antônio e a Capelinha de Nossa Senhora da Guia. Na margem Sul da Rodovia, estão localizados o cemitério municipal, o bairro Pinheiros, onde está concentrada a maior parcela da população, e outros bairros rurais do município.

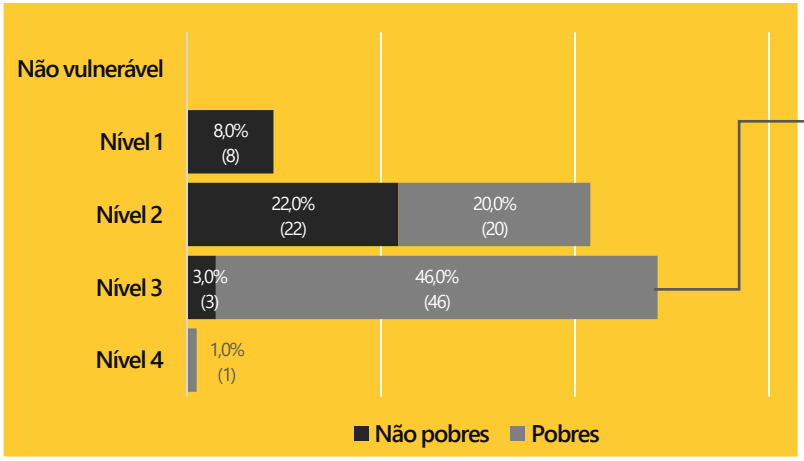
FIGURA 97. Distribuição dos registros realizados no município de Cristiano Otoni por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Ao longo do trecho, foram encontradas 199 edificações na faixa de domínio da Rodovia. Entre elas, 129 (64,8%) foram classificadas como exclusivamente domiciliares, sendo considerável a proporção de atividades econômicas existentes: 40 edificações, que correspondem a 20,1% do total. Edificações de uso misto ocupam apenas 7,0% do território (14 edificações) e outros tipos de edificações representam 8,0% da coleta (16 edificações).

Os dados analisados indicam uma forte situação de vulnerabilidade, tanto das famílias, quanto das atividades econômicas localizadas nesse trecho. 67 domicílios (67,0% do total residências caracterizadas) foram considerados pobres a partir da análise multidimensional das privações básicas experimentadas por seus membros. Metade desses moradores apresentam vulnerabilidade acentuada frente a uma possível remoção de suas atuais residências (níveis 3 e 4 do IVF). As atividades econômicas caracterizadas, também foram classificadas nos níveis mais altos de vulnerabilidade, que reúnem cerca de 30% dos casos (5 edificações).

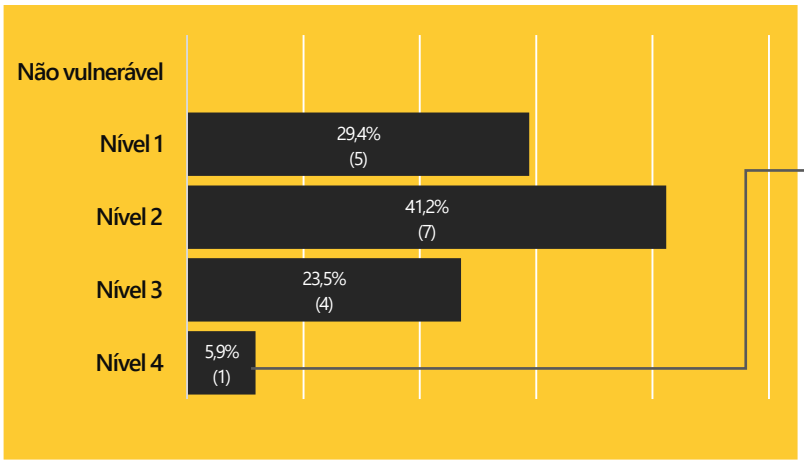
GRÁFICO 110. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Cristiano Otoni



A grande proporção de domicílios em que coexistem tanto a situação de pobreza, quanto níveis mais acentuados de vulnerabilidade destacam a necessidade de uma maior atenção por parte da gestão social da Via 040 no tratamento deste território.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 111. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Cristiano Otoni



Em comparação com os demais municípios da região, é alta a incidência de atividades econômicas classificadas nos dois níveis mais acentuados de vulnerabilidade.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

É importante destacar que o trabalho de coleta de dados em Cristiano Otoni apresentou dificuldades atípicas aos pesquisadores da Herkenhoff & Prates. Desde o início, foram realizadas fortes objeções por parte da população local, que se mostrou indisposta a responder ao questionário da pesquisa. Embora os entrevistadores tenham conseguido prosseguir com a coleta, a cobertura da pesquisa foi comprometida, com maior incidência de recusas.

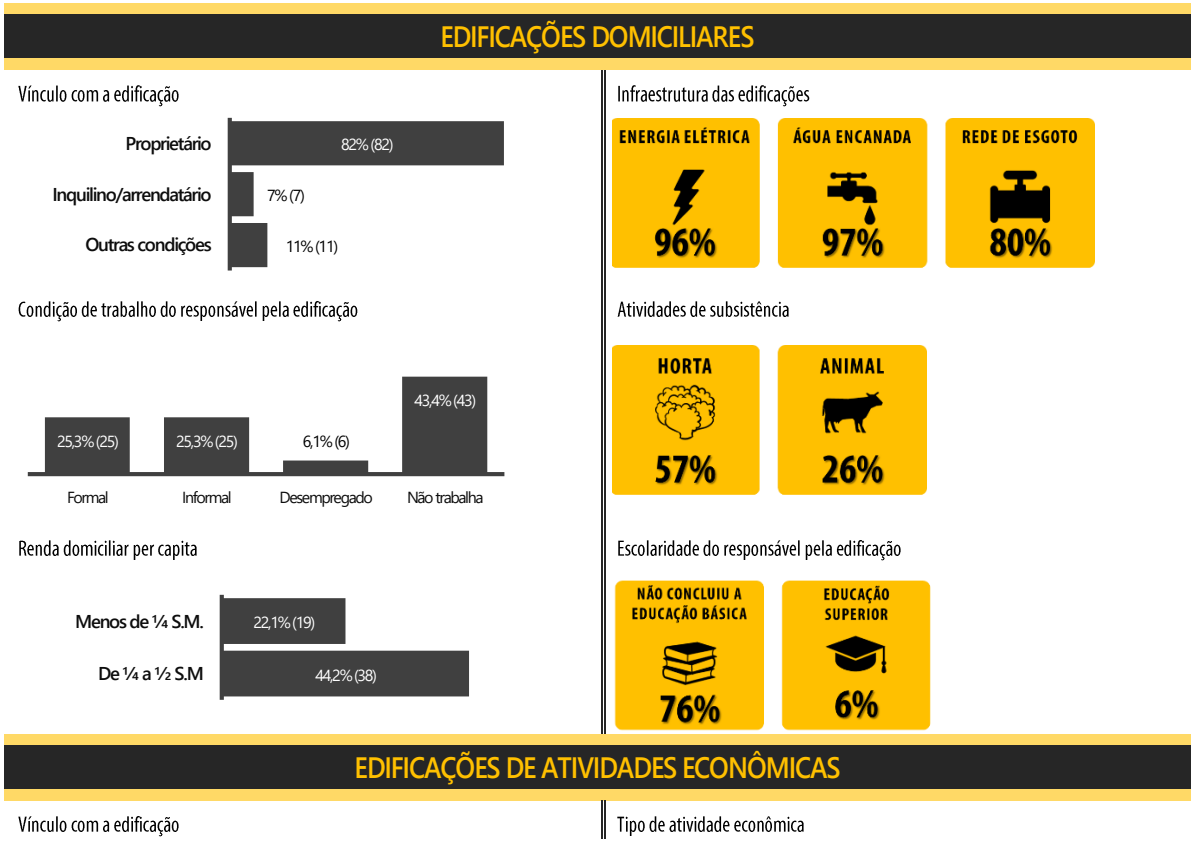
Entre os motivos para a resistência dos moradores à pesquisa, destaca-se o receio quanto as possíveis remoções da população residente no trecho. Os moradores também relataram preocupação quanto à situação das igrejas localizadas próximas às margens da Rodovia, na região central cidade. A Capelinha de Nossa Senhora da Guia, por exemplo, construída pelos próprios devotos em 1947, para substituir a antiga capela da padroeira da cidade, tem valor histórico para Cristiano Otoni e guarda acentuada estima da população. O cemitério municipal também é alvo das

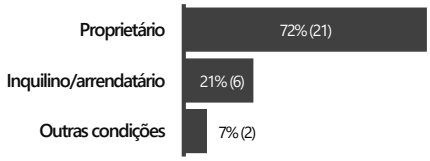
reivindicações dos moradores, tendo em vista o local ocupado por parte das lápides e memoriais da cidade.

A futura instalação da praça de pedágio no limite entre Cristiano Otoni e Conselheiro Lafaiete é outro motivo para as recusas da população local em participar da pesquisa, tendo em vista, principalmente, a relação de dependência da primeira cidade em relação à segunda. Moradores e comerciantes destacaram os possíveis impactos negativos dos pedágios, na economia de Cristiano Otoni e na renda dos habitantes que necessitam se deslocar para Conselheiro Lafaiete diariamente.

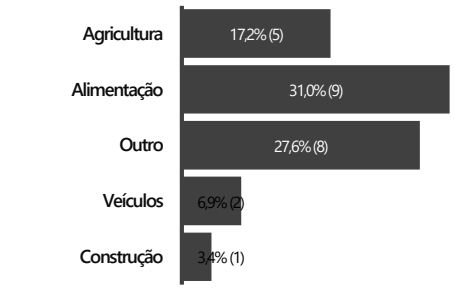
Os informantes destacaram, também, a existência de uma trajetória de conflitos entre a população e a administração da Rodovia BR-040. Esses conflitos ocorrem, em geral, nos casos de acidentes fatais, especificamente no trecho correspondente à entrada da cidade, cujo trânsito de pedestre é mais intenso. De acordo com os entrevistados, o problema foi resolvido após a instalação de redutores de velocidade no trajeto, recurso adquirido após uma série de manifestações públicas, incluindo interrupções do tráfego na via, com ampla repercussão na imprensa mineira.

FIGURA 98. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Cristiano Otoni

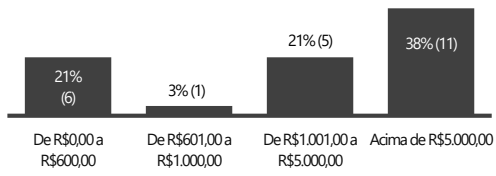


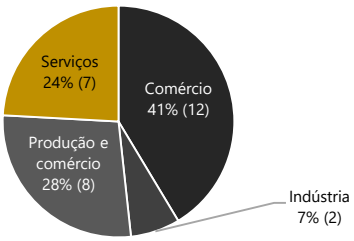


Área de atuação da atividade econômica

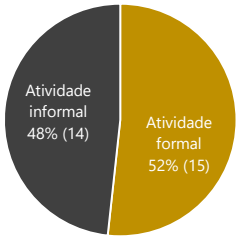


Receita média mensal da atividade econômica

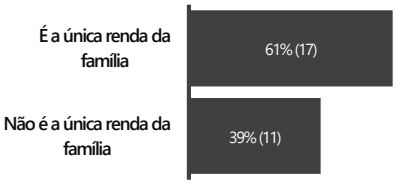




Formalização



Contribuição para a renda familiar



CARANDAÍ (MG)

Carandaí é um município de pequeno porte, situado na região do Campo das Vertentes de Minas Gerais, com uma população estimada em 25.044 habitantes (IBGE, 2015). Cerca de 23% desses moradores residem na zona rural da cidade, percentual que pode ser considerado alto se comparado com os demais municípios próximos a Carandaí. As regiões urbana e rural são separadas pela Estrada de Ferro Central do Brasil, que fragmenta a cidade em duas partes.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 25.044 habitantes
IDH-M: 0,697 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 23% Urbana: 77%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 17% Indústria: 30% Serviços: 53%
PIB PER CAPTA: R$ 14.710,76
COEFICIENTE DE GINI: 0,4786
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Conhecido como o "Celeiro de Minas Gerais", o município é o maior horticultor do estado. Além dessa atividade, destacam-se as indústrias cimenteiras e o comércio de produtos variados.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 244

Com um histórico de ocupação bastante vinculado ao desenvolvimento da atividade agropecuária, favorecido pelo advento da ferrovia, Carandaí é também conhecida como o "Celeiro de Minas Gerais". Atualmente, 17% da produção no município vem desse setor, com destaque para o mercado hortifrutigranjeiro, de cultivo de hortaliças e legumes, frutas das mais variadas espécies e, ainda, a criação de animais como frangos, porcos e outras aves. A indústria também tem destaque na economia local, correspondendo a 30% de seu Produto Interno Bruto. A fabricação de produtos minerais não-metálicos desponta no município como a principal atividade industrial desenvolvida, tendo grande relevância a instalação, na década de 1970, de uma grande indústria de cimento no distrito de Pedra do Sino.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

Às margens da BR-040, além de alguns adensamentos populacionais, são encontradas áreas de cultivo agrícola, pastagens e plantio de eucalipto. Casas de agricultores e trabalhadores rurais compõem a paisagem do entorno da Rodovia. Além da proximidade dessas atividades econômicas à estrada, a BR-040 recebe um fluxo intenso de seus moradores diariamente, não só para deslocarem-se entre municípios da região, como também para irem a diferentes localidades de Carandaí, como a sede municipal e os distritos de Hermillo Alves e Pedra do Sino. Em relação à sede, os habitantes são beneficiados pela existência de um viaduto sob a pista e vias locais de ligação, minimizando o tráfego pela Rodovia, o que não acontece para os moradores das demais localidades.

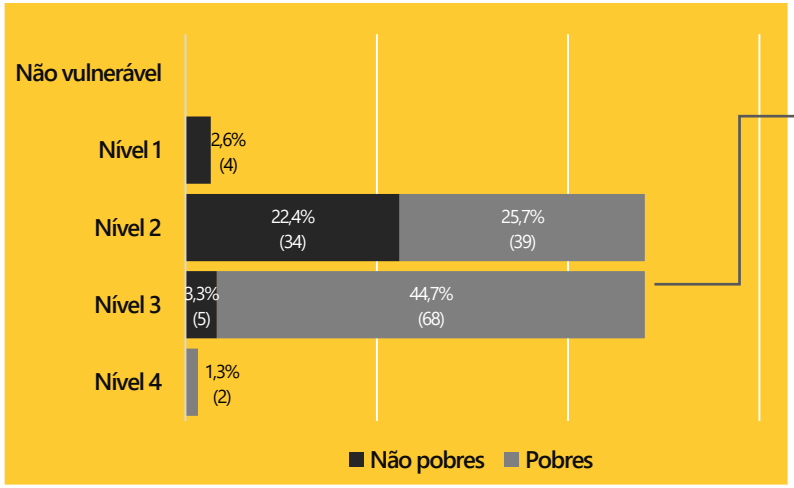
Durante a pesquisa realizada no município, foram registradas 244 edificações ocupando a Área Diretamente Afetada (ADA) pela Rodovia. A grande maioria delas, correspondente a 68,0% do total (166 edificações), são de uso exclusivamente domiciliar. As edificações de atividades econômicas totalizam apenas 18,4%, ou 45 negócios instalados às margens da BR-040, enquanto outras 18 edificações (7,4%) são utilizadas tanto como residência, quanto para fins comerciais. Edificações de outros tipos são apenas 15 (6,1% do total).

FIGURA 99. Distribuição dos registros realizados no município de Carandaí por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O cálculo dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza multidimensional para Carandaí apontam para a presença de algumas situações críticas quanto aos impactos que podem ser gerados à população local e às atividades desenvolvidas na região. Quanto aos domicílios, por exemplo, 71,7% (109 residências) foram classificadas como pobres, sendo que, desse total, quase dois terços (64,2%) possuem alta vulnerabilidade a uma possível situação de remoção de suas atuais instalações. Por sua vez, 68,4% das atividades econômicas foram classificadas nos níveis dois e três do IVAE, tratando-se, em boa parte, de pequenas empresas, administradas de maneira familiar.

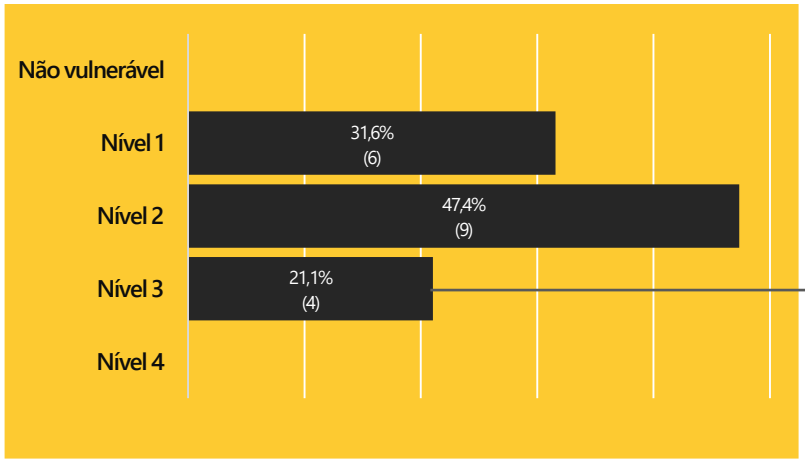
GRÁFICO 112. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Carandaí



A pobreza multidimensional, relacionada tanto à renda quanto ao acesso a bens e serviços considerados essenciais, atinge a 71,7% dos domicílios pesquisados em Carandaí.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 113. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Carandaí



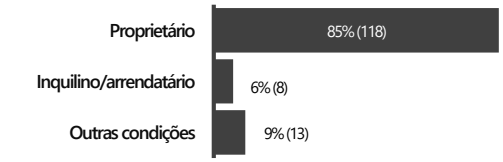
As empresas da região caracterizam-se por serem de pequeno porte e possuírem um longo tempo de instalação no local. Particularmente, as atividades econômicas classificadas no nível 3 do IVAE, que representam a situação de maior fragilidade encontrada em Carandaí, são empresas familiares, chamando a atenção para a extensão dos impactos que podem ser gerados aos seus responsáveis.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

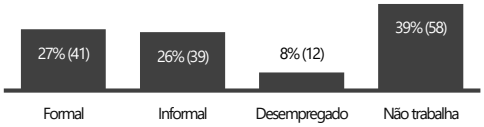
FIGURA 100. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Carandaí

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

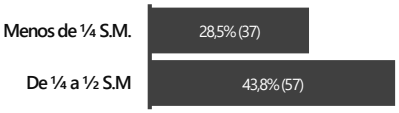
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

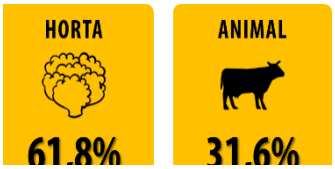


Renda domiciliar per capita

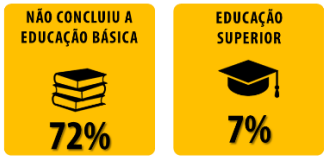


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

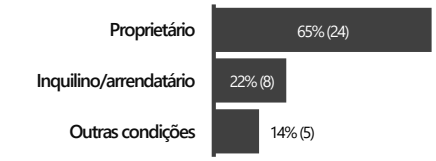


Escolaridade do responsável pela edificação

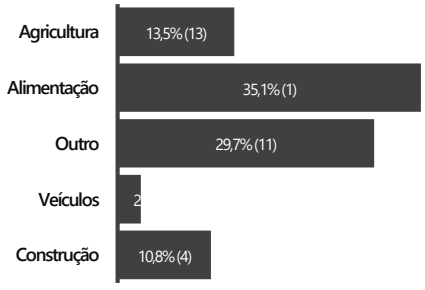


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

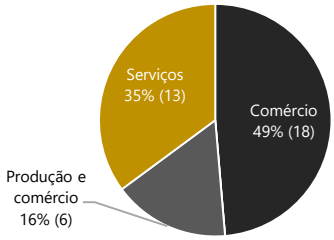


Área de atuação da atividade econômica

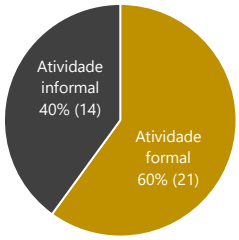


Receita média mensal da atividade econômica

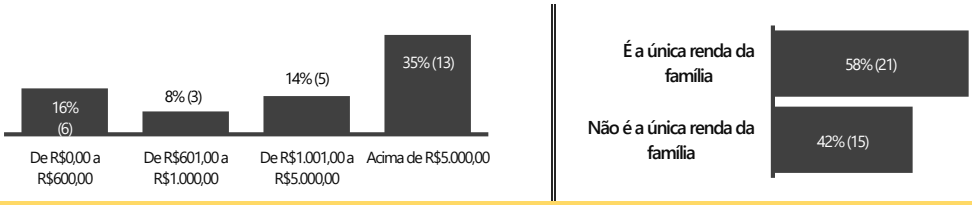
Tipo de atividade econômica



Formalização



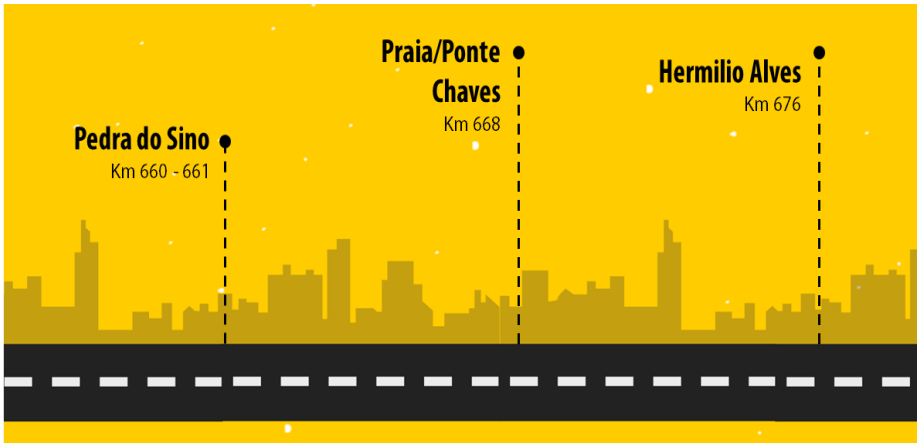
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Foram identificados três territórios no município de Carandaí que merecem maior atenção por parte da gestão social da Via 040, tendo em vista a situação encontrada pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates na região. São eles: Hermilio Alves; bairros Praia/Ponte Chaves; e o distrito de Pedra do Sino. As características e condições encontradas nesses territórios e que nos levaram a destaca-los são apresentadas a seguir.

FIGURA 101. Territórios de Atenção no município de Carandaí



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Distrito de Pedra do Sino

Pedra do Sino é o nome dado a um distrito do município de Carandaí, localizado às margens da Rodovia BR-040, na altura de seu Km 660. A ocupação desse território se deu de forma prévia à construção da Rodovia, influenciada pela exploração mineral de duas formações rochosas existentes no local, cujo produtos eram o calcário e o mármore.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 660 - 661
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos entre os moradores, a Indústria de Cimento Tupi e a administração da Rodovia BR-040.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 52

Na década de 1970, a indústria de cimento Tupi inaugurou uma de suas instalações em Pedra do Sino. Segundo o relato dos moradores entrevistados, a fim de isolar a fábrica e a área em seu entorno, a empresa comprou as casas e os terrenos localizados próximos à fábrica, fazendo com que seus habitantes se dividissem entre as duas margens da Rodovia.

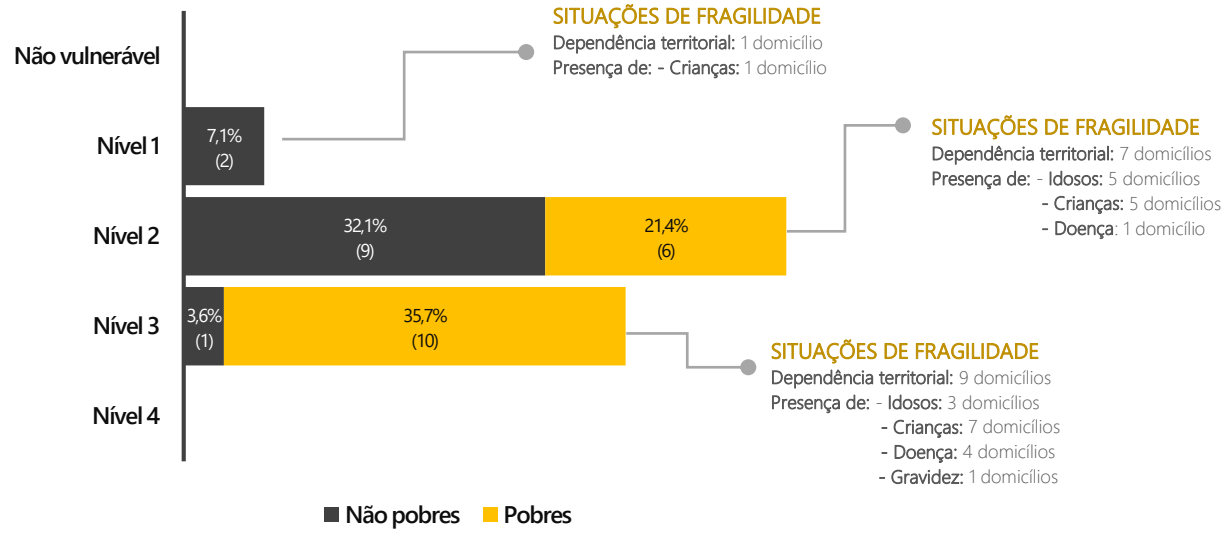
Além da fabricação de cimento, a área também se desenvolveu na produção agropecuária e no setor de serviços, que passaram a absorver a força de trabalho local. Diferentemente de boa parte das situações encontradas pelos pesquisadores, é atividade agropecuária não é de base majoritariamente familiar, com a presença de empresas que utilizam da mão de obra dos trabalhadores da região. Os sistemas de arrendamento e meio também estão presentes no território.

FIGURA 102. Fotografia aérea do Distrito de Pedra do Sino

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

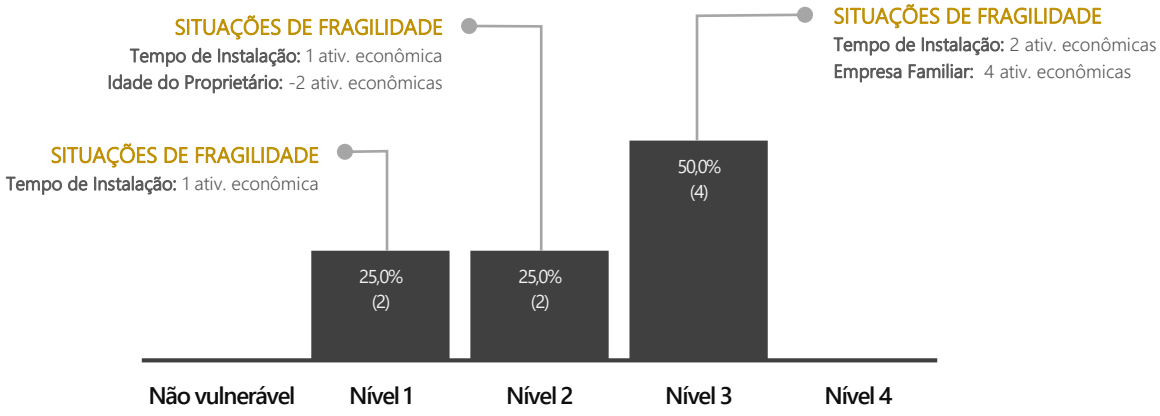
A área do Distrito que será diretamente afetada pelas atividades da Via 040 possuem, atualmente, 52 edificações, entre as quais pouco mais da metade são de uso domiciliar (27 casas – 51,9%). 19 atividades econômicas também compõem o território. Situações de pobreza e vulnerabilidade também foram encontradas entre os seus habitantes, sendo 57,1% dos domicílios (16 casas) considerados como pobres multidimensionalmente e 35,7% (10 casas) classificados nos níveis mais altos de vulnerabilidade familiar. As situações de maior fragilidade são a forte presença de crianças nos domicílios e o desenvolvimento de atividades de subsistência nesses locais. Metade das atividades econômicas caracterizadas foram classificadas no nível 3 do IVAE, sendo todas elas de administração familiar.

GRÁFICO 114. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Distrito de Pedra do Sino



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 115. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Distrito de Pedra do Sino



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O aspecto desse território que demanda maior atenção por parte da gestão social da Via 040 refere-se à conflitualidade que se processa em torno da Indústria de Cimento Tupi e da Rodovia BR-040. Entre os demais moradores entrevistados, um Vereador de Carandaí, morador e comerciante no Distrito de Pedra do Sino, relatou a insatisfação da população local em relação aos impactos gerados pela indústria, comprometendo a qualidade de vida da população. O entrevistado enfatizou também a relação conflitosa da população da população do distrito junto à administração da Rodovia. Pedra do Sino apresenta um forte histórico de manifestações públicas e protestos em função do elevado número de atropelamentos com vítimas fatais no trecho. Em torno

aos protestos, encontram-se as demandas da população pela instalação de redutores de velocidade e melhorias na infraestrutura de segurança da pista.

Preocupam aos moradores do Distrito, ainda, as possíveis remoções que serão realizadas no local, tendo em vista a operação da estrada pela Concessionária. Diante desse quadro, o entrevistado diz ter enviado uma proposta de convocação de audiência pública à Câmara Municipal de Carandaí, com o intuito de discutir os planos e projetos da Via 040 para o município e os possíveis impactos para a população local.

_ Bairros Praia e Ponte Chaves

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 668
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos socioambientais entre os moradores e a administração da rodovia, no passado o Estado, no presente a Via 040.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 31

Os territórios correspondentes aos bairros Praia e Ponte Chaves, localizados às margens da BR-040, em seu quilômetro 668, o primeiro no sentido sul e o segundo no sentido norte da pista, coincidem não somente em relação ao início de sua formação, mas aos fatores propulsores do assentamento. Surgidos na segunda metade da década de 1965, os terrenos existentes no local foram doados pela Prefeitura Municipal de Carandaí, quando da administração de Benjamim Teixeira de Carvalho, possuindo hoje caracterização predominantemente domiciliar e de periferia dentro do contexto municipal.

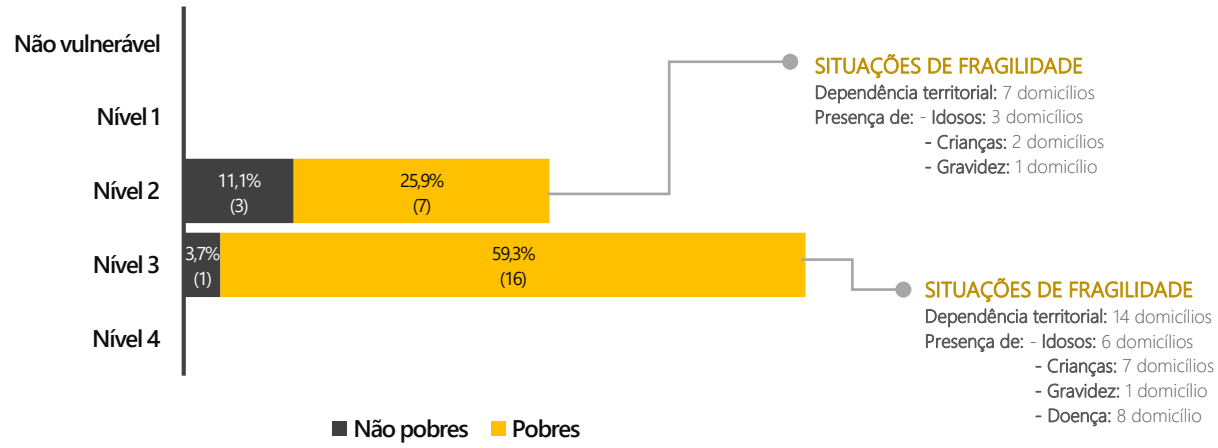
A doação tinha como destino moradores de origem pobre, que viviam há um bom tempo em casas alugadas e forte dependência econômica, vindos de bairros periféricos da cidade, localizados na parte baixa de Carandaí. A esse público, permanecem a histórica carência de acesso a infraestrutura urbana e serviços públicos básicos. Os habitantes de ambos os bairros são, em sua maioria, trabalhadores braçais e empregadas domésticas, de baixa renda, com uma forte presença, ainda, de pessoas idosas e aposentados.

FIGURA 103. Fotografia aérea dos Bairros Praia e Ponte Alves

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Juntos, ambos os territórios concentram 31 edificações situadas dentro da Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento da Via 040. Conforme relatado anteriormente, quase a totalidade dessas edificações são destinadas exclusivamente à moradia, somando 26 casas (83,9%), havendo, ademais, outras 4 edificações (12,9%) de uso misto, que também são utilizadas para fins comerciais. Nenhuma edificação voltada exclusivamente para o desenvolvimento de atividades econômicas forma encontradas no local.

GRÁFICO 116. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza nos Bairros Praia e Ponte Alves



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Em geral, os domicílios apresentam acentuada situação de pobreza multidimensional, que atinge 85,2% das famílias (23 residências). As comunidades destacam-se, ainda, pela forte relação de interdependência estabelecida entre seus moradores, tendo em vista, inclusive, a existência de poucos núcleos familiares no local, há pelo menos quatro décadas. A proximidade e o entendimento mútuo entre os habitantes desses bairros foram destacados pelos entrevistados.

> "Graças a Deus muito amigos nós somos. Todo mundo aqui é nosso amigo. [...] Aqui nos ajudamos. Ninguém passa fome aqui. Faltou alguma coisa, o outro corre na casa do outro [...].
>
> (I.C.S, 71, Pontes Chaves)

Esta coesão comunitária e as raízes históricas e geracionais da ocupação desses bairros, que se apresenta também como um importante suporte na existência material e simbólica dessa aglomeração, se exprime por meio de um forte vínculo afetivo dessas pessoas com o território. Entre os moradores mais antigos, percebem-se através da entrevista comportamentos coletivos como conversas habituais na porta de casa e convivências em momentos de celebrações, como as festividades em torno do Natal e do Ano Novo, que traduzem o enraizamento social. A fala de uma das entrevistas ilustra essa relação.

> "Se vê no futuro? [...] às vezes arrumar minha casa e ficar bem quietinho aqui [...] Se eu pudesse nunca sair daqui era bom. O lugarzinho melhor que eu tenho é aqui, uai!
>
> (I.C.S, 71, Pontes Chaves)

Cabe, ainda, assinalar as queixas realizadas pelos moradores locais acerca dos riscos enxergados por eles em sua proximidade com a BR-040. A população dos bairros Praia e Ponte Alves tem vivenciado situações críticas relacionadas a acidentes e a chuva. Há cerca de 15 dias antes da realização da pesquisa no território, uma moradora, coletora de material reciclável, faleceu ao ser atingida por um carro na Rodovia. Ademais, foi relatado caso de tombamento de um caminhão baú em uma das casas do local. Por fim, os moradores disseram que os efeitos da chuva se agravam devido as escadas de drenagem instaladas na Rodovia, provocando inundações frequentes nas casas localizadas sob o barranco existente na marginal da pista.

_ Hermilio Alves – Rua São José

Localizada no Distrito de Hermilo Alves, a cerca de nove quilômetros do centro urbano de Carandaí, a Rua São José encontra-se contígua e paralela à BR-040. Seus elementos históricos, sua composição social, as singularidades da ocupação e os vínculos afetivos e vicinais estabelecidos entre seus habitantes justificam a especial atenção que a gestão da Via 040 deve ter com esse território.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 676
RAZÃO/MOTIVO: Histórico de conflitos socioambientais entre os moradores e a administração da rodovia, no passado o Estado, no presente a Via 040.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 18

De formação antiga, o distrito tem o nome do fundador e administrador da Estrada de Ferro Central do Brasil, inaugurada em 1898 pelo engenheiro Hermilio Candido da Costa Alves (1842-1906). Desde então, a ferrovia imprimiu uma série de mudanças na configuração do povoado, até então caracterizado por uma economia agrária pautada em extensas propriedades territoriais, tendo em vista o constante tráfego de mercadorias e passageiros e o aumento da população, constituída basicamente pelas famílias de funcionários da linha férrea.

A desativação da estação férrea durantes as décadas de 1950 e 60 modificou a dinâmica e a composição social do distrito, fato acentuado, ademais, pelo simultâneo início das obras de construção da BR-040, a principal via de acesso à localidade. Outrora uma pequena estrada de terra, que consistia na entrada do lugarejo, a Rua São José é uma das vias mais antigas do distrito. De acordo com moradores locais, na ocasião da construção da Rodovia, a Rua era pouco acessada e possuía apenas duas residências, situadas exatamente na área onde foi implementada a nova estrada. Nos anos de 1980, a Rua São José já apresentava muitas de suas características atuais, com quase a totalidade de suas atuais residências construídas e seus habitantes estabelecidos.

Atualmente, a Rua São José dá lugar a residência de trabalhadores rurais, que se ocupam da produção hortifrutigranjeira, em terras arrendadas ou como meeiros. Aproximadamente cinco casas nesse logradouro pertencem a descendentes dos antigos funcionários da rede ferroviária, que construíram moradias para seus filhos em seu próprio terreno, destacando o vínculo familiar existente no local. Além disso, os pesquisadores da Herkenhoff & Prates constataram a existência de fortes vínculos afetivos entre os vizinhos, que sustentam uma relação de muita proximidade.

> A população aqui é considerada quase que irmão uns dos outros. Tem as rixas, sim, mas aqui todo mundo sabe quem é quem, todo mundo vai na casa um do outro, todo mundo combina bem uns com os outros. Vive-se muito bem. Pessoal em torno de convivência não é só nessa rua, não, o povo dessa comunidade aqui se dá muito bem.
>
> (A.A.F, 58, Hermilo Alves)

Ao todo, foram encontradas 18 edificações no local. 15 delas (83,3%) são de uso domiciliar, sendo que praticamente todas desenvolvem algum tipo de atividade para fins de subsistência. A Rua é composta, ainda, por uma atividade econômica e duas edificações de uso misto. A imagem aérea da rodovia destaca a forte dependência dos moradores com a dinâmica da Rodovia, tendo em vista sua proximidade com a pista e a localização do distrito de Hermilio Alves.

> Tudo que nós vamos fazer passa pela 040. Para ir a Carandaí, para ir a Barbacena, para ir a Belo Horizonte, para ir ao Rio de Janeiro, para ir a São Paulo, para ir para Recife. Em tudo nós dependemos da 040. Os agricultores que saem de manhã e chegam [no final do dia], todos dependem da 040, todos atravessam a 040. Ou se está chegando ou está saindo, é alguém que está chegando para trabalhar ou alguém que está saindo. Todo mundo depende da 040 [...] tem caminho aí, mas o acesso paras as cidades é Hermillo Alves, é 040, é a entrada de Hermillo Alves.
>
> (A.A.F, 58, Hermilo Alves)

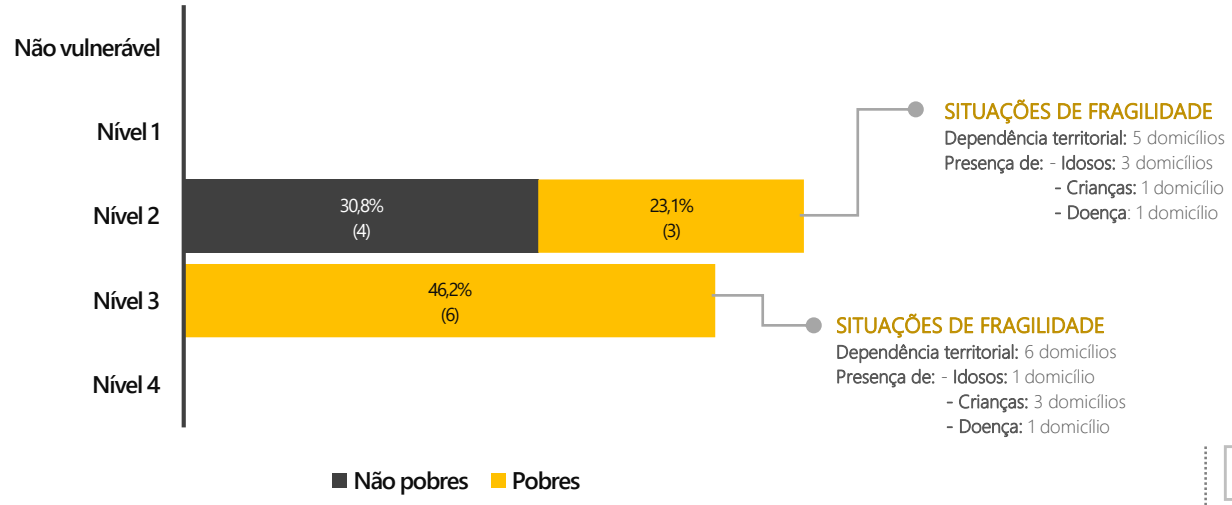
FIGURA 104. Fotografia aérea do Distrito de Hermilio Alves e Rua São José

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

A pobreza pode ser considerada como uma característica da região, conforme demonstra o gráfico abaixo. 69,2% dos domicílios (9 edificações) foram considerados como privados nas dimensões avaliadas pelo IPM. A presença de idosos e crianças nas residências são fatores de fragilidade associados à comunidade, que apresentou índices médios de vulnerabilidade familiar.

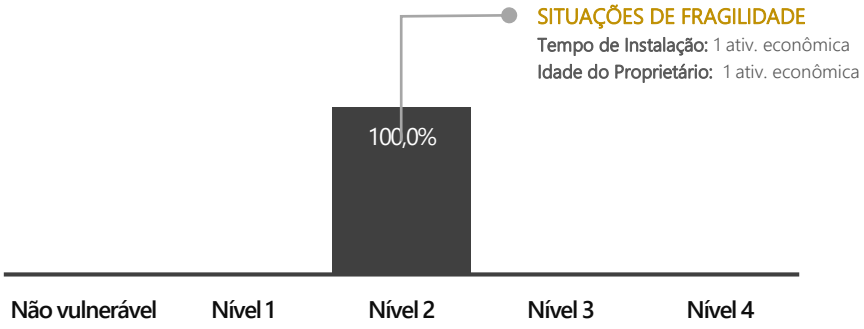
A única edificação cadastrada de uso exclusivamente econômico apresenta relativa vulnerabilidade ao empreendimento da Via 040, devido, principalmente, a avançada idade do responsável pelo empreendimento e ao tempo de instalação no local.

GRÁFICO 117. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Rua São José



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

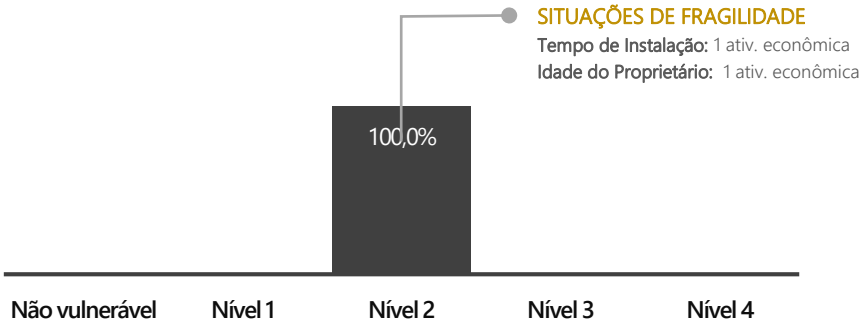
GRÁFICO . Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Rua São José



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os depoimentos coletados junto aos moradores da Rua São José deixaram evidente a demanda da comunidade pela adoção, por parte da administração da Rodovia, de medidas mais eficazes para a redução da velocidade dos veículos que trafegam no trecho pertencente ao Distrito, mais especificamente na altura do quilômetro 676 da BR-040. Os moradores relataram casos que ilustram o histórico de acidentes, atropelamentos e os riscos envolvidos ao acessar a Rodovia naquele trecho.

GRÁFICO 118. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Rua São José



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

BARBACENA (MG)

Barbacena é uma cidade localizada na Mesorregião Campo das Vertentes e está situada no Km 700 da rodovia 040. Segundo dados do IBGE, Barbacena possui uma população (estimada para 2015) de 91.027 habitantes e IDHM de 0,744.

A economia de Barbacena é baseada no setor de serviços (74%) e conta com um comércio bastante diversificado. Na indústria (22%), há que destacar a RDM Vale do Rio Doce (Beneficiamento de ferro-ligas a base de manganês) e a Saint Gobain (materiais cerâmicos), além de alguns matadouros. Na agropecuária (4%), há grande produção de leite e derivados, frutas e rosas.

As origens de Barbacena remontam ao final do séc. XVII. Em 1791 foi elevada à categoria de vila e, em 1840, à condição de cidade. É o principal centro comercial do Campo das Vertentes e o município que mais oferece oportunidade de emprego na região.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 134.924 habitantes
IDH-M: 0,769 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 9% Urbana: 81%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 4% Indústria: 22% Serviços: 74%
PIB PER CAPTA: R$ 13.162,78
COEFICIENTE DE GINI: 0,5962
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Destacam-se o comércio e as indústrias de manganês e cerâmica. Além disso, há uma significativa produção de leite e seus derivados, e também de rosas.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 403

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A ocupação territorial às margens da rodovia é composta por atividades econômicas como indústrias de pequeno e grande porte, restaurantes, postos de gasolina e vendedores de pinhão. Encontramos também bairros residenciais cortados pela rodovia, como São Pedro, Passarinhos e Caiçaras, além de comunidades rurais, fazendas e diversos sítios onde cerca de três ou quatro famílias ocupam o mesmo terreno, em especial no sentido norte, entre Correia de Almeida e Barbacena.

A relação do município com a rodovia está vinculada ao deslocamento diário de pessoas dos bairros afastados, da zona rural e de alguns distritos que dependem da sede administrativa do município. Esta questão se relaciona estreitamente com a insatisfação da população com relação ao pedágio – uma das principais tensões encontradas durante o trabalho de campo.

Nos relatos dos moradores foram constantes as reclamações sobre a segurança, pela ausência de redutores de velocidade e passarelas, em especial na área próxima ao antigo Trevo, no Km 700, e em Correia de Almeida, locais onde foram frequentes os relatos sobre acidentes fatais. Uma situação para a qual se deve atentar refere-se ao fato de que muitos moradores das margens da rodovia reclamam não terem sido indenizados quando foi realizada a "primeira duplicação", da qual uma empresa do Rio de Janeiro teria sido responsável. Assim, além de não compreender a necessidade de uma "nova duplicação", muitos moradores não sentem confiança nos compromissos assumidos pela Via 040.

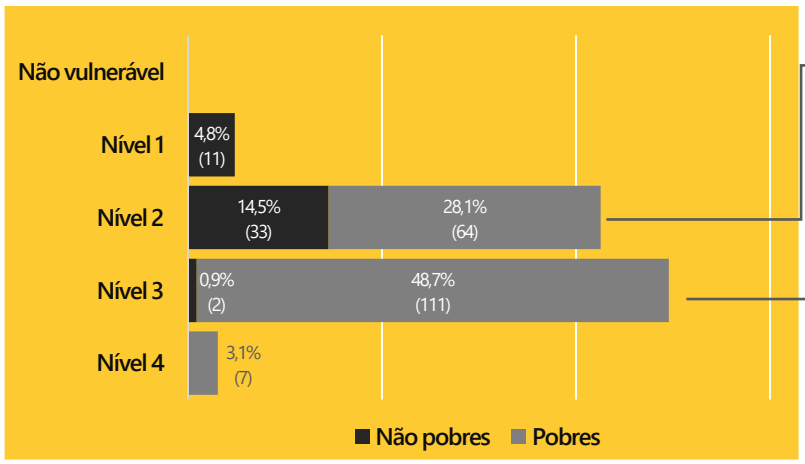
Na área diretamente afetada pertencente ao município de Barbacena, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 403 edificações, sendo 250 domicílios (62,0%), 92 atividades econômicas (22,8%), 41 edificações de uso misto (10,2%), e 20 edificações de outro tipo (5,0%).

FIGURA 105. Distribuição dos registros realizados no município de Barbacena por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A análise dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza das edificações situadas à margem da Rodovia BR-040 sinaliza uma situação de criticidade do município. De acordo com os dados da pesquisa, 52,6% (120) domicílios localizados na Área de Influência Direta da rodovia em Barbacena foram classificados nos níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, considerados muito altos. Além disso, 79,8% dos domicílios entrevistados (182) são identificados como pobres. Os fortes laços comunitários e territoriais e a alta presença de idosos são alguns dos principais motivos da vulnerabilidade da população. Observa-se também que 36,4% (16) atividades econômicas localizadas na ADA do município foram classificadas nos níveis mais altos de vulnerabilidade (Níveis 3 e 4), o que também merece atenção especial por parte da concessionária.

GRÁFICO 119. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Barbacena

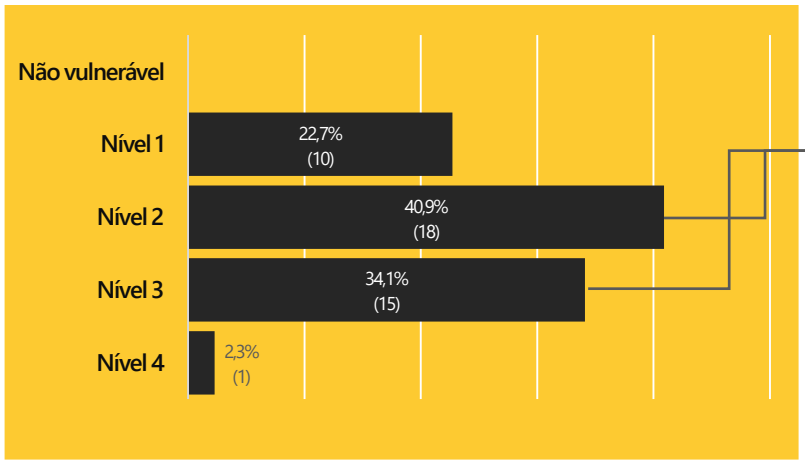


Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Situações de fragilidade no nível 2 estão relacionadas à presença de atividades que incide em uma dependência territorial (58 domicílios). Este grupo ainda conta com casos de senilidade (29 domicílios) e de crianças (33 domicílios).

Neste nível de alta vulnerabilidade destaca-se a presença expressiva de crianças (41 edificações) e idosos (40 edificações), somados à alta dependência territorial (97) derivada de atividades de subsistência.

GRÁFICO 120. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Barbacena



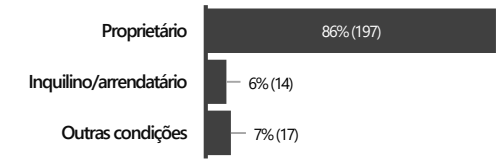
Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O tempo de instalação (23 atividades econômicas) e a característica de negócio familiar (18) são as principais situações de fragilidade nos níveis 2 e 3 das atividades econômicas de Barbacena.

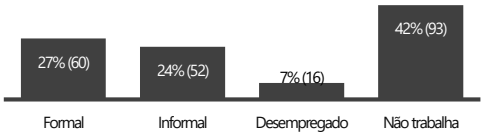
FIGURA 106. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Barbacena

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

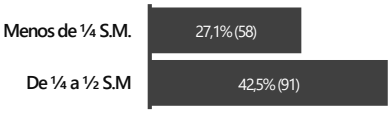
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

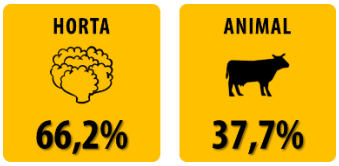


Renda domiciliar per capita

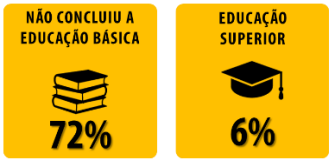


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

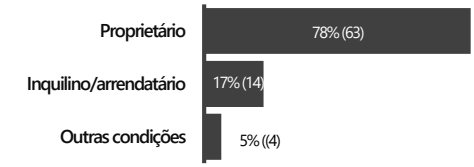


Escolaridade do responsável pela edificação

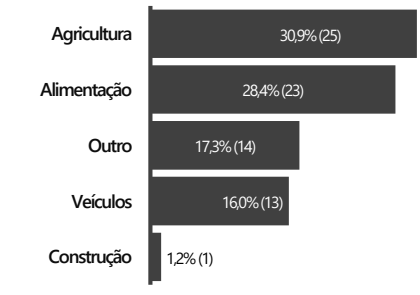


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

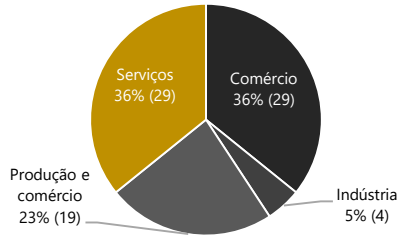


Área de atuação da atividade econômica

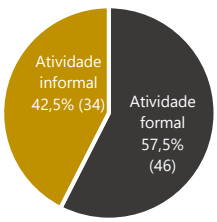


Receita média mensal da atividade econômica

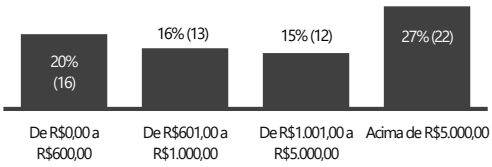
Tipo de atividade econômica

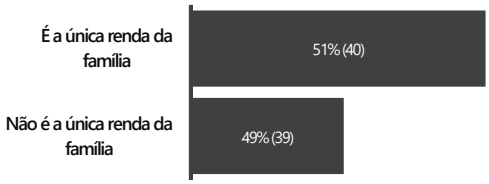


Formalização



Contribuição para a renda familiar





TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Diante da criticidade de algumas situações observadas pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates, três territórios foram identificados e classificados como merecendo atenção especial por parte da gestão social da Via 040 no município de Barbacena. São eles: Correia de Almeida, Faixa Azul e Pombal. A seguir, será apresentada uma breve descrição das condições e especificidades de cada um desses territórios.

FIGURA 4. Territórios de Atenção no município de Barbacena (MG)

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Pombal

A comunidade de Pombal está localizada a 10 km de Barbacena. A comunidade familiar que caracterizamos como Território de Atenção, a Família Pedrosa, é composta por um conjunto de cinco casas localizadas no sentido norte, na altura do Km 710. Unida por fortes laços de parentesco e solidariedade, a Família Pedrosa vive neste local há mais de quatro gerações.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 708 - 714
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares / Trabalho coletivo de lavoura no território / Possíveis remanescentes de quilombo.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A localidade é ocupada há mais de quatro gerações. Um antigo fazendeiro doou o terreno a um antepassado da família "Pedrosa", que até hoje habita o local.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 87

O Sr. João relatou que, antigamente, enquanto seus avós ainda eram vivos e a rodovia não tinha sido construída, seu avô, ele e sua esposa moravam em outra casa "grande, dessas de modelo antigo", mas que foi demolida para a construção da BR-040. Segundo ele, a autorização para a demolição da casa foi dada pelo avô, por que a estrada "ia ser boa pra todo mundo", mas a única condição era que ninguém saísse do local.

No território moram irmãos, tios e primos do Sr. José Pedrosa. A maior parte dos moradores trabalha com serviços "braçais" em terrenos arrendados nas imediações. A lavoura no território, feita de forma coletiva, é apenas para produção interna e para vender no pequeno comércio em Barbacena e na localidade de Santa Bárbara. A ocupação da terra é feita de forma mista, pois "cada um sabe onde é a sua parte, mas se precisar, um trabalha no terreno do outro", afirma seu José.

A comunidade apresenta alguns traços que nos permitem caracterizá-la como sendo remanescente de quilombo. Porém, é importante ressaltar que o termo "quilombo" não pode ser considerado como uma categoria nativa em uma série de comunidades, tendo em vista que o próprio contexto histórico, social e cultural que o caracteriza é extremamente variável. Seu desconhecimento pela comunidade não significa a ausência das características socioculturais que o termo define, ou seja, não se dizer quilombola não significa necessariamente não ser quilombola, de acordo com a definição do Decreto Lei 4.887 de 2004.

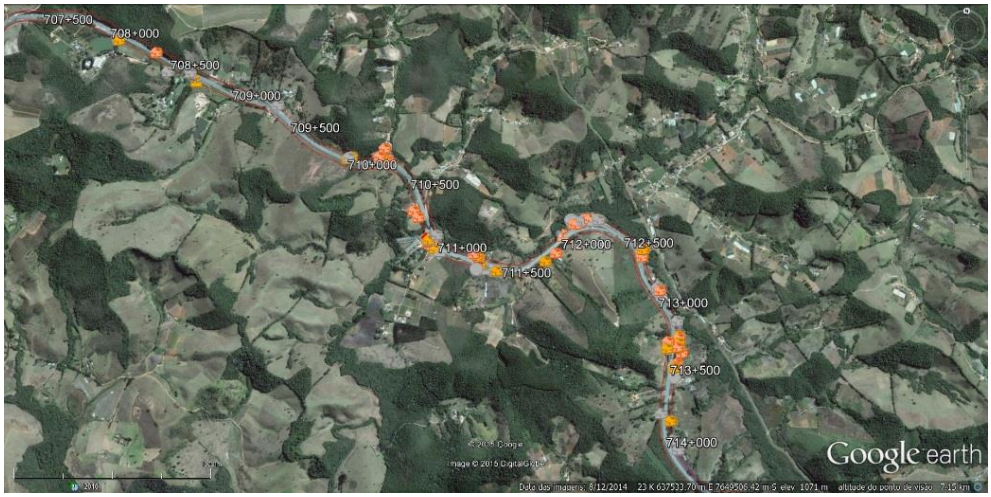
Além dos territórios ocupados por negros escravizados no período anterior a 1888, as chamadas "terras de preto" (quando ocupada há gerações por famílias de negros que podem ter comprado ou ganhado a terra) e "terras de santo" (quando o território que pertence à igreja ou a algum "santo" passa a ser usufruído por uma família de escravos ou descendentes) também são considerados pelo citado Decreto como comunidades remanescentes de quilombo.

No caso da família Pedrosa, consideramos que tal caracterização como quilombola dependeria de um processo de pesquisa mais aprofundado, seguido também de um

processo de mobilização política que poderia, ou não, culminar na autodenominação, princípio básico para o reconhecimento do território como quilombola pela Fundação Cultural Palmares.

É inegável que esta coletividade apresenta, além de fortes laços de dependência entre si e com o território, uma clara diferenciação com a comunidade do entorno, sendo o componente racial, o fato de serem todos "morenos" (no dizer deles), o que os torna distintos e diferenciados dos demais moradores da comunidade rural de Pombal.

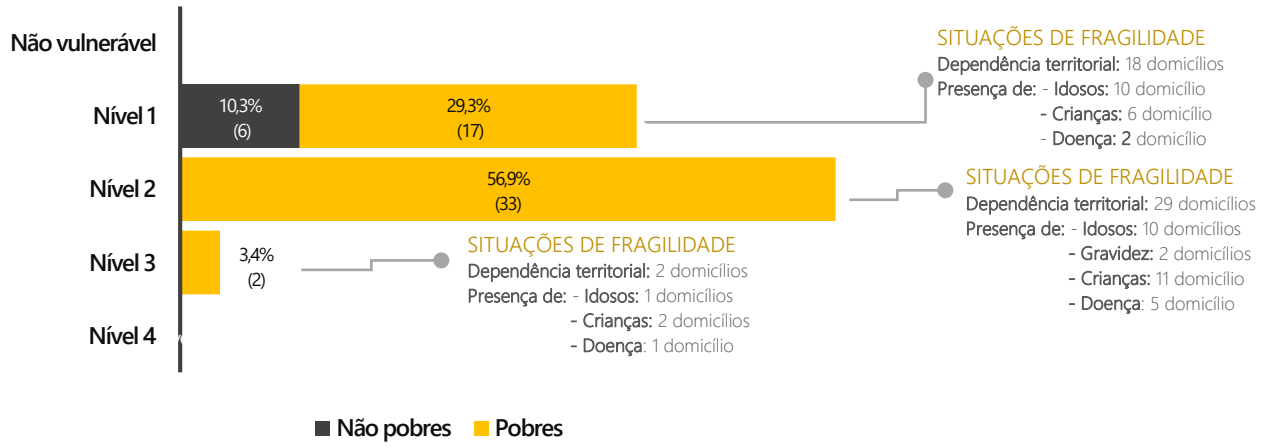
FIGURA 107. Fotografia aérea do Bairro Pombal



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

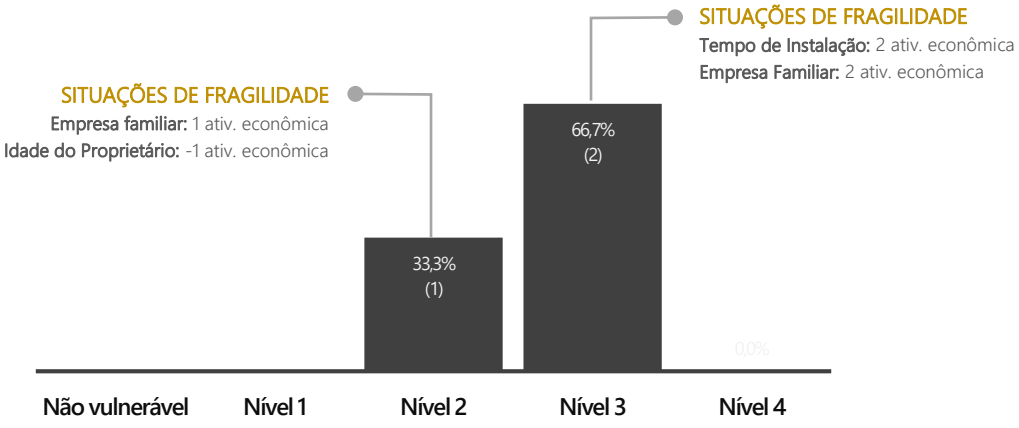
Na comunidade foram registradas 87 edificações, sendo 57 domicílios (65,5%), 8 atividades econômicas (9,2%), e 16 edificações de uso misto (18,4%). De acordo com os dados coletados na pesquisa, 60,3% dos domicílios caracterizados estão classificados nos Níveis 3 e 4 de vulnerabilidade (35 casos), considerados muito altos, e 89,7% dos domicílios são considerados pobres. Verifica-se que nenhuma residência foi considerada classificada no Nível 1 (o mais baixo), o que revela um panorama bastante desfavorável da comunidade de Pombal. Observa-se também que 66,7% das atividades econômicas caracterizadas apresentam os mais altos níveis de vulnerabilidade (Níveis 3 e 4), e que há um número considerável de domicílios que são também atividades econômicas, 16 ao todo. Por esses motivos, inscreve-se a comunidade de Pombal no quadro de atenção especial por parte da gestão social da concessionária.

GRÁFICO 121. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Pombal



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 122. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Bairro Pombal



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Correia de Almeida

Correia de Almeida é um distrito de Barbacena, distante da sede cerca de 20 km. A localidade, referida por alguns moradores como sendo um "bairro" da cidade, encontra-se dividida pela BR-040, sendo que a maior parte da sua ocupação territorial se dá no sentido sul. Grande parte dos moradores está vinculada entre si por relações de parentesco e afinidade, e vivem na localidade há mais de 20 anos. Um fator a ser levado em conta é que, em Correia de Almeida, é significativa a quantidade de idosos.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 720 - 721
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos comunitários / Alto número de idosos / Insatisfação devida ao pedágio instalado entre o distrito e a sede do município.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Grande parte dos residentes mora na região há mais de 20 anos, e os residentes mais antigos vivem na região há aproximadamente 50 anos.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 140

A construção da rodovia marcou a história do distrito, por ter sido um momento em que Correia de Almeida foi dividida. Um antigo morador, residente na Rua Amílcar Savassi há 50 anos, nos relatou que a parte de cima, onde fica a maior parte das moradias, passou a ser chamada de "centro", e a parte de baixo, de "favela", e seus moradores, de "favelados".

Os habitantes de Correia de Almeida se mostraram bastante incomodados com a instalação de um pedágio entre a localidade e o município de Barbacena, sendo esta a principal reclamação ouvida pelos pesquisadores. Para os moradores, não é correta a existência de um pedágio entre um "bairro" e a própria cidade, uma vez que existe um intenso fluxo diário entre as duas localidades por motivos de trabalho, saúde, educação e outros serviços.

No momento da pesquisa, o pedágio ainda não estava em operação, porém existia uma grande especulação sobre o valor das cobranças e a não isenção desta taxa para os moradores. A equipe de pesquisa ouviu relatos sobre demissões, especulações sobre o aumento da passagem de ônibus, redução de horários da linha Barbacena-Correia de Almeida, e diminuição na frequência de atendimentos médicos que dependem de profissionais da cidade.

Além deste incômodo com relação ao pedágio, foi relatado que os diversos idosos têm tido sua mobilidade reduzida dentro da própria localidade, em virtude da velocidade que os carros passam na rodovia e a não existência de radares e redutores de velocidade que funcionem de fato. Foi instalada uma passarela, mas foi percebida uma recusa dos moradores em utilizá-la, pois alegam insegurança e precariedade em sua estrutura física (grades frouxas e rachaduras). Foram instalados também alguns redutores tipo "tartaruga", mas, de acordo com os moradores, além de não fazerem os motoristas diminuírem de fato a velocidade, este tipo de redutor causa de grande tremor, o que tem ocasionado rachaduras nas paredes e muros das casas próximas a margem da rodovia.

Uma situação para a qual se deve atentar diz respeito à Rua Prefeito Amílcar Savassi, no sentido norte de Correia de Almeida. Os moradores desta região relatam terem sido abordados por uma série de profissionais diferentes, alguns deles sem credencial, medindo as casas e afirmando que seriam removidos em um breve período ou oferecendo para comprar as propriedades. Nenhum dos moradores com os quais conversamos sabem informar com certeza de qual empresa estes profissionais era. Tal situação culminou numa intervenção do padre da localidade juntamente com a Polícia Militar, que instruiu os moradores a não receberem em suas casas ninguém que afirmasse estar a serviço da via 040, motivo alegado por alguns moradores de Correia de Almeida que se recusaram a responder o questionário socioeconômico.

Padre Alvim, que atende a paróquia de Correia de Almeida há três anos, é uma importante liderança local e relatou que a comunidade está insatisfeita e receosa com as implicações do pedágio e possíveis processos de remoção. Além disso, o religioso enfatizou a situação de vulnerabilidade dos moradores do distrito com relação à saúde e uso de drogas, demonstrou insatisfação com a relação à postura da gestão municipal de Barbacena diante das demandas da população atingida, ressaltando a possibilidade de uma mobilização dos moradores da localidade através da realização de manifestações públicas, protestos e abertura de processos judiciais em defesa dos seus direitos, especialmente com relação ao pedágio. Do ponto de vista do informante, muitos problemas e conflitos poderiam ter sido evitados caso o pedágio tivesse sido instalado ao sul do distrito.

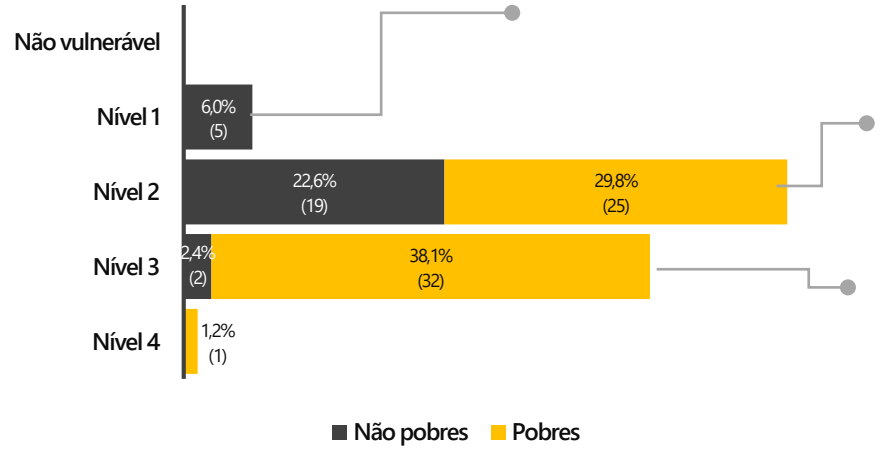
FIGURA 108. Fotografia aérea do Bairro Correia de Almeida

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade foram registradas 140 edificações, sendo 106 domicílios (75,7%), 24 atividades econômicas (17,1%), 7 edificações de uso misto (5,0%), e 3 edificações de outro tipo (2,1%). De acordo com os dados coletados na pesquisa, 42,2% dos domicílios caracterizados (35 casos) foram classificados nos Níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, considerados muito altos. Outros 52,4% dos domicílios foram

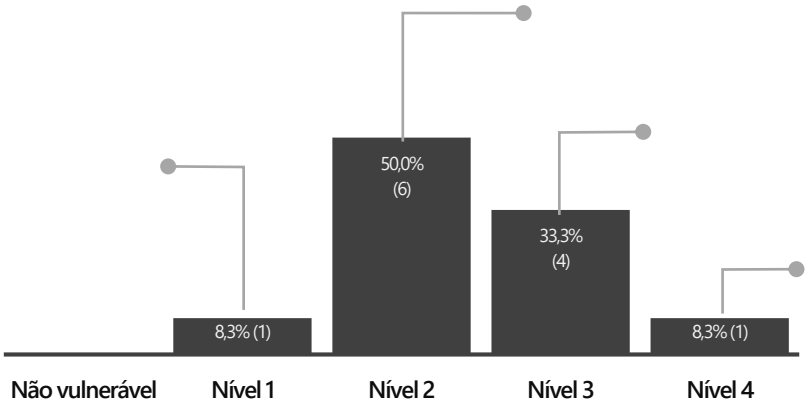
classificados no Nível 2. Do total de domicílios, 69,0% são considerados pobres, percentual significativo. Observa-se também alta vulnerabilidade entre as atividades econômicas do território, do total de 12 edificações caracterizadas, 41,7% foram classificadas nos níveis 3 e 4 do IVAE.

GRÁFICO . Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Correia de Almeida



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

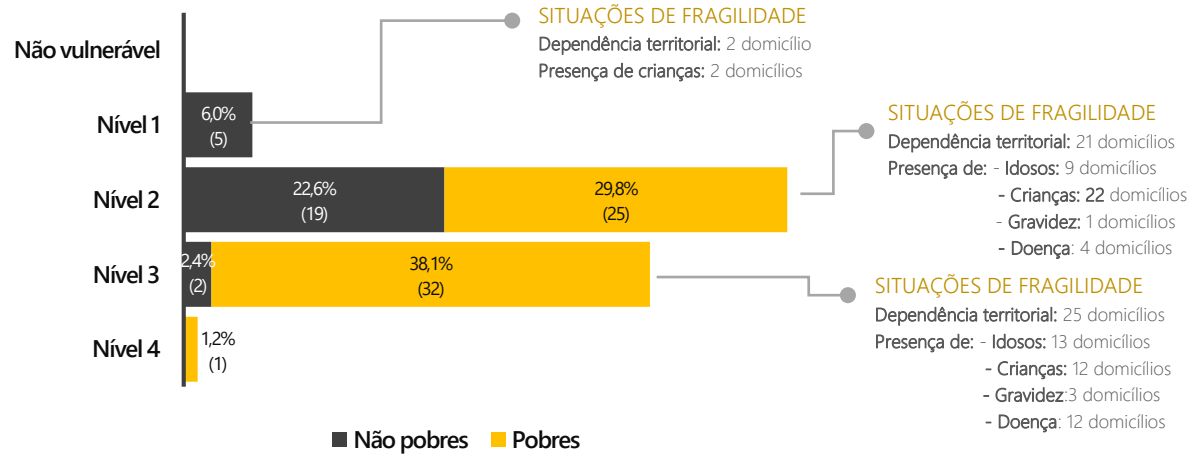
GRÁFICO . Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Correia de Almeida



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

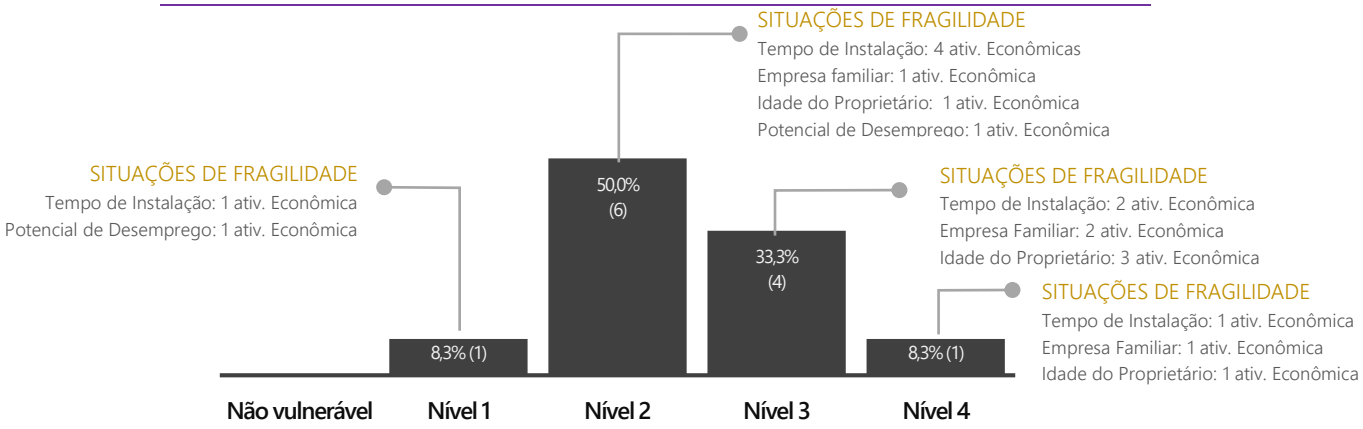
Esses dados de vulnerabilidade e pobreza, somados à insatisfação dos moradores em relação ao pedágio entre o distrito e a sede municipal, indicam um tratamento especial da Via 040 com o território de Correia de Almeida.

GRÁFICO 123. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Correia de Almeida



Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

GRÁFICO 124. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no Correia de Almeida



Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

_ Faixa Azul

A localidade de Faixa Azul está distante cerca de 30 km da sede, ocupando os dois sentidos da pista. Tratamos aqui especificamente do terreno da Família da Silva, que habita o lado sul da referida comunidade. Caracterizamos a comunidade, mais precisamente a região onde habita a família dos Silva, como um Território de Atenção em virtude do estreito laço existente entre os moradores e o território, ocupado por esta família há três gerações. São 15 filhos e atualmente 9 moram no território.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 722 - 725
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares e territoriais / Insatisfação devida ao pedágio instalado entre a comunidade e a sede do município.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A localidade é ocupada há pelo menos três gerações (aproximadamente 90 anos). O avô dos atuais membros da família "da Silva" foi um dos pioneiros na região; produzia queijo e vendia leite.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 21

No relato dos moradores, abundam as vantagens e alegrias de se morar neste local: ausência de poluição e violência, água limpa, proximidade com a família e com o centro urbano de Barbacena. O território em questão, cerca de 30 hectares, era do pai do informante, Seu Benedito, e após seu falecimento ainda não foi dividido formalmente, de modo que nenhum dos irmãos possui documentos da terra que ocupam há cerca de noventa anos. Católicos, os moradores da localidade se reúnem mensalmente na casa de um dos irmãos para rezar o terço, além de realizarem anualmente, no dia 12 de outubro, uma grande festa para Nossa Senhora Aparecida.

O avô do informante, primeiro a ocupar o local, era produtor rural, trabalhando com a venda de leite e produção de queijo. O pai continuou com o ofício, que foi abandonado pelos filhos em virtude dos baixos preços de revenda do leite para os laticínios. Atualmente, apenas um dos filhos trabalha na agricultura, com lavoura de mandioca, milho e feijão. Os demais trabalham como "retireiros", tirando leite das vacas de grandes fazendas, trabalham em indústrias ou em serviços domésticos, ganhando em média um salário mínimo, mas todos mantêm fartas hortas para consumo próprio, o que reitera a fala do informante sobre a fertilidade da terra e a abundância de água.

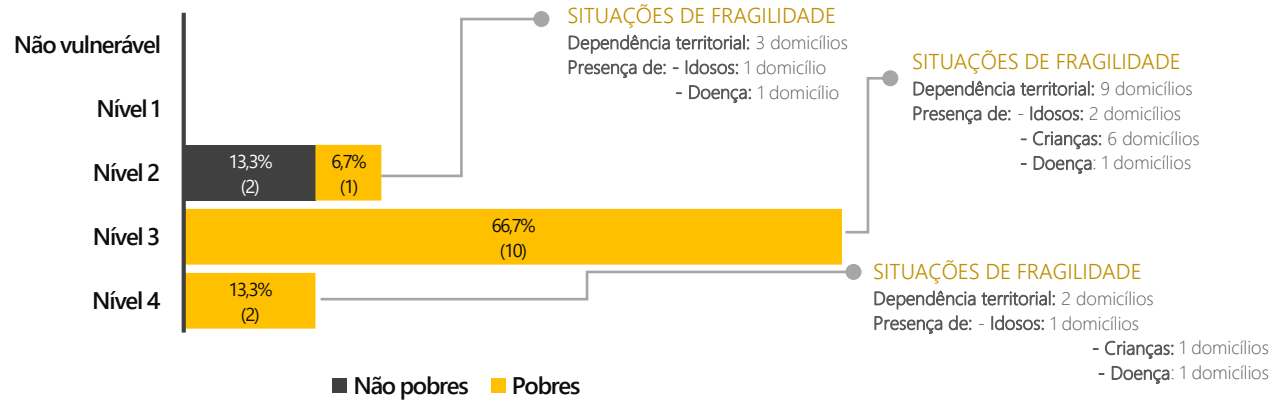
A preocupação com o pedágio é presente na comunidade, assim como no distrito de Correia de Almeida. A possibilidade de encarecer o transporte público deixa uma das moradoras, uma senhora de 58 anos, empregada doméstica em Barbacena, receosa de perder o emprego e não conseguir pagar os anos que faltam do INSS para que possa se aposentar.

FIGURA 109. Fotografia aérea do Bairro Faixa Azul

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth

Na comunidade foram registradas 21 edificações, sendo 12 domicílios, 4 atividades econômicas, e 5 edificações de uso misto. De acordo com os dados coletados na pesquisa, 80,0% dos domicílios foram classificados nos Níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, considerados muito altos. A vulnerabilidade da comunidade está intimamente relacionada à dependência territorial e à pobreza, já que 86,7% são considerados pobres. Em relação as atividades econômicas, nenhuma foi caracterizada devido à localização na fronteira da faixa de domínio. A relação entre os moradores está entre os fatores que mantém a comunidade coesa e, mais que isso, segura em relação às condições de vida.

GRÁFICO 125. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Faixa Azul



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

RESSAQUINHA (MG)

Ressaquinha é um município situado na mesorregião do Campo das Vertentes e na microrregião de Barbacena, em Minas Gerais, e possui uma população estimada em 4.834 habitantes (IBGE, 2015). Mais de um terço (36%) dos munícipes habita a zona rural da cidade, uma proporção bastante significativa da ocupação territorial no município.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 4.834 habitantes
IDH-M: 0,683 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 36% Urbana: 64%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 14% Indústria: 48% Serviços: 38%
PIB PER CAPTA: R$ 23.827,57
COEFICIENTE DE GINI: 0,4290
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades são a fabricação de produtos alimentícios, a extração de minerais não metálicos, o comércio varejista, a reparação de objetos e a agricultura familiar.
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 186

Surgido com o processo de colonização em Minas Gerais, o então distrito de Ressaquinha desenvolveu-se com a instalação de uma estação da Ferrovia Central do Brasil em 1882. Mais de setenta anos depois, em 1953, o distrito se emancipou de Barbacena, elevando-se à categoria de município. Na economia destaca-se a indústria, responsável por 48% do PIB municipal, em que sobressaem a fabricação de produtos alimentícios e a extração de minerais não metálicos. No setor de serviços, que compreende 38% do PIB municipal, predominam o comércio varejista e as atividades de reparação de objetos pessoais e domésticos. Já a agricultura tem participação de 14% do PIB municipal, sendo preponderante o exercício da agricultura familiar.

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A Rodovia atravessa a sede do município de Ressaquinha, dividindo o denso povoamento situado no sentido norte de uma ocupação mais reduzida localizada no sentido sul. Os moradores dos bairros situados no sentido sul da rodovia precisam cruzá-la para acessar o comércio e os serviços básicos situados no Centro da cidade, localizado no sentido norte da BR-040. Segundo relatos de moradores, apesar da existência de dispositivos de segurança (faixas de pedestres, redutores de velocidade e radares), ainda existe a ocorrência de acidentes no trecho que perpassa a sede municipal.

A pesquisa realizada na Área Diretamente Afetada (ADA) pela Rodovia no município de Ressaquinha identificou 186 edificações. Entre elas, predominam os domicílios, que são responsáveis por 53,8% do total (100 edificações). As atividades exclusivamente

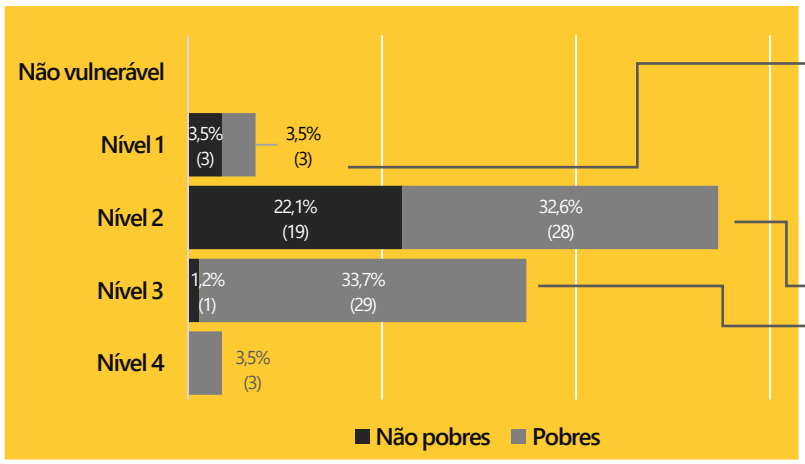
econômicas correspondem a 23,1% dos casos (43 edificações), e as edificações que apresentam simultaneamente uso domiciliar e econômico somam 7% do total (13 edificações). Por fim, edificações de outro tipo totalizam 16,1% dos casos (30 edificações).

FIGURA 110. Distribuição dos registros realizados no município de Ressaquinha por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015)

Os resultados dos indicadores de pobreza multidimensional e vulnerabilidade para o município de Ressaquinha apontam condições desfavoráveis entre uma grande parte da população afetada pelo empreendimento. Em relação aos domicílios, 73,3% (63 moradias) foram consideradas pobres, e mais de um terço (37,2%) apresenta alta vulnerabilidade em contexto de remoção. Além disso, segundo a pesquisa, do total de atividades exclusivamente econômicas, mais de um terço (34,6% ou 9 edificações) situa-se nos níveis 3 e 4 do IVAE, considerados mais graves, e boa parte dos estabelecimentos apresenta longo tempo de instalação no território.

GRÁFICO 126. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Ressaquinha

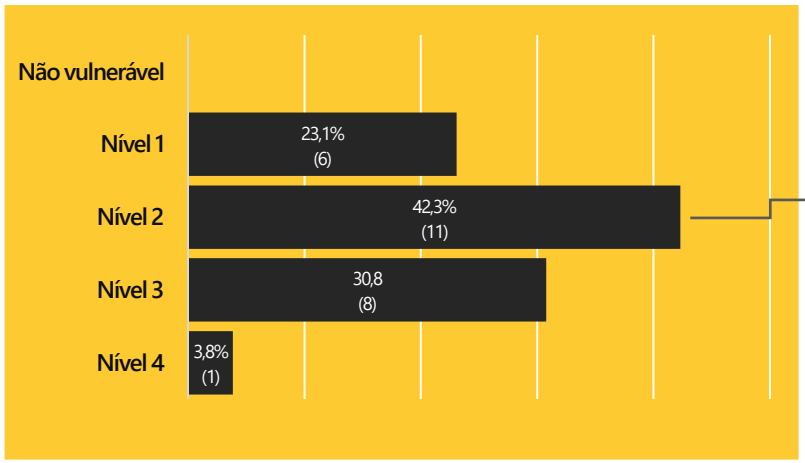


O nível mais baixo de vulnerabilidade é sinalizado pela ausência de situações de fragilidade, como moradores idosos, enfermos e grávidas.

Nos níveis 2 e 3, foi identificado um elevado número de situações de fragilidade, com destaque para dependência territorial (46 domicílios). Tem presença de casos de idosos (32 domicílios) e de crianças (30 domicílios) e vários casos de doenças (16 domicílios).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 127. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Ressaquinha



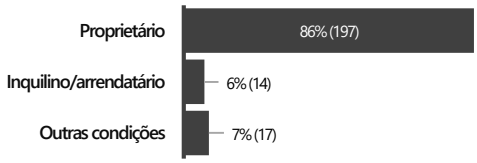
O tempo de instalação dos negócios (8), a idade do proprietário da atividade econômica (3) e administração tipicamente familiar (4) são as principais situações de fragilidade dos casos de Nível 2.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

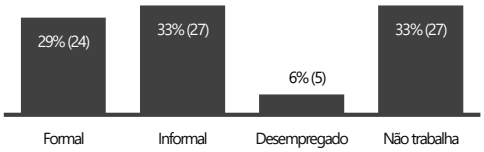
FIGURA 111. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Ressaquinha

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

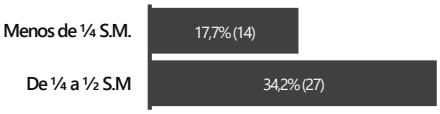
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

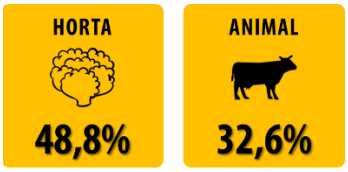


Renda domiciliar per capita

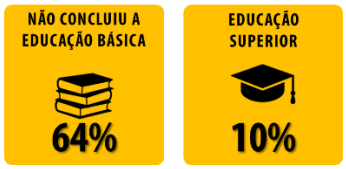


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

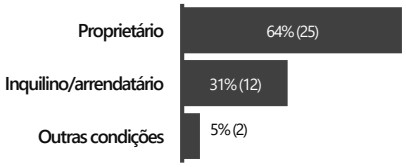


Escolaridade do responsável pela edificação

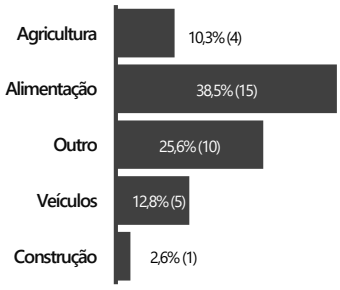


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

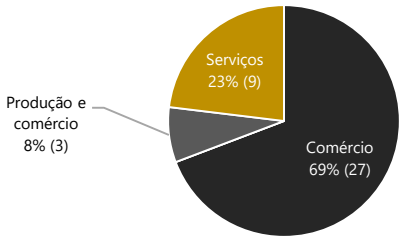


Área de atuação da atividade econômica

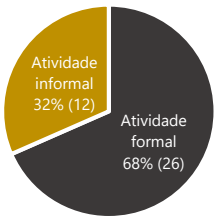


Receita média mensal da atividade econômica

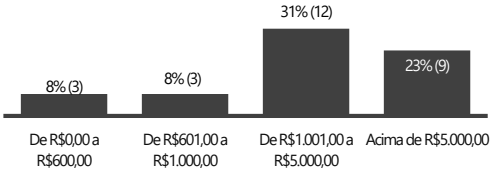
Tipo de atividade econômica

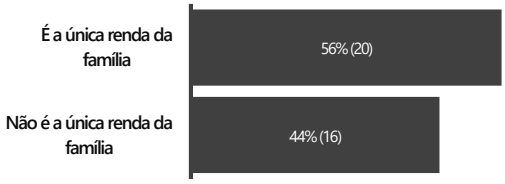


Formalização



Contribuição para a renda familiar





| TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

No município de Ressaquinha, foi identificado um território que merece atenção especial por parte da gestão social da Via 040: o assentamento popularmente denominado Favelinha. As condições e as características do território que determinaram a sua classificação pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates como um espaço destacado no município serão apresentadas a seguir.

FIGURA 112. Territórios de Atenção no município de Ressaquinha

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015)

_ Favelinha

Às margens da BR-040, no sentido sul, entre o Km 682 e 683, próximo ao centro da cidade de Ressaquinha, encontra-se um assentamento precário e de baixa renda conhecido como Favelinha, situado no bairro Pinheiros. Foi identificado como um Território de Atenção em função de sua vulnerabilidade urbanística e

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: Km 682-683
RAZÃO/MOTIVO: Vulnerabilidade urbanística e ambiental, e presença de tráfico de drogas.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 12

ambiental e pela existência da atividade do tráfico de drogas.

Segundo o relato de uma entrevistada, o território é conhecido como Favelinha por causa da existência do tráfico, embora ressalte que essa prática seja exclusiva de uns pouquíssimos moradores. As atividades do tráfico de drogas, conforme observado por informantes, estão associadas à facilidade que a Rodovia apresenta para o fluxo de clientes provindos de outros municípios e localidades, já que a cidade de Ressaquinha não parece apresentar uma demanda suficiente.

Nota-se, como em outros municípios visitados, que o limite físico traçado pela BR-040 demarca também um limite simbólico e político entre diferentes territórios das cidades, onde um lado recebe mais investimento do que o outro. Na Favelinha não há nenhum comércio, posto de saúde, banco, escola ou outros equipamentos, sejam públicos ou privados, somente um bar. Parte significativa deste assentamento que está dentro da faixa de domínio da Rodovia sofre com a precariedade urbana e a ausência de saneamento básico. Ao fundo do território, flui o córrego que transborda frequentemente, alagando as casas e acarretando vários transtornos e prejuízos materiais para as famílias.

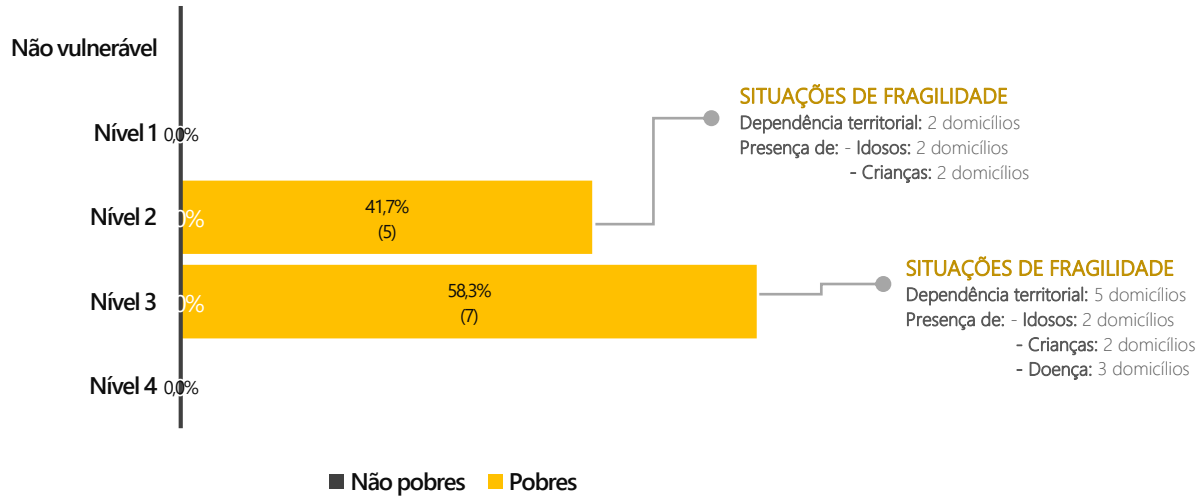
A separação em relação ao centro da cidade, embora seja uma distância curta, é fortemente agravada pelo fluxo de trânsito pesado na BR-040, o que impõe riscos diários aos moradores que têm de atravessá-la para acessar o comércio e os serviços básicos, como escolas, postos de saúde, entre outros. Embora existam dispositivos de segurança no local, como faixas de pedestres, redutores de velocidade e radares, ainda há, segundo os relatos, ocorrência de acidentes no trecho.

FIGURA 113. Fotografia aérea do Distrito de Favelinha

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015) | Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na área que será diretamente afetada pelo empreendimento no território Favelinha existem 12 edificações, que apresentam o uso exclusivamente residencial. Além de todos esses domicílios serem considerados pobres, 58,3% deles (ou 7 domicílios) foram classificados no Nível 3 do Índice de Vulnerabilidade Familiar (IVF), o que demanda atenção especial por parte da concessionária. As situações que mais contribuem para as fragilidades encontradas no território Favelinha são a dependência territorial e a presença marcante de idosos e crianças.

GRÁFICO 128. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro Favelinha



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

ALFREDO VASCONCELOS (MG)

Alfredo Vasconcelos é um município que pertence à mesorregião do Campo das Vertentes e à microrregião de Barbacena. Possui uma população estimada em 6.639 habitantes (IBGE, 2015), da qual aproximadamente um terço (34%) vive na zona rural do município.

A expressividade da população rural encontra-se em consonância com a importância do setor agropecuário, que compõe um terço (33%) do PIB municipal e é marcado pela produção de morangos e flores, cuja relevância é atestada pela realização do tradicional Festival de Morangos, Rosas e Flores. O setor de serviços é predominante e corresponde a 56% do PIB municipal, tendo como destaque o comércio varejista, as atividades de reparação de objetos pessoais e domésticos, bem como serviços prestados a empresas. Com participação menor (11% do PIB municipal), encontra-se a indústria, na qual se destacam a fabricação de produtos minerais não metálicos e a metalurgia básica.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 6.639 habitantes
IDH-M: 0,675 (Médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 34% Urbana: 66%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 33% Indústria: 11% Serviços: 56%
PIB PER CAPTA: R$ 9.562,47
COEFICIENTE DE GINI: 0,4113
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: As principais atividades são a produção de morangos e flores, o comércio varejista, a reparação de objetos, os serviços prestados a empresas, a fabricação de minerais não metálicos e a metalurgia básica.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 122

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

A Área Diretamente Afetada pela Rodovia é composta, além de edificações esparsas ao longo do município de Alfredo Vasconcelos, pela ocupação concentrada na sede municipal, entre o Km 692 e o Km 695. Comparando o sentido norte com o sentido sul da BR-040 na sede municipal, constata-se que neste último está localizado o maior adensamento populacional. Como em outras sedes municipais cortadas pela Rodovia, moradores da parte menos adensada precisam atravessá-la para acessar o comércio e os serviços básicos situados no outro lado, e em Alfredo Vasconcelos também foi relatada a ocorrência de acidentes e atropelamentos na BR-040 devido a esse fluxo constante de pessoas na Rodovia.

A pesquisa realizada na Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento no município de Alfredo Vasconcelos identificou 122 edificações. Entre elas, predominam os domicílios, que são responsáveis por 55,7% do total (68 edificações). As atividades

exclusivamente econômicas correspondem a 21,3% dos casos (26 edificações), e as edificações que apresentam simultaneamente uso domiciliar e econômico somam 9% do total (11 edificações). Por fim, edificações de outro tipo totalizam 13,9% dos casos (17 edificações).

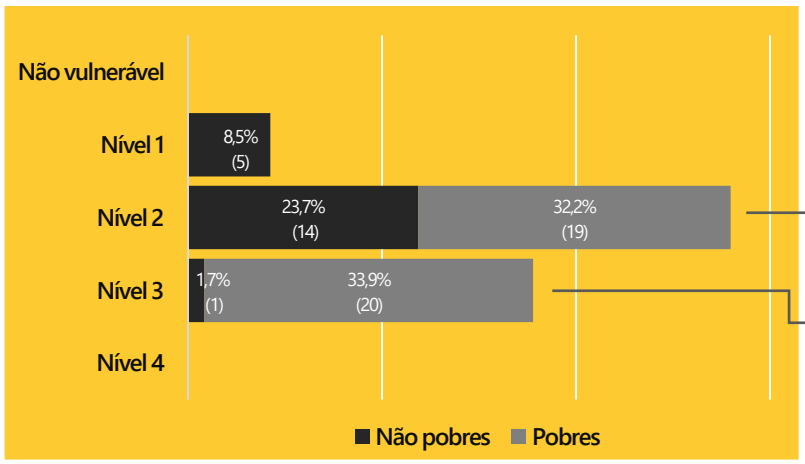
FIGURA 114. Distribuição dos registros realizados no município de Alfredo Vasconcelos por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

A análise dos indicadores de vulnerabilidade e pobreza multidimensional das edificações situadas à margem da Rodovia BR-040 sinaliza uma situação de criticidade do município de Alfredo Vasconcelos. Em relação aos domicílios, aproximadamente dois terços (66,3% ou 39 edificações) foram considerados pobres e mais de um terço (35,7% ou 21 edificações) foi classificado como altamente vulnerável em contexto de remoção. Entre as principais fragilidades observadas nas residências encontra-se a presença de crianças, idosos e enfermos.

De acordo com pesquisa, verifica-se também que 17,7% das atividades exclusivamente econômicas (4 edificações) foram classificadas nos mais altos níveis de vulnerabilidade do IVAE (Níveis 3 e 4), demandando, portanto, atenção especial por parte da gestão social da concessionária. Em Alfredo Vasconcelos, as principais fragilidades das atividades econômicas são o longo tempo de instalação no território, a idade avançada do proprietário e o caráter familiar dos estabelecimentos.

GRÁFICO 129. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Alfredo Vasconcelos

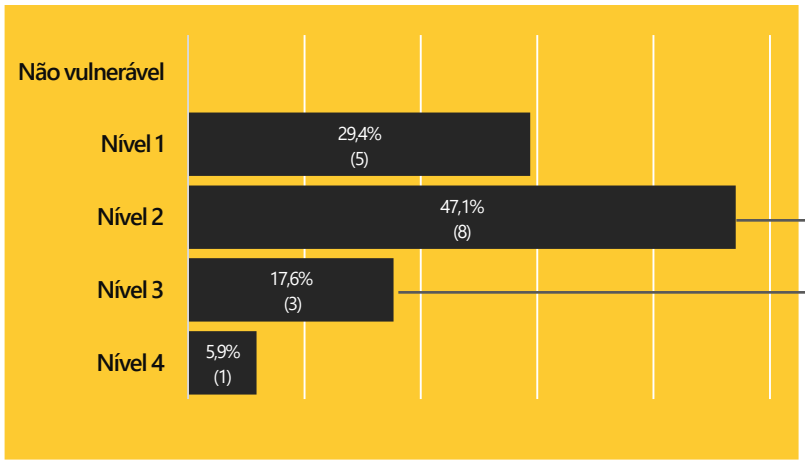


No nível 2 as situações de fragilidade estão relacionadas com casos de senilidade (11 domicílios) de crianças (8 domicílios), além de casos de doenças (4 domicílios) e uma forte dependência territorial (22).

Neste nível de alta vulnerabilidade destaca-se a presença de crianças (13 edificações), de idosos (6 edificações), de doenças (6 edificações) somados à alta dependência territorial (13).

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 130. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Alfredo Vasconcelos



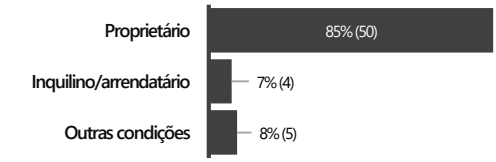
O tempo de instalação (9 atividades econômicas) e a idade dos proprietários (4), assim como a condição de negócio familiar (3) são as principais situações de fragilidade nos níveis 2 e 3 das atividades econômicas de Alfredo Vasconcelos.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

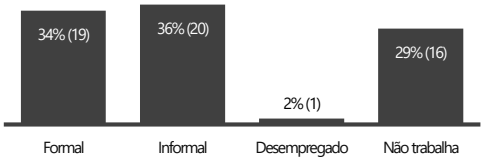
FIGURA 115. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Alfredo Vasconcelos

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

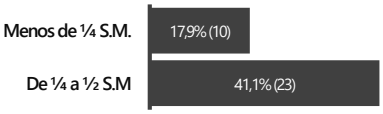
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

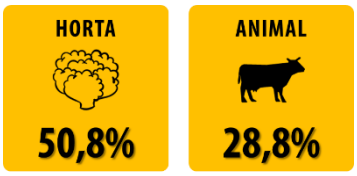


Renda domiciliar per capita

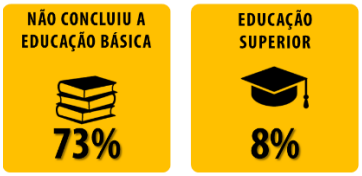


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

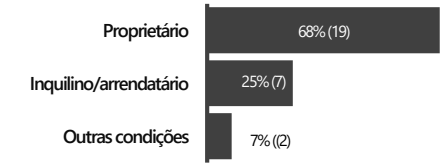


Escolaridade do responsável pela edificação

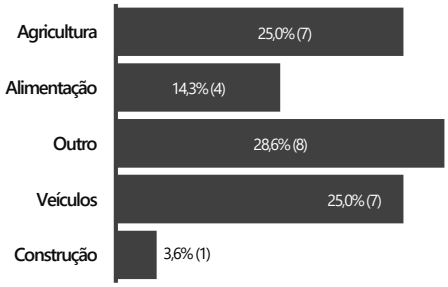


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

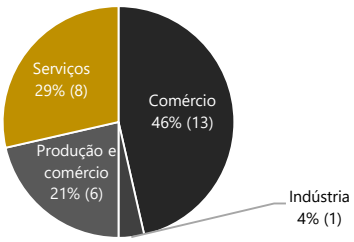


Área de atuação da atividade econômica

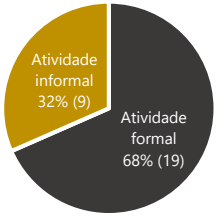


Receita média mensal da atividade econômica

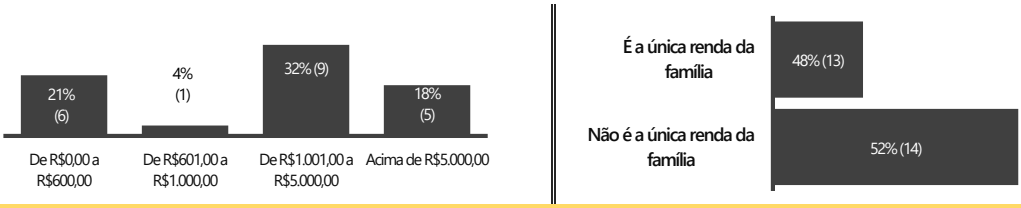
Tipo de atividade econômica



Formalização



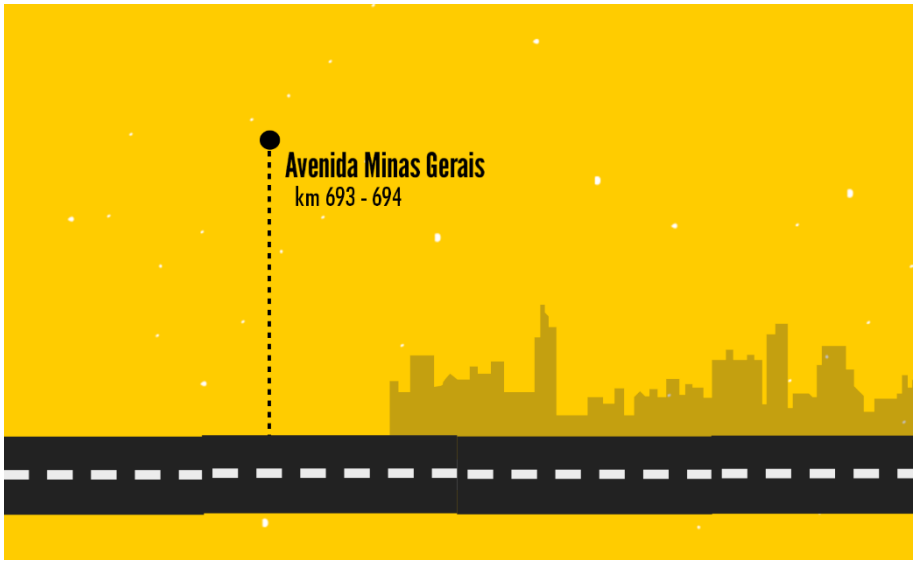
Contribuição para a renda familiar



TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

Por meio da análise dos dados e da pesquisa observacional, foi identificado um território no município de Alfredo Vasconcelos que demanda atenção especial por parte da concessionária. O território em questão é a Avenida Minas Gerais, situada na sede municipal, e as condições e especificidades que determinaram a sua classificação como Território de Atenção serão apresentadas a seguir.

FIGURA 116. **Territórios de Atenção no município de Alfredo Vasconcelos (MG)**



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Avenida Minas Gerais

A Avenida Minas Gerais encontra-se entre o Km 693 e 694, no sentido sul da Rodovia, na sede municipal de Alfredo Vasconcelos. A avenida é paralela à BR-040 e perpassa dois bairros, o Pio XII e o Jardim.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 693-694
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares e comunitários. Longo tempo de ocupação do território.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 63

De acordo com informantes, a ocupação territorial ocorreu anteriormente à construção da Rodovia. As terras da localidade pertenciam a um grande fazendeiro da região, Oswaldo Horta, que passou a comercializar as suas terras para as famílias da localidade. Segundo relato de um entrevistado, seu pai estabeleceu-se no local em 1956, quando não havia nenhuma estrutura de saneamento básico ou energia elétrica. A Avenida Minas Gerais também não existia. No local havia somente uma trilha marcada, e a Rodovia ainda era de terra batida.

Atualmente, a Avenida Minas Gerais possui asfalto em quase todo o seu trajeto, porém um trecho ainda se encontra em terra batida. Os pesquisadores observaram que na localidade existe um perfil socioeconômico diverso, onde coexistem casas sem reboco, aparentemente construídas pelos moradores, e domicílios estruturados com condições adequadas para moradia. A via apresenta um caráter predominantemente residencial, dispondo de poucos comércios em seu entorno.

Por ser uma localidade de ocupação antiga, os moradores apresentam forte apego ao território. Conforme observa um entrevistado, seus 10 irmãos residem no mesmo lote, o que evidencia a importância do local para sua família. O entrevistado também ressaltou o caráter de união das famílias e os fortes vínculos comunitários entre os vizinhos no território. Essas características podem ser observadas na utilização da margem oposta da avenida, onde não há domicílios. Nessa área, que está situada na faixa de domínio, os moradores construíram pequenas praças que se tornaram importantes locais de convivência. Além disso, o espaço é utilizado para o cultivo de plantações e também como pasto para os animais.

A relação dos moradores com a BR-040 é diferente de acordo com a localização da residência na Avenida. Os habitantes das edificações situadas no trecho inicial da via possuem acesso ao centro da cidade por dentro do bairro. Já os moradores localizados ao final da via não possuem acesso ao centro pelo bairro e necessitam, portanto, de utilizar a Rodovia cotidianamente para se deslocarem às áreas de comércio e serviços.

Os moradores da avenida destacaram problemas relacionados à proximidade da BR-040, como a poluição sonora e os tremores das casas quando caminhões passam sobre buracos na pista. Segundo os informantes, esses tremores estão relacionados a obras realizadas na Rodovia por administrações anteriores. Além disso, os

entrevistados da pesquisa quantitativa mencionaram a ocorrência de acidentes nesse trecho da BR-040, alguns fatais, e reclamaram sobre a localização do ponto de ônibus onde desembarcam os passageiros vindos de Barbacena, situado no lado oposto da Avenida Minas Gerais, o que implica em travessia inadequada e exposição a risco de acidentes, agravados pela inexistência de dispositivos de segurança, como radar, quebra-molas ou passarela.

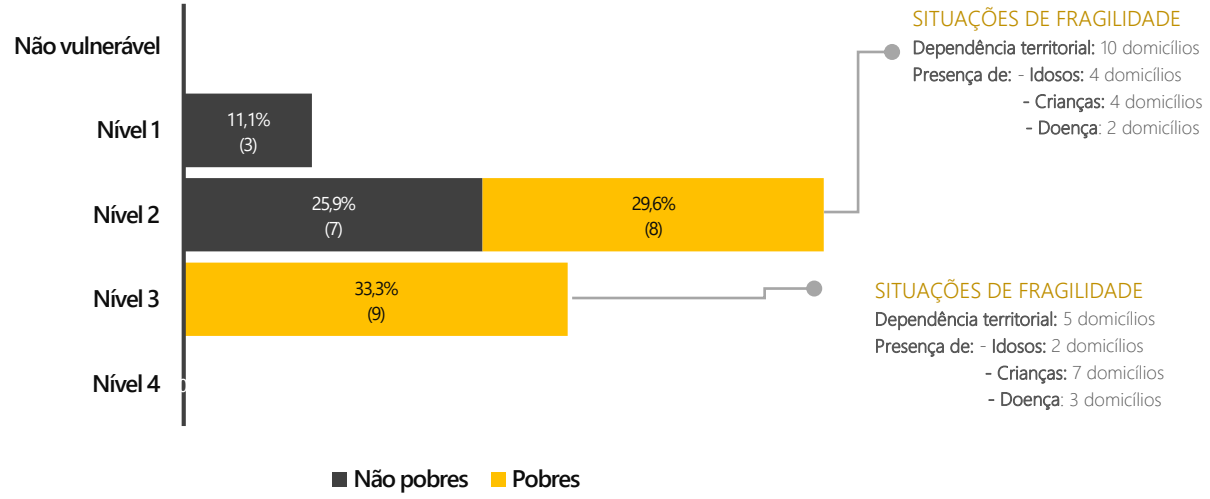
FIGURA 117. Fotografia aérea do território Avenida Minas Gerais

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na área impactada da Avenida Minas Gerais, foram registradas 63 edificações, sendo 36 domicílios (57,1%), 16 atividades econômicas (25,4%), e 2 edificações de uso misto (3,2%), e 9 (14,3%) de outro tipo. De acordo com os dados coletados na pesquisa, 62,9% dos domicílios (17 edificações) são considerados pobres, e um terço dos domicílios (9 edificações) está classificado no Nível 3 de vulnerabilidade, considerado alto. Entre as fragilidades mais recorrentes encontradas nas residências estão a dependência territorial e a presença de idosos, crianças e enfermos.

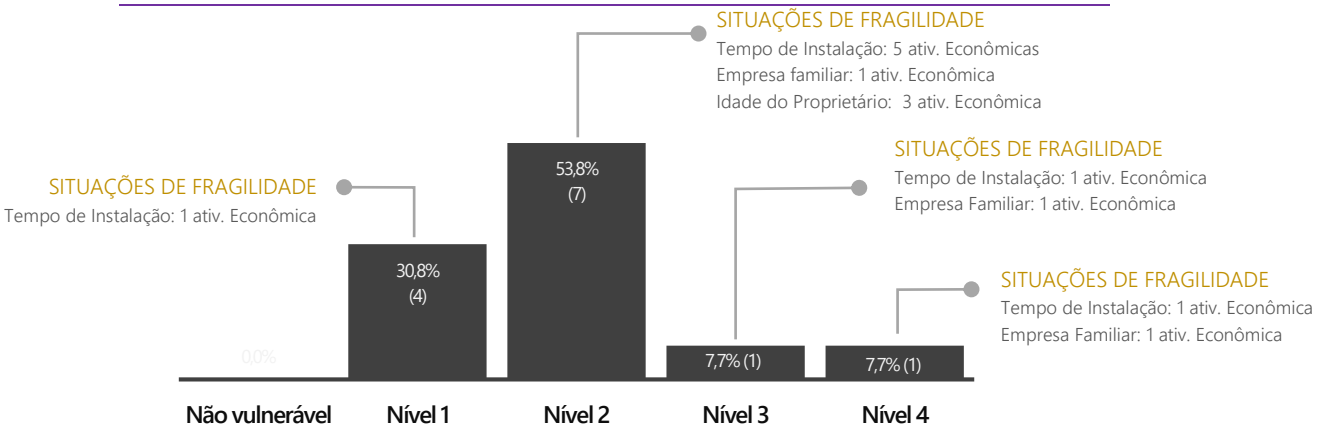
Observa-se, ainda, que 15,4% (2 edificações) das atividades econômicas apresentam os mais altos níveis de vulnerabilidade (Níveis 3 e 4), merecendo atenção especial por parte da gestão social da concessionária. As situações que mais acarretam fragilidade entre as atividades econômicas situadas na Avenida Minas Gerais são o longo tempo de instalação no território e a natureza familiar dos estabelecimentos.

GRÁFICO 131. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Avenida Minas Gerais



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 132. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Avenida Minas Gerais



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

SANTOS DUMONT (MG)

A sede do município de Santos Dumont situa-se entre o Km 741 e 749 da Rodovia. Compondo a microrregião de Juiz de Fora, Santos Dumont pertence à mesorregião da Zona da Mata. Segundo dados do IBGE, Santos Dumont possui uma população de 47.559 habitantes (IBGE, 2015) e IDHM de 0,741, valor considerado alto segundo avaliação convencional (IBGE, 2016).

Na economia relativamente diversificada, destaca-se o setor de serviços, que representa 64,3% do Produto Interno Bruto (PIB) e é composto por comércio varejista, reparação de objetos pessoais e domésticos, alojamento e alimentação. O setor industrial corresponde a 32,7% do PIB municipal. Este setor gira em torno da fabricação de produtos alimentícios e bebidas, e na indústria de transformação. Santos Dumont possui a Companhia Brasileira de Carbureto de Cálcio (CBCC), que produz ferro, silício e silício metálico, exportando para vários países. A cidade está construindo um Distrito Industrial, com uma área de 40.000 m². A construção civil também é uma atividade relevante para a economia local. O setor agropecuário, por fim, compõe 3% do PIB municipal, reproduzindo-se via estrutura produtiva onde predominam, de forma substantiva, as unidades familiares. (IBGE, 2006; 2010).

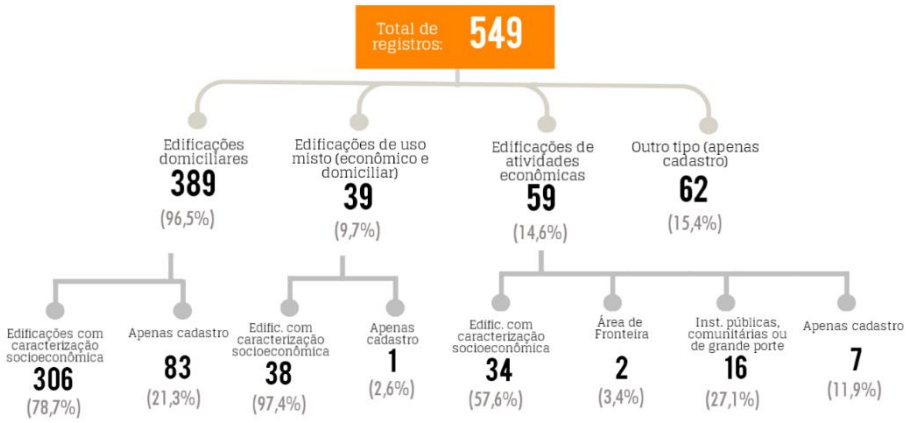
INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 46.284 habitantes
IDH-M: 0,741 (Alto)
OCUPAÇÃO: Rural: 11% Urbana: 89%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 3% Indústria: 32,7% Serviços: 64,3%
PIB PER CAPTA: R$ 9.946,49
COEFICIENTE DE GINI: 0,47 (IBGE 2016)
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Destaca-se o setor de serviço, composto por comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos. A indústria de produtos alimentícios e bebidas é relevante para a população, assim como as atividades ligadas à construção civil.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 549

Área Diretamente Afetada (ADA)

A ocupação territorial às margens da rodovia é composta, predominantemente, por residências. Vários bairros da cidade, da área urbana e rural, são cortados pela rodovia. A existência de viadutos complexifica, ainda mais, o impacto da implantação do projeto da Via 040.

Na área diretamente afetada pertencente ao município de Santos Dumont, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 549 edificações, sendo 389 domicílios (96,5%), 59 atividades econômicas (14,6%), 39 edificações de uso misto (9,7 %), e 62 edificações de outro tipo (15,4,0%).

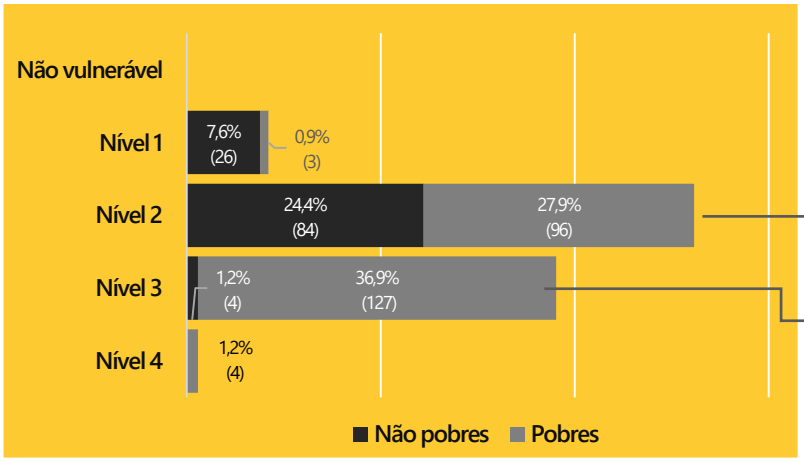
FIGURA 118. Distribuição dos registros realizados no município de Santos Dumont por tipo



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

O alto quantitativo de edificações domiciliares situadas na área de influência, 96,5% do total de edificações, e a existência de 39,3% destas se encontrarem no Nível 3 ou 4 de vulnerabilidade, sinaliza uma situação de criticidade do município. Além disso, 33,2% dos domicílios entrevistados (114) são identificados como pobres. Os fortes laços comunitários e territoriais, e a alta presença de idosos e crianças são alguns dos principais motivos da vulnerabilidade da população.

GRÁFICO 133. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Santos Dumont

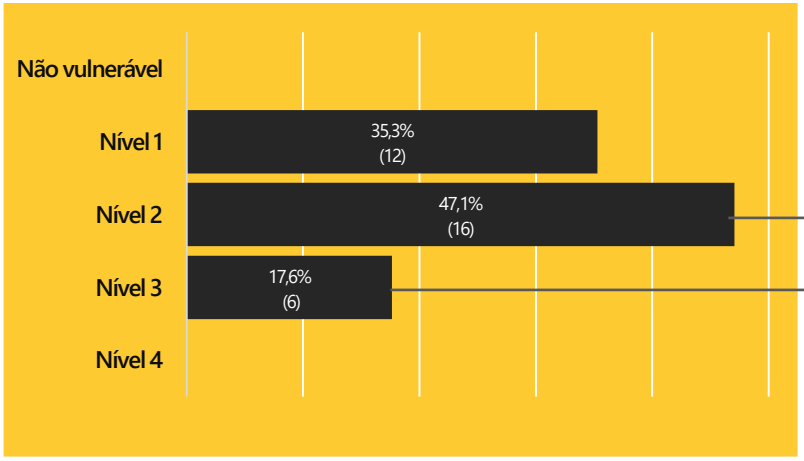


No nível 2 as situações de fragilidade estão relacionadas com casos de senilidade (55 domicílios) de crianças (59 domicílios), além de casos de doenças (24 domicílios) e uma forte dependência territorial (82). Foram registrados três domicílios com presença de grávidas.

Neste nível de alta vulnerabilidade destaca-se a presença de crianças (59 edificações), de idosos (67 edificações), de doenças (30 edificações) somados à alta dependência territorial (81). Houve presença de grávidas em quatro domicílios.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 134. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Santos Dumont



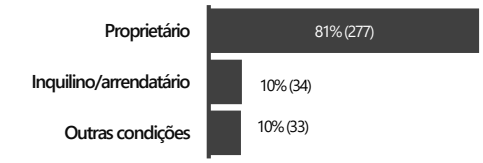
O tempo de instalação (18 atividades econômicas) e a idade dos proprietários (8), assim como a condição de negócio familiar (5) são as principais situações de fragilidade nos níveis 2 e 3 das atividades econômicas de Santos Dumont.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

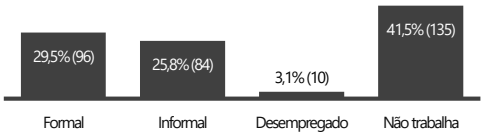
FIGURA 119. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Santos Dumont

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

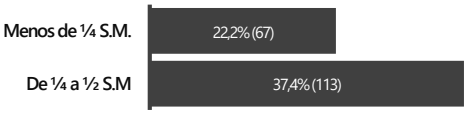
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

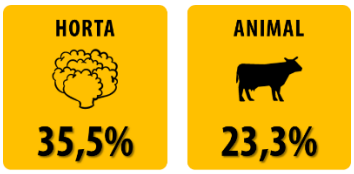


Renda domiciliar per capita

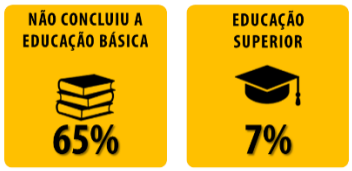


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

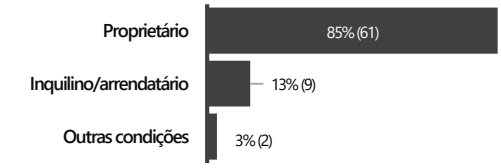


Escolaridade do responsável pela edificação

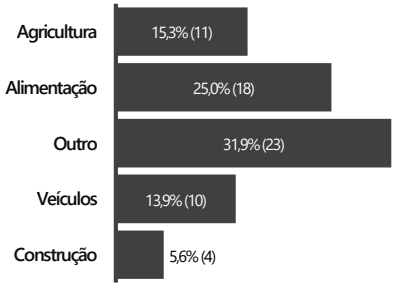


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

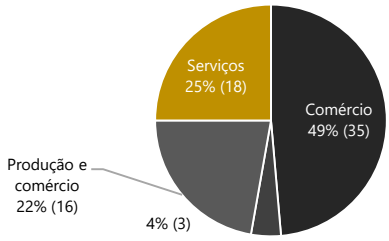


Área de atuação da atividade econômica

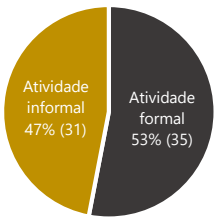


Receita média mensal da atividade econômica

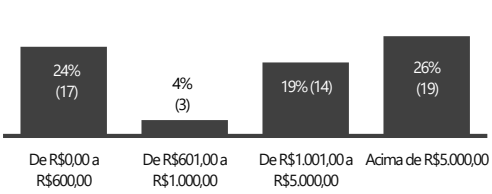
Tipo de atividade econômica

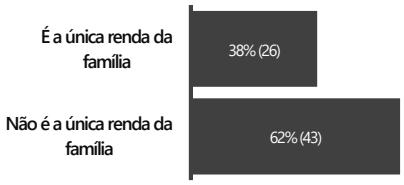


Formalização



Contribuição para a renda familiar

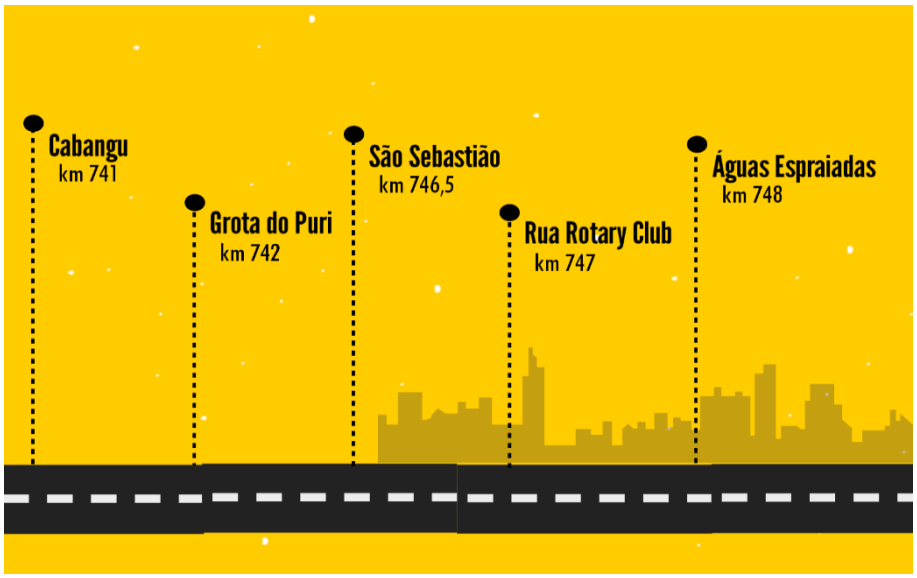




Territórios de Atenção

No município de Santos Dumont foram identificados pela equipe de campo da Herkenhoff & Prates cinco Territórios de Atenção: Cabangu, Grota dos Puri, São Sebastião, Rua Rotary Club e Águas Espraiadas. A seguir, será apresentada uma breve descrição das condições e especificidades de cada um desses territórios.

FIGURA 120. **Territórios de Atenção no município de Santos Dumont (MG)**



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Cabangu

O bairro Cabangu se subdivide em dois, dentro do espaço urbano do município de Santos Dumont. Estes territórios possuem históricos de ocupação distintos, mas que se assemelham quanto ao perfil socioeconômico de seus moradores e pelo grau de exposição à BR-040.

Os moradores do bairro Cabangu, no sentido norte da BR-040, são todos herdeiros da mesma família, que adquiriu uma gleba de terra da região e a dividiu quando o primeiro proprietário faleceu.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 741
RAZÃO/MOTIVO: Alta vulnerabilidade na relação com a BR-040 e parte considerável da população com altos níveis de vulnerabilidade.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Cabangu é dividido pela BR-040. Sua franja norte foi adquirida por uma família que o loteou, informalmente. A franja norte foi ocupada por famílias diversas.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 35

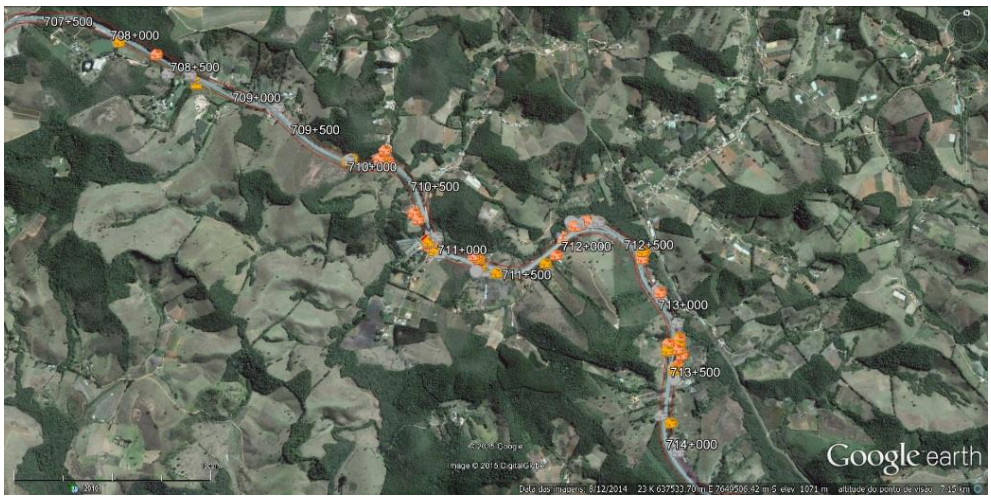
Há como tradição no bairro a festa de Folia de Reis e o festejo da chegada dos três reis magos. Estes festejos atraem até duas mil pessoas em um local que é utilizado como estábulo durante a semana.

A rua principal, onde está localizada boa parte dos domicílios, é asfaltada, possui transporte público, iluminação e outros serviços. Já os domicílios que se encontram no interior do terreno, cujo acesso se dá pela travessa e fazem fronteira com a Rodovia, estão completamente desprovidos de infraestrutura urbana, como iluminação e transporte público.

O córrego que corta o terreno ao meio costuma transbordar no período de chuvas. Os moradores relacionam as inundações ao escoamento da BR-040.

A franja do bairro Cabangu situada no sentido sul da BR-040 possui histórico de ocupação distinto. O terreno foi, em sua origem, uma ocupação irregular. Um dos moradores relatou que o loteamento foi feito há cerca de 40 anos. Contou que adquiriu um terreno ali porque era muito mais acessível do que qualquer outro dentro do perímetro urbano, na cidade de Santos Dumont. O terreno não possui nenhuma infraestrutura urbana, não tem asfaltamento, iluminação, saneamento e transporte público. O acesso ao bairro se dá através de uma ligação improvisada na Rodovia, fator de constante preocupação, medo e stress diários para todos os moradores. Ademais, soma-se o fato de o transporte coletivo e o transporte escolar não pararem em frente ao loteamento, implicando no deslocamento diário da população.

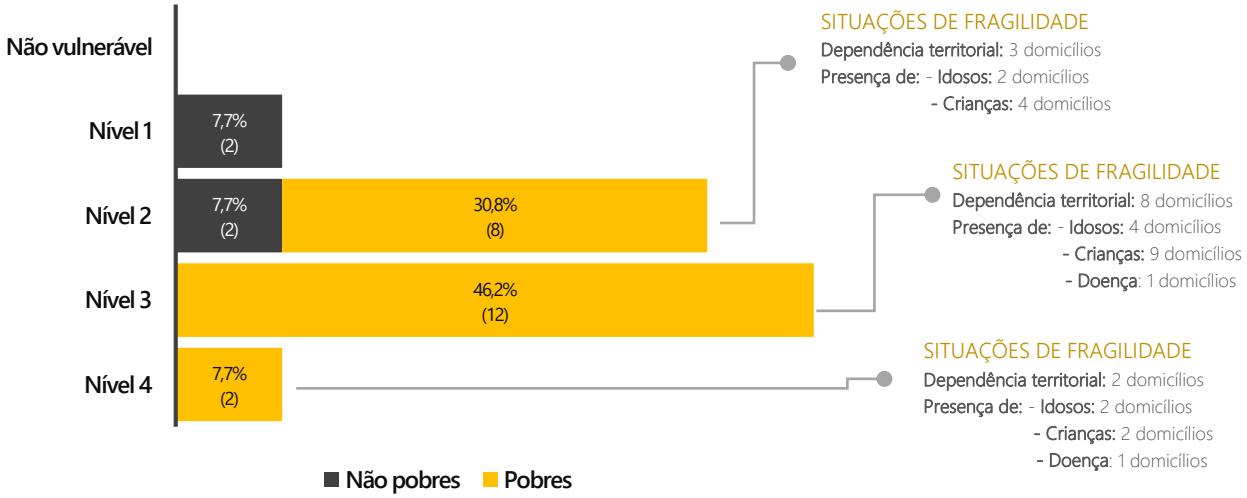
FIGURA 121. Fotografia aérea do território Cabangu



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

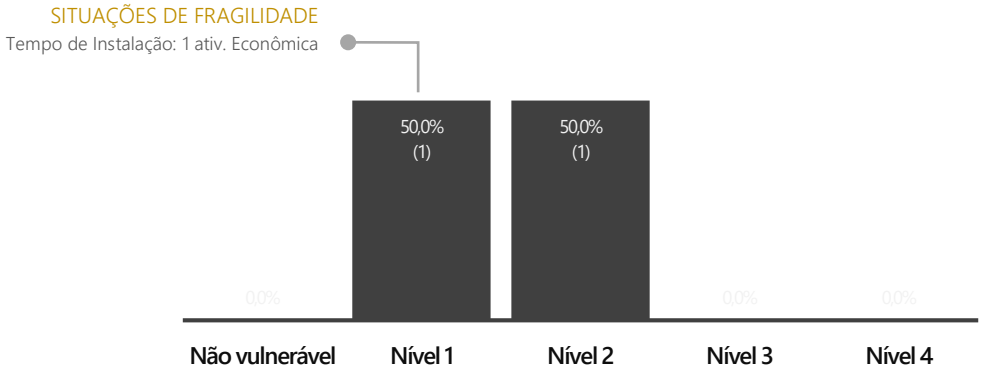
Na comunidade foram registradas 35 edificações, dos quais 28 foram caracterizados. São 25 domicílios (71,4%), 3 atividades econômicas (8,6%), e 4 edificações de uso misto (11,4%). De acordo com os dados coletados na pesquisa, 53,9% (14) dos domicílios estão classificados nos Níveis 3 e 4 de vulnerabilidade, considerados moderados e altos, e 84,6% dos domicílios são considerados pobres. Por esses motivos, inscreve-se Cabangu no quadro de atenção especial por parte da gestão social da concessionária.

GRÁFICO 135. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Cabangu



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 136. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no bairro Cabangu



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Grota dos Puri

A comunidade de Grota dos Puri está localizada às margens da BR-040, ao lado e abaixo de um dos viadutos que atravessa a cidade, especificamente localizado no Km 742. Situa-se no bairro Graminha, apesar de continuar sendo reconhecido por todos os seus moradores, como historicamente o foi, como Grota dos Puri. É também um fundo de vale, como a denominação grota alude. Percebe-se a segregação da Grota dos Puri em relação ao bairro Graminha, que possui todas as suas ruas asfaltadas, quarteirões bem esquadrinhados e iluminação pública, contrastando com as ausências urbanísticas da Grota dos Puri.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 742
RAZÃO/MOTIVO: As duas edificações situadas na ADA, estão integradas à uma comunidade familiar com alto nível de integração social.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A localidade é ocupada há mais de cinco gerações por um casal de índio e negro. A família mora no terreno e dividiu em lotes para distribuí-loes entre parentes.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 2

A Grota dos Puri foi identificada como um território de atenção por se tratar de uma comunidade de descendentes (quinta geração) de uma família originária de um casamento onde se combinam a descendência indígena e a africana. O casal, em princípios do século XX, recebeu as terras como pagamento de um serviço realizado a um senhor de Terra, o Sr. Joaquim Chaves. Um antigo morador revelou que a terra onde vive é herança deixada por seu avô, Antônio Petronilho, de origem indígena. O entrevistado reiterou que sua avó era uma mulher negra, possivelmente ex-escrava ou filha de mulher em situação equivalente. Inclusive, é da origem indígena que advém o nome da comunidade da Grota dos Puri.

De acordo com alguns relatos estas famílias buscaram legalizar seus terrenos, individualmente, repartindo a terra recebida pelo avô entre ele, seus primos e irmãos. A vila, composta por aproximadamente 17 famílias, possui forte identidade coletiva e familiar.

A aparência da comunidade é de aglomerado, de uma pequena favela. As unidades habitacionais são precárias, improvisadas, autoconstruídas sem assistência técnica ou qualquer planificação.

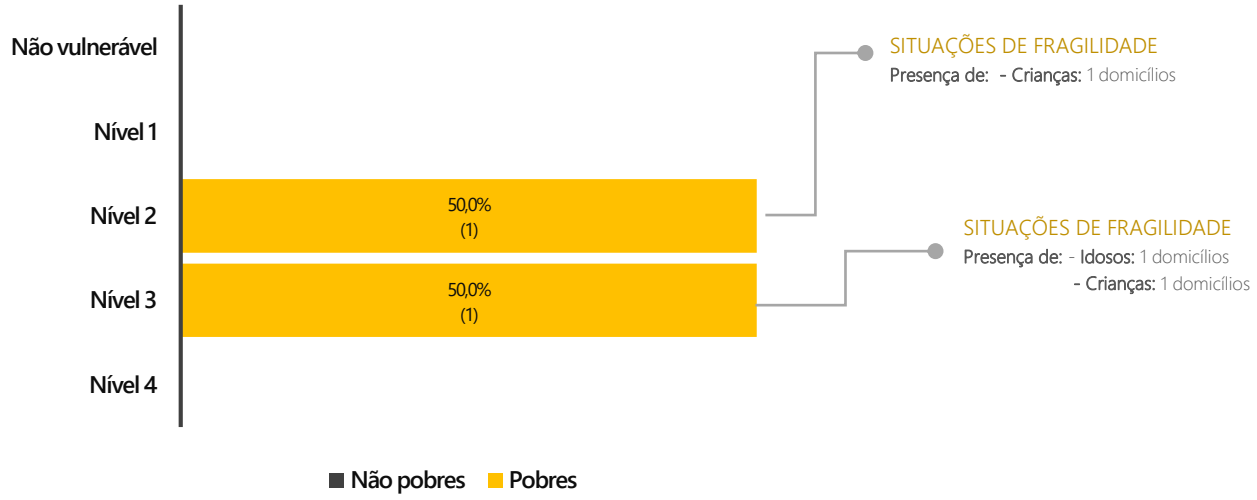
As edificações estão situadas ao final da Travessa Alves Luiz de Oliveira, conformando um beco sem saída. Verificou-se a prática de agricultura de subsistência, como a produções de hortaliças, bananeiras e cana, além das criações de galinha.

FIGURA 122. Fotografia aérea do território Grota dos Puri

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade foram registradas 2 edificações domiciliares situada na ADA. Verifica-se que nenhuma residência foi considerada classificada nos Níveis 1 (o mais baixo) e 4 (o mais alto). Ambos os domicílios, considerados pobres, possuem crianças e, em um deles, há um idoso, o que configuram situações de fragilidade em contexto de remoção, merecendo atenção por parte da gestão social da concessionária.

GRÁFICO 137. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Grota dos Puri



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ São Sebastião

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 746
RAZÃO/MOTIVO: Vários pontos de vulnerabilidade e existência de um viaduto.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO:
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 37

O bairro de São Sebastião está localizado na área urbana da cidade de Santos Dumont e apresenta adensamento de edificações domiciliares. Nele residem, aproximadamente, 4.500 habitantes. O território é heterogêneo do ponto de vista socioeconômico. Há casas precárias distribuídas em becos e vielas e regiões mais urbanizadas, com ruas asfaltadas, onde se localizam pequenos prédios e residências de padrão mais elevado. O bairro apresenta carência de equipamentos públicos voltados ao lazer, cultura, esporte e seus moradores observam reduzidas oportunidades de trabalho no território.

Nos domicílios pesquisados, verificou-se incidência de doenças psíquicas que foram confirmadas pelo agente comunitário na Unidade Básica de Saúde do bairro, durante a entrevista qualitativa.

A área do viaduto se destaca dentro do Bairro, em função da combinação de diferentes pontos de fragilidade existentes no local, tanto na parte superior quanto inferior do mesmo, em ambos os sentidos. Os entrevistados relataram a ocorrência furtos às residências, decorrentes da presença de andarilhos e da facilidade de fuga que o local proporciona a criminosos. Esta situação gera grande apreensão, principalmente entre a população idosa do bairro. Além disso, jovens moradores relataram que o viaduto e suas proximidades são utilizados como ponto de consumo e venda de drogas. Os

jovens entrevistados informaram que neste trecho há constante trânsito de usuários de drogas de um lado a outro da Rodovia.

Na parte inferior do viaduto constatou-se alta vulnerabilidade ambiental, uma vez que o risco de acidentes gera medo nos moradores do bairro. Foram relatados dois acidentes, o primeiro ocorrido recentemente, no qual um veículo caiu do viaduto no quintal de uma das casas do local, e o segundo em que uma bobina de caminhão caiu do viaduto levando a óbito um morador que se encontrava na rua. Foi relatado também que os bueiros do viaduto costumam entupir, gerando alagamento na rua localizada na rua abaixo da estrutura.

O bairro conta com uma Associação de Moradores que, segundo depoimento de seu presidente, apresenta grandes dificuldades de mobilização comunitária.

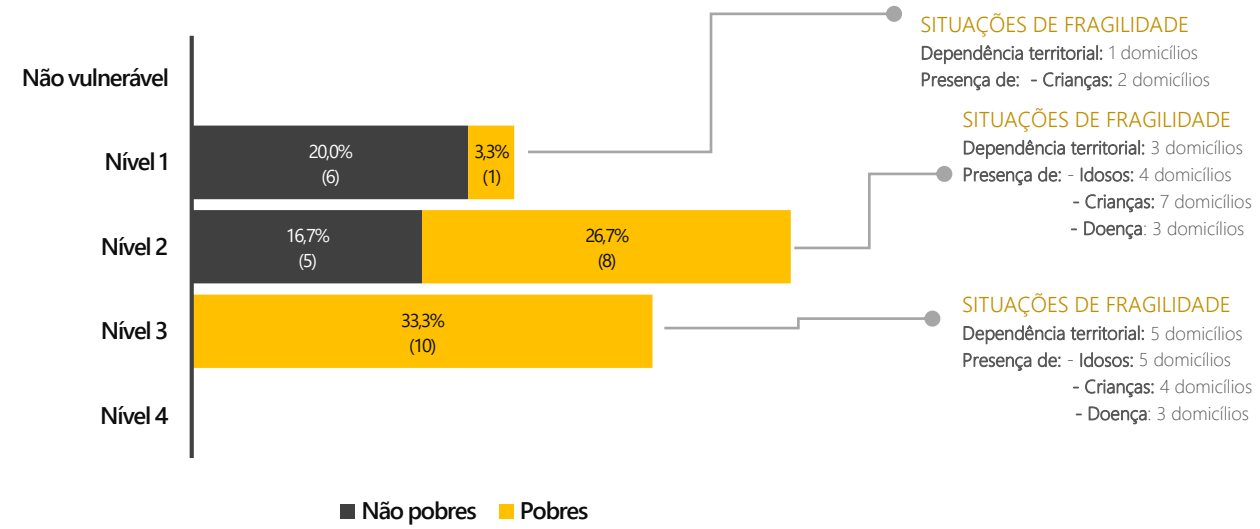
A operação da Via 040 gera grandes expectativas entre os moradores, tanto no que se refere ao desenvolvimento econômico do município, com a possibilidade da instalação de empresas na região, quanto em relação à contratação de moradores pela própria Concessionária. Este fato foi identificado tanto nas entrevistas, quanto nas abordagens realizadas por moradores aos pesquisadores. Constatou-se, também, a ocorrência de angústia, medo e apreensão dos moradores do bairro em relação às mudanças a serem realizadas na rodovia e à possibilidade de remoção involuntária dos residentes. Ressalta-se que a falta de informações se constitui em um agravante desta situação, gerando especulações e incertezas.

FIGURA 123. Fotografia aérea do território São Sebastião

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade foram registradas 37 edificações, sendo 34 domicílios (91,9%) e 1 atividades econômicas (2,7%). De acordo com os dados coletados na pesquisa, 63,3% dos domicílios são considerados pobres e 33,3% dos domicílios estão classificados no Nível 3 do IVF, considerado grave. Estes números inscrevem a comunidade no quadro de atenção especial por parte da gestão social da concessionária.

GRÁFICO 138. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro São Sebastião



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Rua Rotary Club

A Rua Rotary Club encontra-se na altura do Km 747, sentido sul da Rodovia, e está situada no bairro São Sebastião. De acordo com informantes, a localidade foi estabelecida em meados da década de 1940, com a chegada de funcionários da extinta rede ferroviária Central do Brasil. Na época, as terras em que hoje se encontra a comunidade pertenciam a um fazendeiro e comerciante da cidade, de nome Jorge Ardo.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 747
RAZÃO/MOTIVO: Longo tempo de ocupação do território / Fortes vínculos familiares e comunitários.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A localidade foi ocupada em meados da década de 1940, com a chegada de funcionários da extinta rede ferroviária Central do Brasil.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 47

Segundo um informante, seu pai comprou o terreno há 70 anos, período em que ainda não exista a rodovia. Nesta mesma propriedade sua família foi constituída e, em tempos atuais, habitam 11 núcleos familiares. Após sete décadas já se encontram naquele território três gerações.

Situada à margem da Rodovia, a Rua Rotary Club encontra-se em uma elevação formada por um barranco, coberto por vegetação de gramíneas. A via é pavimentada com asfalto, mas em estado precário. O acesso à rua apresenta sinalização inadequada ou ausente. Além disso, a rua é mal planejada, pois as vias de entrada se confundem com as de saída. No território as casas são adensadas, compondo o cenário urbano da periferia que se estende ao longo da Rodovia.

Os pesquisadores observaram a existência de forte vínculo com o território, reforçando o caráter histórico da ocupação e a sua constituição familiar. Os laços de coletividade e cooperação entre as famílias podem ser observados na organização entre os moradores, que realizam uma capina mensal na localidade com o objetivo de combater animais peçonhentos e focos de insetos, já que a administração pública muitas vezes se mostra ausente em relação à manutenção da via.

Durante a realização do trabalho, informantes destacaram a ausência de passarelas de ligação com a margem oposta da Rodovia. Relataram também os perigos e temores dos moradores em relação às travessias diárias de seus familiares, principalmente de crianças e idosos, que necessitam fazer o trajeto para estudar, realizar consultas médicas e utilizar os equipamentos urbanos. Ainda segundo os entrevistados, a comunidade vem solicitando há mais de 40 anos a instalação de passarelas e a sinalização apropriada no local, sem sucesso.

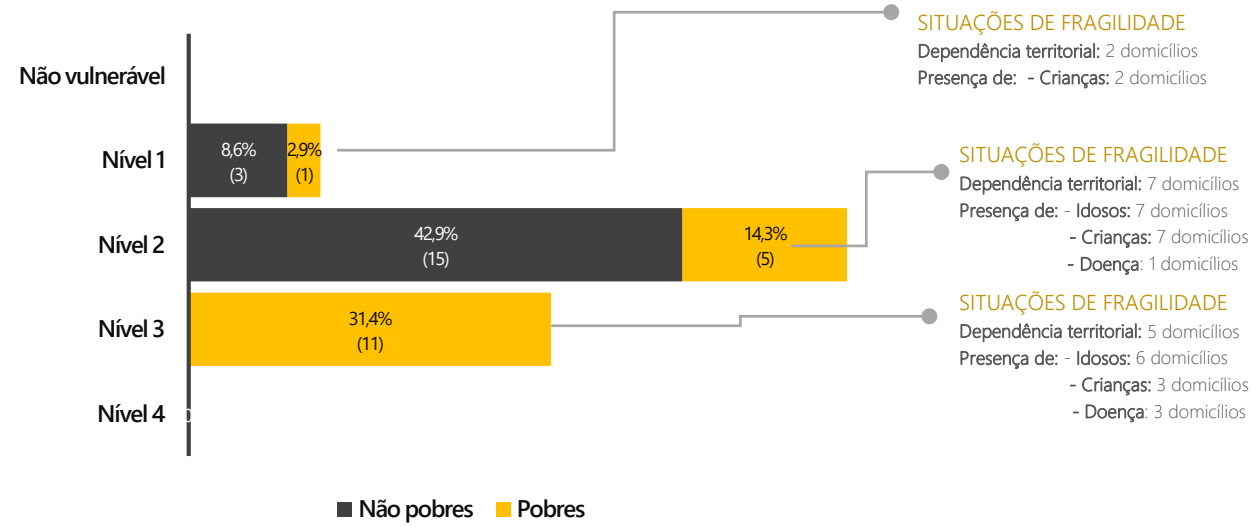
FIGURA 124. Fotografia aérea do território Rua Rotary Club

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na área impactada da Rua Rotary Club, foram registradas 47 edificações, sendo 38 domicílios (80,9%), 5 edificações de uso misto (10,6%), e 4 (8,5%) de outro tipo. De acordo com os dados coletados na pesquisa, 48,6% dos domicílios (17 edificações) são considerados pobres, e 31,4% dos domicílios (11 edificações) estão classificados no Nível 3 de vulnerabilidade, considerado grave. Entre as fragilidades mais recorrentes encontradas nas residências estão a dependência territorial e a presença de idosos, crianças e enfermos.

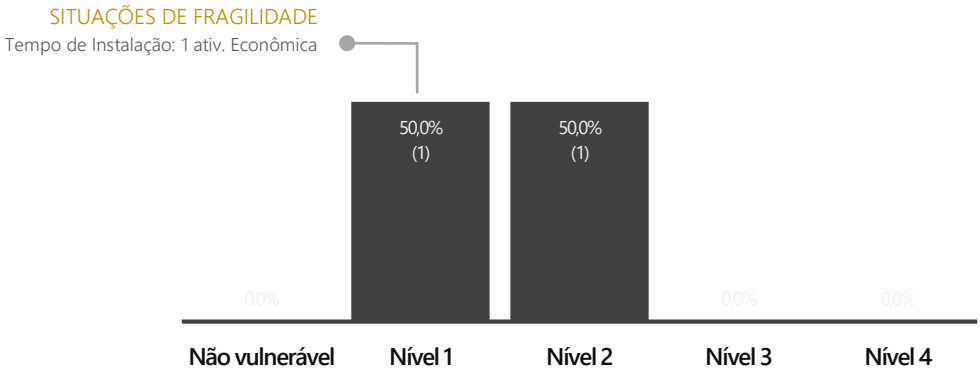
As duas atividades econômicas identificadas na Rua Rotary Club foram classificadas nos níveis mais baixos do Índice de Vulnerabilidade das Atividades Econômicas (Níveis 1 e 2). No entanto, uma delas apresenta longo tempo de instalação no território, o que se apresenta como uma situação de fragilidade que deve ser considerada em contexto de remoção.

GRÁFICO 139. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza na Rua Rotary Club



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 140. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica na Rua Rotary Club



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Águas Espraiadas

O bairro Águas Espraiadas situa-se na altura do Km 748 (sentido sul) e do Km 749 (sentido norte), no município de Santos Dumont. O território é composto majoritariamente por pessoas ligadas à indústria e suas prestadoras de serviços.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 748-749
RAZÃO/MOTIVO: Precariedade urbana do território.
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Ocupação recente.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 39

No sentido sul, a localidade contém uma pequena extensão adensada, à margem da rodovia, em uma curva descendente. Esta característica geográfica e infraestrutural acarreta em uma série de distúrbios, dentre eles: alagamentos, aquaplanagem e acidentes de trânsito. Além disso, o esgoto é despejado a céu aberto e as ruas não possuem pavimentação ou sinalização, tal como as vias de acesso ao bairro.

No sentido norte, o bairro contém uma extensa faixa adensada, com edificações e vias precárias, que se encontram entre a rodovia, o rio e a linha férrea. O esgoto das residências é depositado diretamente no rio. O acesso às casas se dá por meio de pontes de tábuas improvisadas. Já o acesso direto ao bairro é realizado por meio de uma precária ponte de concreto. Uma característica marcante da ocupação é o perfil étnico, com forte presença de população negra.

A organização social do bairro é consolidada em uma associação de moradores devidamente regulamentada e estruturada. Fundada há 25 anos, a associação possui uma liderança legitimada pela comunidade. Os encontros ocorrem periodicamente, com aviso prévio, sendo realizados frequentemente nas dependências das igrejas católicas ou evangélicas.

No decorrer da pesquisa, a presidenta da associação relatou o crescimento dos índices de criminalidade (furtos e roubos) e dependência química (crack e cocaína), o que foi comprovado em conversas informais com moradores de ambos os lados da rodovia. De acordo com eles, este aumento dos casos de violência se deve ao rápido crescimento recente da região.

Durante a realização do trabalho os informantes destacaram a ausência de passarelas que ligam as duas margens da rodovia. Relataram-se os riscos a que se sujeitam os moradores nas travessias diárias para acessar o comércio e os serviços básicos. Nota-se também a carência de meios de transportes públicos, pontos de paradas devidamente sinalizados e apropriados, além dos altos números de acidentes de trânsito.

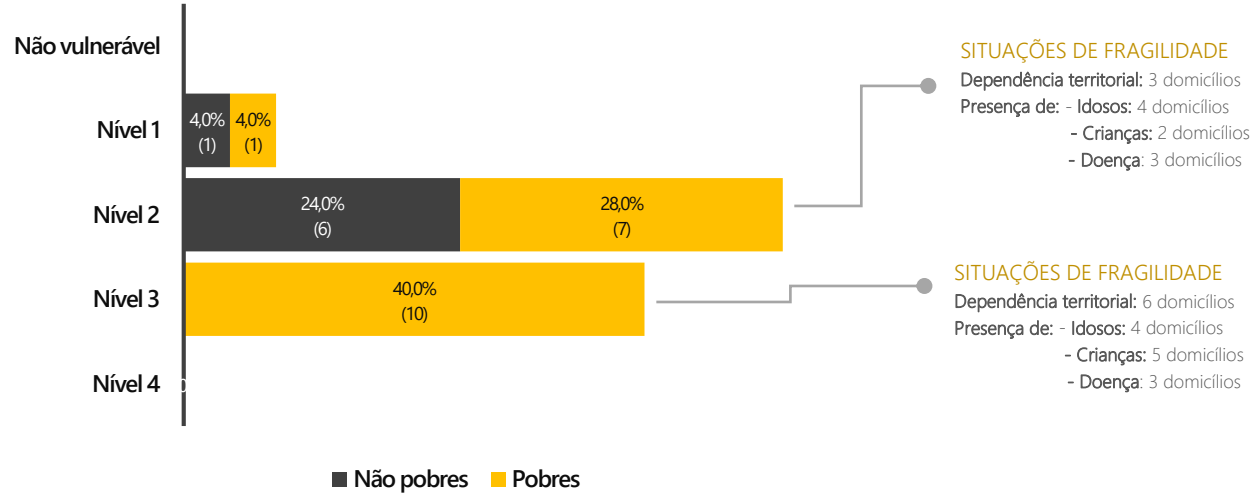
FIGURA 125. Fotografia aérea do território Águas Espraiadas

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na área impactada do bairro Águas Espraiadas, foram registradas 39 edificações, sendo 27 domicílios (69,3%), 7 atividades econômicas (17,9%), e 2 edificações de uso misto (5,1%), e 3 (7,7%) de outro tipo. De acordo com os dados coletados na pesquisa, 72% dos domicílios (18 edificações) são considerados pobres, e 40% dos domicílios (10 edificações) estão classificados no Nível 3 do IVF, considerado grave. Entre as fragilidades mais recorrentes encontradas nas residências estão a dependência territorial e a presença de idosos, crianças e enfermos.

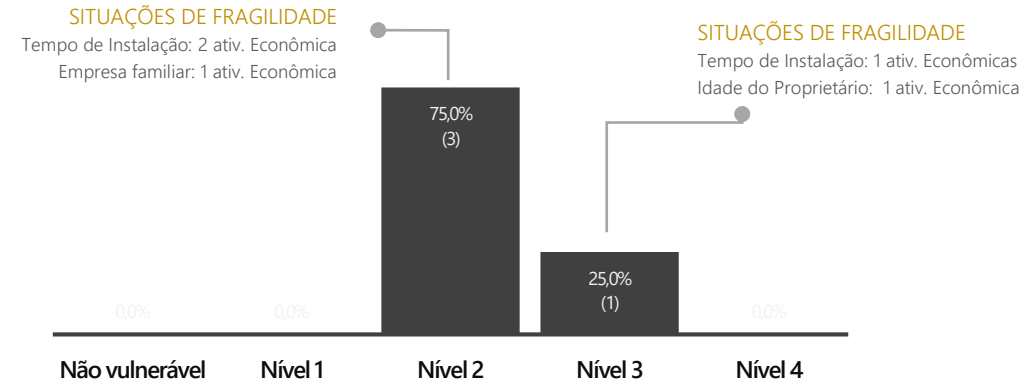
Das quatro atividades econômicas identificadas no bairro Águas Espraiadas, uma foi classificada no Nível 3 do Índice de Vulnerabilidade das Atividades Econômicas (IVAE), merecendo atenção especial da gestão social da concessionária. As situações de fragilidade observadas entre as atividades econômicas do território são o longo tempo de instalação no território, a idade avançada do proprietário e a natureza familiar do estabelecimento.

FIGURA 126141. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro Águas Espraiadas



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 142. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no bairro Águas Espraiadas



EWBANK DA CÂMARA (MG)

Ewbank da Câmara está localizada na mesorregião da Zona da Mata e pertence a microrregião de Juiz de Fora. De acordo os dados do IBGE, o município possui uma população estimada de 3.753 habitantes, concentrada, em sua maioria, na zona urbana (IBGE 2014). O IDH de Ewbank da Câmara é de 0,676 (IBGE, 2010), valor considerado médio segundo classificação convencional.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O MUNICÍPIO
POPULAÇÃO: 3.753 habitantes
IDH-M: 0,676 (médio)
OCUPAÇÃO: Rural: 8% Urbana: 92%
PIB POR SETOR: Agropecuária: 13,1% Indústria: 29,8% Serviços: 57,1%
PIB PER CAPTA (2009): R$ 5.307,42
COEFICIENTE DE GINI: 0,39
CARACTERÍSITICAS ECONÔMICAS: Destacam-se o comércio e as indústrias de transformação.
DISTÂNCIA ENTRE A SEDE E A BR-040: 0 Km
Nº DE EDIFICAÇÕES NA ADA: 203

A economia de Ewbank da Câmara é composta basicamente pela prestação de serviços, que conta principalmente com a participação do comércio, reparação de veículos automotores e atividades imobiliárias. No setor industrial, que contribuiu com 29,8% do PIB municipal em 2010 (IBGE), destaca-se a indústria de transformação, em especial associada à fabricação de máquinas e equipamentos e de produtos alimentícios e bebidas.

A origem do município de Ewbank da Câmara está associada à produção de recursos alimentares para abastecimento dos fluxos colonizadores no século XX. O povoado de Taboão (atual Ewbank da Câmara) foi, no fim do século XIX, incorporado ao processo de expansão das vias de comunicação brasileira quando em seu território foi instalada uma estação da Estada de Ferro Central do Brasil. No ano de 1962, o até então distrito foi desmembrado do município de Palmira (atual Santos Dumont) e, emancipando-se, passou a constituir o atual município de Ewbank da Câmara. (BARBOSA, 1995; Wikipédia, 2016; Prefeitura Municipal de Ewbank da Câmara, 2016).

ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

No trecho da rodovia que passa pelo município de Ewbank da Câmara, quilômetro 753 ao 759, foram identificados dois territórios com edificações localizadas dentro da ADA que se destacam pelas suas características: a região central do município e parte do bairro Grota.

Parte significativa das edificações do centro de Ewbank da Câmara se encontra dentro da faixa de domínio da rodovia 040, como a praça da cidade, residências e comércios.

Pela centralidade da ADA no território, qualquer impacto nesta região poderá implicar, direta ou indiretamente, na modificação da dinâmica urbana da cidade.

Na parte do bairro Grota diretamente afetada pela rodovia, encontra-se flagrante situação de vulnerabilidade ambiental dada a exposição à rodovia. Soma-se a isso a vulnerabilidade socioeconômica dos seus moradores que, apesar de manifestarem explicitamente o forte desejo de mudarem do local, continuam residindo no local.

Na área diretamente afetada pertencente ao município de Ewbank da Câmara, foram identificados e registrados pela equipe de pesquisadores da Herkenhoff & Prates 203 edificações, sendo 143 domicílios (70,4%), 33 atividades econômicas (16,3%), 14 edificações de uso misto (6,9%), e 13 edificações de outro tipo (6,4%).

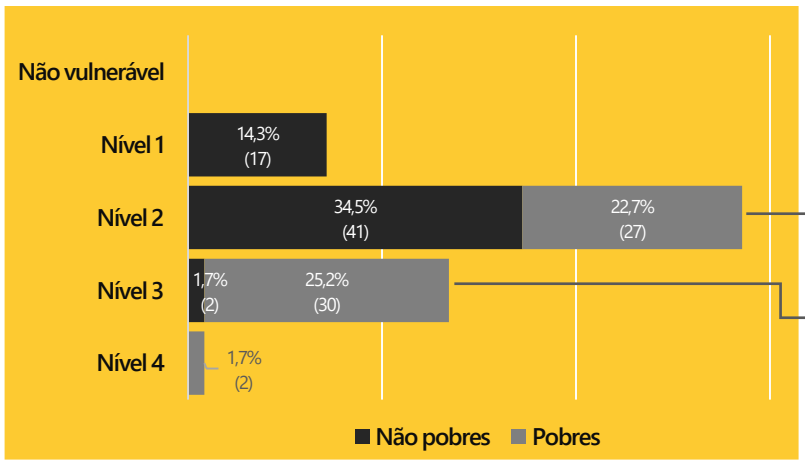
FIGURA 127. Distribuição dos registros realizados no município de Ewbank da Câmara por tipo

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

Os indicadores de vulnerabilidade e pobreza calculados para as edificações caracterizada na ADA apontam para uma relativa situação de criticidade socioeconômica no município. De acordo com os dados da pesquisa, 28,6% (34 casos) dos domicílios foram classificados nos níveis 3 ou 4 de vulnerabilidade, sendo a maior parte classificada como pobre. As fragilidades mais recorrentes nos domicílios foram a presença de idoso e crianças na família e a dependência territorial.

Com relação as edificações de uso exclusivo de atividade econômica, cerca de 20% foram classificadas nos níveis mais altos de vulnerabilidade (níveis 3 e 4). A fragilidade que mais se destaca é o tempo de instalação dos estabelecimentos.

GRÁFICO 143. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza em Ewbank da Câmara

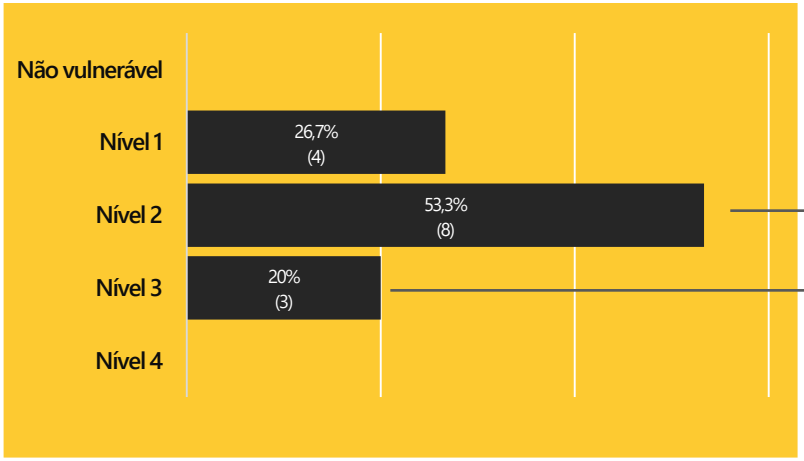


No nível 2 as situações de fragilidade estão relacionadas com casos de senilidade (26 domicílios) de crianças (20 domicílios), além de casos de doenças (10 domicílios) e uma forte dependência territorial (24). Houve presença de grávidas em um domicílio.

Neste nível de alta vulnerabilidade destaca-se a presença de crianças (11 edificações), de idosos (16 edificações), de doenças (11 edificações) somados à alta dependência territorial (14). Houve presença de grávidas em dois domicílios.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

GRÁFICO 144. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica em Ewbank da Câmara



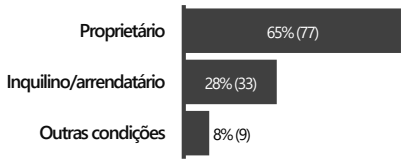
O tempo de instalação (5 atividades econômicas) e a idade dos proprietários (2), assim como a condição de negócio familiar (4) são as principais situações de fragilidade nos níveis 2 e 3 das atividades econômicas de Santos Dumont.

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016)

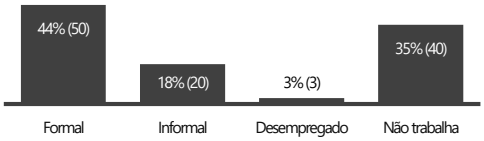
FIGURA 128. Informações Descritivas de Domicílios e Atividades Econômicas do Município Ewbank da Câmara

EDIFICAÇÕES DOMICILIARES

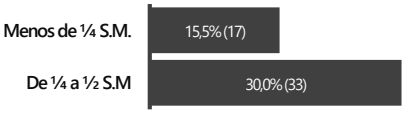
Vínculo com a edificação



Condição de trabalho do responsável pela edificação

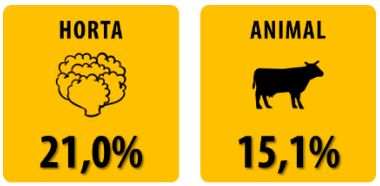


Renda domiciliar per capita

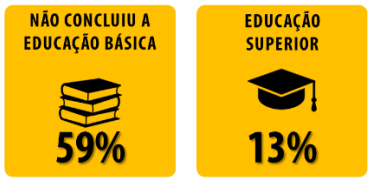


Infraestrutura das edificações

Atividades de subsistência

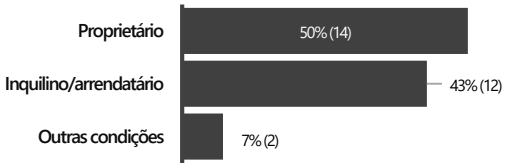


Escolaridade do responsável pela edificação

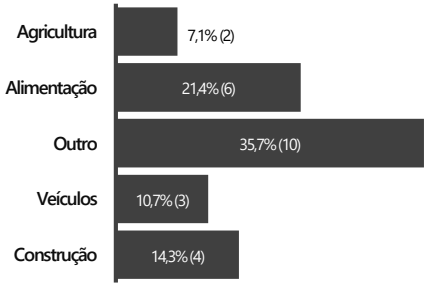


EDIFICAÇÕES DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

Vínculo com a edificação

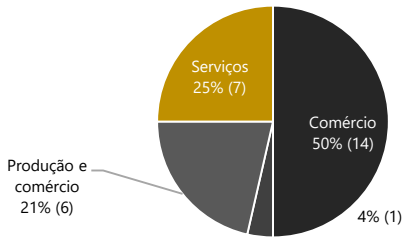


Área de atuação da atividade econômica

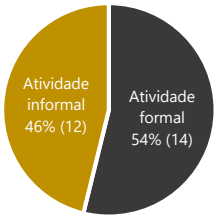


Receita média mensal da atividade econômica

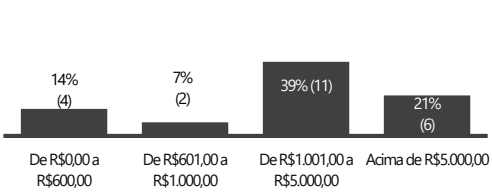
Tipo de atividade econômica

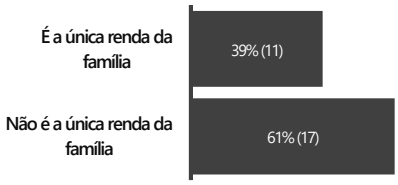


Formalização



Contribuição para a renda familiar

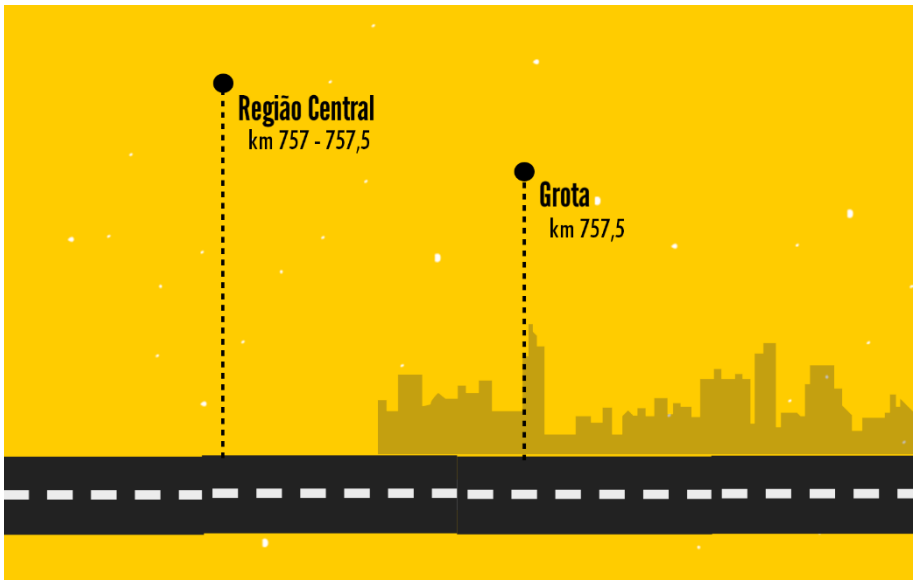




TERRITÓRIOS DE ATENÇÃO

A partir da investigação qualitativa dos pesquisadores da Henkenhoff e Prates dois territórios foram identificados no município de Ewbank da Câmara e merencem a atenção por parte da gestão social da Via 040, o centro do município de Ewbank da Câmara e parte do bairro Grota. A seguir, será apresentada uma breve descrição das condições e especificidades de cada um desses territórios.

FIGURA 129. **Territórios de Atenção no município de Ewbank da Câmara**



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Centro

O território de atenção Centro compreende a extensão territorial do sentido sul da rodovia 040 até o oeste da mesma. A Avenida Santo Antônio, principal via do município Ewbank da Câmara, se encontra nesse território e é onde estão instalados a prefeitura, a câmara municipal, a igreja Santo Antônio, uma unidade dos Correios, entre outros estabelecimentos de uso cotidiano da população.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 757
RAZÃO/MOTIVO: Impacto na dinâmica do cotidiano local/ grande quantidade de edificações na ADA
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: Devida a produção de recursos alimentares para abastecimento dos fluxos colonizadores no século XX
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 179

A partir do contato estabelecido com a população do centro do município no contexto de trabalho de campo, observou-se uma forte apreensão e insegurança em relação aos possíveis processos de intervenção do território, já que de acordo com os informantes, intervir nesse local significaria desestruturar toda a dinâmica urbana da cidade, ou seja, "o coração da cidade". Outro receio dos moradores está associado à possibilidade de mudança involuntária, já que ocorre ausência de alternativas locacionais na área central do município. Segundo os moradores, a mudança de moradia se torna inviável em função da ausência de residências ou terrenos disponíveis na referida área. Desta forma não haveria possibilidades de transferência de moradores para o "centro urbano".

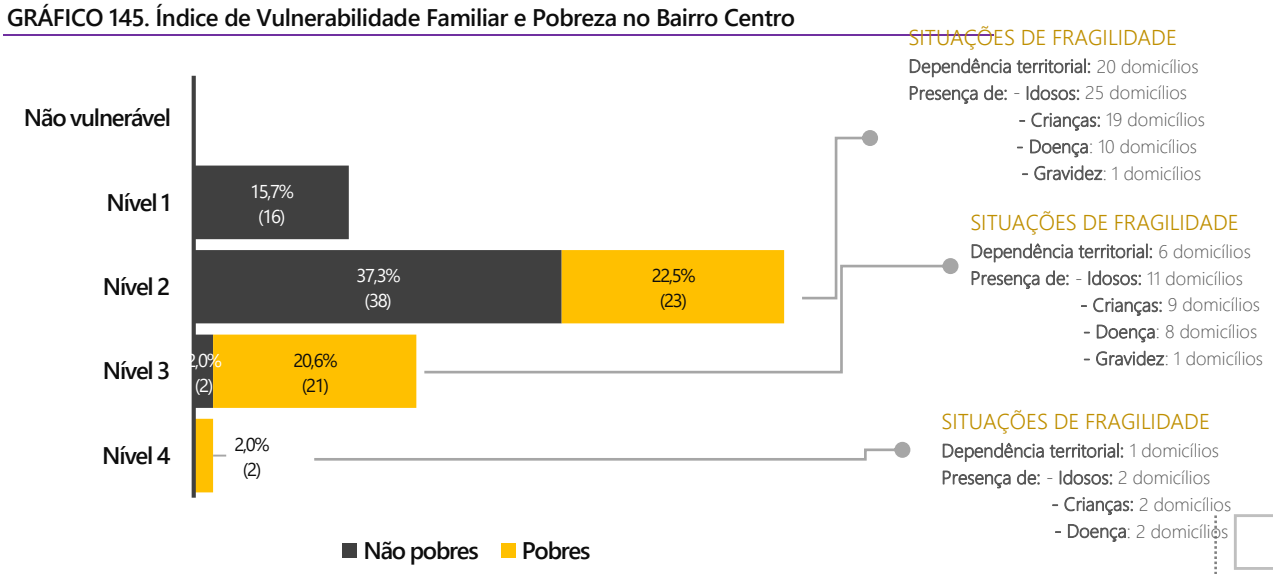
Observou-se que a falta de informações sobre o processo de reestruturação da Rodovia 040 e seus consequentes impactos contribui fortemente para o estado de temor e angústia dos moradores. A ausência de informações foi uma queixa presente entre a maioria dos moradores entrevistados.

FIGURA 130. Fotografia aérea do território Centro

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

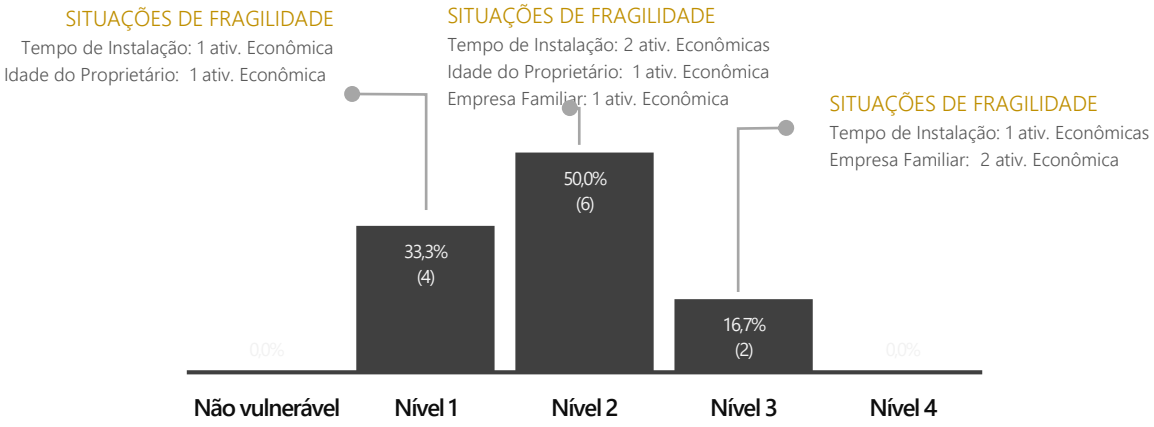
Foram registradas no território 179 edificações, sendo 127 domicílios (70,9%), 28 atividades econômicas (15,6%), e 13 edificações de uso misto (7,3%). Desse total, 114 edificações foram caracterizadas e, portanto, tiveram os indicadores do estudo calculados. Os resultados apontam para uma relativa criticidade socioeconômica. Do total de 102 domicílios caracterizados, 24,6% estão nos níveis mais altos de vulnerabilidade e pobreza. Observa-se também a mesma situação entre as atividades econômicas, apenas 16,7% (2 edificações) dos casos são altamente vulneráveis.

GRÁFICO 145. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no Bairro Centro



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 146. Índice de Vulnerabilidade da Atividade Econômica no bairro Centro



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

_ Grota

Grota é um bairro do município de Ewbank da Câmara, dentro de seu perímetro urbano, que está localizado às margens do sentido Norte (Rio de Janeiro – Brasília) da Rodovia 040 e guarda elementos socioeconômicos e urbanísticos que o caracterizam como um assentamento precário, de baixa renda e em situação de vulnerabilidade. 13 edificações fazem parte da ADA do bairro.

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TERRITÓRIO
KM DE LOCALIZAÇÃO: 757,5
RAZÃO/MOTIVO: Fortes vínculos familiares / pobreza aparente / fragilidade ambiental
HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO: A localidade é ocupada há mais de 40 anos, acolhendo hoje, portanto, da segunda para a terceira geração de moradores de uma mesma família.
Nº DE EDIFICAÇÕES ADA: 13

A Grota é um assentamento que ocupa um fundo de vale, com os fundos de lote dispostos para o leito do rio que corre livremente sem nenhuma contenção ou obra de saneamento. Possuí os serviços de luz e água, mas a pavimentação das ruas é precária e não se percebeu a presença de comércios e instituições públicas na mesma proporção que do bairro Centro.

O bairro possuiu um histórico de ocupação muito semelhante aos assentamentos de baixa renda em todo Brasil. Famílias pobres adquirem o lote e vão ao longo da vida e das gerações autoconstruindo e edificando as residências, promovendo melhorias e construindo novas unidades, a medida em que a família cresce. Segundo relatos dos moradores os lotes foram comprados de 60 a 40 anos atrás, acolhendo hoje, portanto, da segunda para a terceira geração de moradores de uma mesma família. É importante demarcar que, a partir da observação de campo e da autodeclaração de alguns moradores, notou-se que há predominância de população negra nesta região.

Como aludido, cada lote dá lugar a mais de uma casa, algumas poucas para aluguel, como forma das famílias recomporem a renda, a maioria para os próprios filhos e outros parentes. De forma geral, são casas em um padrão construtivo satisfatório, predominantemente em alvenaria com acabamento. Observa-se também grande presença de práticas rurais, como a produção de alimentos, animais e hortaliças, em quase todos as unidades, evidenciando mais uma vez o caráter predominantemente de baixa renda de seus moradores.

Contudo não é toda a Grota que está nas margens da BR 040 e nem dentro de sua faixa de domínio. Isso pode ser melhor observado no mapa, acima, mas é cerca de 10% ou menos de suas edificações. Essa separação radical realizada pela rodovia no território da cidade, entre os bairros do centro e da grota e o desequilíbrio em infraestrutura urbana entre eles também acarretam outros graves problemas ambientais e de deslocamento para os moradores.

Outro fator que fragiliza o assentamento da Grota às margens da Rodovia é que para a sua porção norte, na rua Jorge Gomes, a única forma de acesso ao centro da cidade é através da travessia da rodovia, uma vez que, para boa parte dos moradores desta porção, o acesso pelo túnel não é viável e inexiste passarela ou qualquer coisa que o valha neste ponto. Vários moradores enfatizaram nas entrevistas os perigos relacionados a este deslocamento diário da Grota ao centro, atravessando a rodovia, sobretudo para crianças e idosos que as vezes o realizam diariamente, para acessar escolas e posto de saúde, entre outros serviços.

E no que toca a esta fragilidade ambiental e a exposições ao risco de acidentes o ponto mais delicado é a faixa de residência que margeia imediatamente a rodovia, em trecho de curva forte, compreendendo mais especificamente dois lotes, um com 7 unidades habitacionais e outro com duas, que, como em todo assentamento da Grota, são compostas por famílias pobres, atravessadas por outras vulnerabilidades sociais (membros portadores de necessidades especiais, famílias chefiadas por mulheres, residências adensadas e com coabitação familiar e outros) e que permanecem morando aí por falta de alternativas já que quase todos os seus moradores manifestaram expressamente o desejo de se mudarem dali.

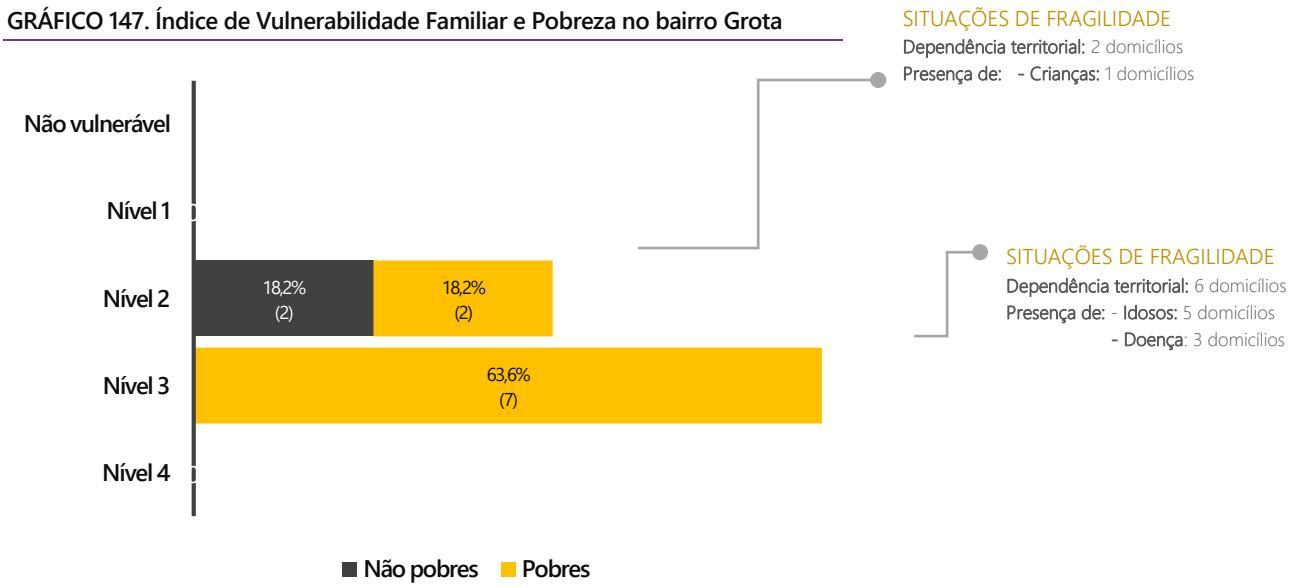
FIGURA 131. Fotografia aérea do território Grota

Fonte: Herkenhoff & Prates (2016). Elaborado a partir do aplicativo Google Earth.

Na comunidade foram registradas 13 edificações, sendo 11 domicílios (84,6%) e 2 atividades econômicas (15,4%).

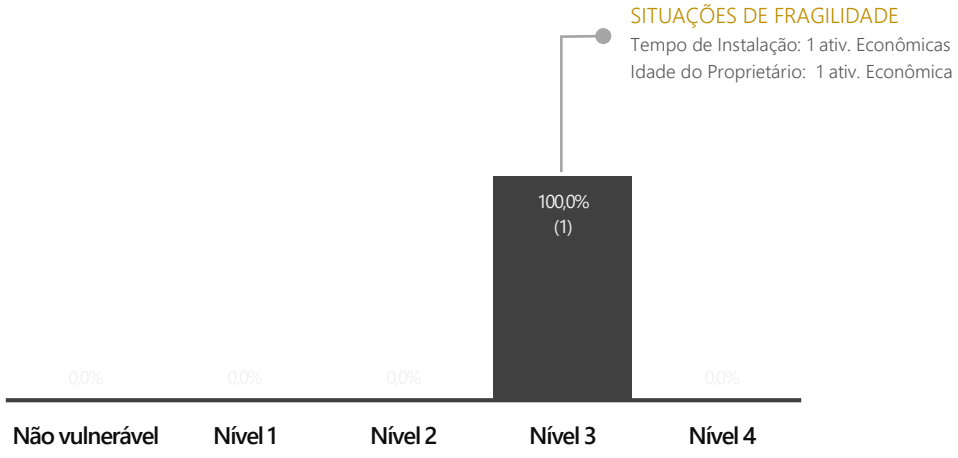
Entre os 11 domicílios caracterizados, 7 estão classificados no Nível 3 de vulnerabilidade, considerado alto, e 9 são considerados pobres. Verifica-se que as outras residências foram classificadas no Níveis 2 (relativa vulnerabilidade). A única atividade econômica do território foi classificada no Nível 3 de vulnerabilidade. Por esses motivos, inscreve-se Grota no quadro de atenção especial por parte da gestão social da concessionária.

GRÁFICO 147. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro Grota



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

GRÁFICO 148. Índice de Vulnerabilidade Familiar e Pobreza no bairro Grota



Fonte: Herkenhoff & Prates (2016).

DIRETRIZES GERAIS PARA AS RECOMENDAÇÕES

A fim de aprimorar a leitura dos resultados por município e por comunidade, principalmente em relação às indicações ou recomendações da equipe interna e de pesquisadores de campo da Herkenhoff & Prates, estão apresentadas a seguir três diretrizes gerais que sugerem formas de atuação da Via 040 na condução do Plano de Gestão Social. Entende-se que essas diretrizes gerais orientam a leitura e compreensão das recomendações caso a caso, expostas ao final de cada boletim de comunidade vulnerável:

ARTICULAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM AS AÇÕES DO PODER PÚBLICO LOCAL

O estreitamento das relações com o poder público municipal é um caminho importante para a Via 040 trabalhar os casos de vulnerabilidade mapeados no Estudo de Socioeconomia. Essa articulação com o poder público local e a decorrente ampliação do caráter colaborativo e participativo do Plano de Gestão Social podem garantir à Via 040 ganhos significativos de legitimidade (na própria concessão) e efetividade no tratamento de questões complexas das comunidades, assim como redução em custos sociais e financeiros no médio e longo prazos, uma vez que o compromisso da empresa com o bem-estar da população do entorno da rodovia mitiga inclusive ações jurídicas individuais e/ou coletivas.

Espelhando-se em diretrizes do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e no desdobramento do sistema em planos de outras esferas de governo, a Via 040 pode incorporar ao Plano de Gestão Social duas frentes de trabalho, a saber: a formação de uma equipe multidisciplinar e itinerante e o atendimento de demandas jurídicas e sociais. No primeiro caso, a sugestão é pela criação de uma equipe composta por técnicos das áreas de assistência social, psicologia, assistência jurídica, entre outras, que percorra toda a extensão da concessão da rodovia promovendo um diálogo aberto com as equipes municipais de proteção social, por meio de reuniões com agentes sociais dos CRAS e CREAS e técnicos de PSF, e somando esforços às ações realizadas pelo Governo até mesmo pela abordagem proativa e direta às famílias. No segundo caso, a sugestão é pela integração das ações de gestão social da Via 040 com postos de atendimento localizados nos centros de referência e nas próprias secretarias de assistência social dos municípios.

COMUNICAÇÃO

Como estratégia primordial para o sucesso do Plano de Gestão Social da Via 040, a comunicação junto às comunidades deverá ser a partir das necessidades do projeto construtivo para minimizar os impactos sociais. Na eventualidade de remoções, a estratégia de comunicação com as comunidades deverá ser de atuação prévia, para apresentação das interferências que ocorrerão nas localidades e garantias de que os impactados terão assistência necessária e acompanhamento efetivo e regular.

Para isso, será necessária a criação de uma estrutura sólida e socialmente responsável de comunicação social, sobretudo por meio da adoção do componente participativo na abordagem e diálogo com os públicos impactados. O sucesso da gestão social dependerá de uma aproximação dialógica e investigativa que revele as demandas e sugestões dos próprios impactados por eventuais remoções e/ou desapropriações. Essa aproximação deve revelar a configuração e dinâmica da rede social das localidades, o que oportunizará o diálogo ético e duradouro. Ainda, uma vez que o plano seja construído de forma participativa, pode se configurar como um meio para fomentar e efetivar condições de desenvolvimento de vocações locais e apoiar o desenvolvimento de novas oportunidades econômicas, culturais e ambientais.

Muito do que foi levantado no Estudo de Socioeconomia revelou a importância de abrir a escuta à população até como forma de aproximação, em uma perspectiva mais resolutiva que conflituosa, tão característica de situações como essa. Como um complemento estratégico e significativo do Plano de Gestão Social, recomenda-se que seja também elaborado um Plano de Comunicação para diálogo com *stakeholders* e gerenciamento dos múltiplos interesses envolvidos em processos de remoção.

Além dos mecanismos tradicionais e obrigatórios, como as audiências públicas, é fundamental criar um canal de diálogo aberto com a população e abrir a escuta para questões e dilemas que estão postos nas localidades. Os boletins deste relatório podem ajudar muito na identificação das peculiaridades dos territórios de atenção, e o olhar atento da empresa para as especificidades apresentadas neles pode aproximá-la da comunidade, sobretudo quando ela se mostra solícita na resolução de problemas e preocupada com a segurança da população (exemplo: atropelamentos, passarelas etc.). Posicionar-se como uma empresa que está aberta à escuta e disposta a atender reivindicações, acredita-se, pode corroborar para a legitimidade da lógica da concessão, posta justamente para melhorar a qualidade de vida das pessoas que transitam na via e/ou vivem perto dela.

REATIVAÇÃO ECONÔMICA

As atividades econômicas que se desenvolvem às margens da BR-040, na maioria dos casos, apresentam uma relação de dependência com a dinâmica, o tráfego e o fluxo

de pessoas que transitam na rodovia diariamente. A renda de muitas famílias será negativamente impactada por quaisquer alterações na dinâmica da rodovia – duplicação de faixas, criação de bloqueios laterais, transformação em via rápida, etc. Sendo assim, ainda que não seja atestada a situação prévia de vulnerabilidade social, apesar de essa ser muito frequente também entre comerciantes, prestadores de serviços, empresários e outros responsáveis por atividades econômicas, os impactos das modificações na vida ativa das pessoas precisam ser geridos pela Via 040. É fundamental pensar medidas para reinserção/ reativação econômica de famílias que vivem de atividades diretamente relacionadas à rodovia, e que dependem da dinâmica dela. Algumas atividades, dependendo de sua natureza, têm ainda mais relação de dependência, como restaurantes, borracharias, serviços de reparação de automóveis, lojas de conveniência, pousadas, entre outras.

Algumas das recomendações apontadas anteriormente, acerca da articulação com o poder público, podem também ser adaptadas para as estratégias de reativação econômica. A equipe multidisciplinar e itinerante pode incorporar outras *expertises*, como de assessores jurídicos e profissionais da área de empreendedorismo e recolocação profissional, que poderiam buscar identificar novas vocações produtivas locais e alguns potenciais nos indivíduos desocupados. Outra medida seria a integração do Plano de Gestão Social da Via 040 com as ações locais de fomento à empregabilidade e empreendedorismo. Faz parte do escopo de atuação do município, e até mesmo do governo estadual, o esforço pela parceria entre setores para fomento de novas relações de trabalho. Sendo assim, as secretarias municipais de trabalho, empresas locais, associações, sindicatos e órgãos como o SEBRAE, com a iniciativa da Via 040, poderiam se envolver em uma rede colaborativa para reinserção profissional do público que hoje desenvolve atividades econômicas às margens da rodovia. Alguns exemplos de ações para mitigação da inatividade do público impactado são os programas de capacitação profissional, treinamentos em novas áreas de conhecimento, mapeamento de áreas, setores e atividades que demandam oferta de mão de obra qualificada, identificação de vocações regionais, entre outros. O pressuposto central dessas ações está em fortalecer a economia local e ressaltar os temas centrais e as oportunidades existentes a serem desenvolvidas.

ANEXO 1

PRODUTOS ENTREGUES PELA CONSULTORIA

Neste anexo são apresentados os demais produtos, que acompanham este relatório descritivo e compõem o Estudo de Socioeconomia do Plano de Gestão Social da Via 040.

PRODUTOS ENTREGUES

Além do presente relatório, compõe o conjunto de produtos entregues pela Herkenhoff & Prates à Via 040:

| BANCOS DE DADOS

_ Base de dados completa

Apresenta todas as variáveis coletadas em campo por meio do questionário da pesquisa quantitativa, compreendendo a tipificação da edificação, coordenadas geográficas, o registro fotográfico e, quando aplicável, as respostas ao questionário. É organizada no nível das entrevistas ou cadastros realizados.

É composta por duas planilhas:

- Planilha 1 (*Pl1Geral*) traz todas as variáveis observadas, para todos os cadastros.
- Planilha 2 (*Pl2Resum*) traz uma síntese das variáveis mais importantes, também para todos os cadastros e entrevistas realizadas. Nela, foram selecionadas apenas as variáveis utilizadas para compor os Índices de Vulnerabilidade e Pobreza, principal recurso metodológico para aferição da vulnerabilidade da população diretamente afetada pelo empreendimento.

As fotografias estão referenciadas na planilha por meio de um link para acesso via web. Além das respostas ao questionário, foi acrescentado, a cada entrevista, um campo para a pesquisa observacional, realizada pelos pesquisadores durante as visitas, com o objetivo de trazer mais detalhes sobre a situação vivenciada, extrapolando as respostas fornecidas pelos entrevistados, conforme solicitação da contratante descrita na seção Metodologia. Nesse campo, os pesquisadores descreveram observações sobre o contexto da entrevista e sobre a situação de vida das pessoas envolvidas. Essas observações devem ser entendidas como registros de campo, captados pelos pesquisadores adequadamente treinados para tal, não podendo ser tomadas como conclusões da consultoria acerca da vulnerabilidade das pessoas envolvidas.

A base de dados está em formato .xls e pode ser utilizada com uso do software Excel.

_ Base de dados agregados

Apresenta os resultados da pesquisa agregados no nível do município e dos territórios de atenção. Traz as médias dos Índices de Vulnerabilidade e Pobreza Multidimensional e das dimensões que o compõem. Permite avaliar em quais municípios estão localizadas as populações afetadas mais vulneráveis e entender quais fatores mais contribuem para a configuração da situação de vulnerabilidade ou pobreza multidimensional. É apresentada em oito planilhas:

- Planilha 3 (Pl3Índice_Mun) traz a **média dos Índices de Vulnerabilidade e Pobreza** por município.
- Planilha 4 (Pl4IVF_Mun) traz a frequência de registros por categorias de **vulnerabilidade familiar**, por município.
- Planilha 5 (Pl5IPM_Mun) traz a frequência de registros por categorias de **pobreza multidimensional**, por município.
- Planilha 6 (Pl4IVAE_Mun) traz a frequência de registros por categorias de **vulnerabilidade das atividades econômicas**, por município.
- Planilha 7 (Pl7Índice_TA) traz a **média dos Índices de Vulnerabilidade e Pobreza** por territórios de atenção.
- Planilha 8 (Pl8IVF_TA) traz a frequência de registros por categorias de **vulnerabilidade familiar**, por territórios de atenção.
- Planilha 9 (Pl9IPM_TA) traz a frequência de registros por categorias de **pobreza multidimensional**, por territórios de atenção.
- Planilha 10 (Pl10IVAE_TA) traz a frequência de registros por categorias de **vulnerabilidade das atividades econômicas**, por município.

A base de dados está em formato .xls e pode ser utilizada com uso do software Excel. Recomenda-se a utilização do pacote de ferramentas Power Pivot, que funciona como um filtro, possibilitando consultas diversificadas, de acordo com a demanda.

| DADOS GEOGRÁFICOS

Todos os cadastros e entrevistas realizados foram geograficamente referenciados, o que permitiu à consultoria o desenvolvimento de um arquivo para visualização dos dados coletados, em imagens aéreas, de forma georreferenciada. Esse arquivo foi construído em extensão KML (*Keyhole Markup Language*), formato usado para exibir dados geográficos em um navegador como Google Earth ou Google Maps. Para abrir o arquivo é necessário ter, preferencialmente, o software Google Earth instalado no computador.

Foram incluídos no arquivo todos os cadastros realizados, independentemente da aplicação do questionário. Cada registro é representado por um símbolo que identifica o tipo (domicílios ou residências mistas e atividades econômicas). Com o uso de cores,

foi possível ainda diferenciar em quais casos o questionário foi aplicado e qual o nível de vulnerabilidade aferido (níveis de 1 a 4, sendo o 4 o de maior vulnerabilidade).

Para cada edificação registrada, são apresentadas as seguintes informações: selo cadastral, município, trecho, direção, km de referência, logradouro, número, complemento, bairro, tipo da edificação, tipo de residência ou atividade econômica, nome da atividade econômica (quando aplicável), número de moradores, Índice de Vulnerabilidade Familiar ou de Atividade Econômica e Índice de Pobreza e Multidimensional, link para fotografia.

O Anexo 1 apresenta a legenda do arquivo KML, que detalha os símbolos usados para cada índice e tipo de edificação, bem como as cores usadas para os níveis de vulnerabilidade aferidos. O Anexo 2 mostra uma imagem da visualização do arquivo KML de dados de um domicílio ou edificação mista. O Anexo 3 mostra uma imagem da visualização do arquivo KML de dados de uma atividade econômica. O Anexo 4 mostra uma imagem da visualização do arquivo KML para os casos em que foi realizado apenas o cadastro da edificação. O arquivo KML está disponível, com o nome ColetaEtapa1.kmz, no pen drive entregue juntamente com o presente relatório.

SELO CADASTRAL E ID DA COLETA

A cada um dos cadastros realizados foi atribuído um **selo cadastral** de controle, composto por um código único de identificação da unidade pesquisada, a partir de variáveis dos domicílios e atividades econômicas contempladas na pesquisa. A utilização do selo, permite a quem manusear os bancos de dados localizar e reconhecer facilmente cada uma das edificações presentes no trecho pesquisado. Foi acordada com a contratante a utilização de um selo contendo 15 dígitos, que agrega códigos para as seguintes informações:

- **Estado ou Unidade da Federação:** Distrito Federal, Goiás ou Minas Gerais;
- **Trecho:** apresenta valor de 1 a 4, conforme estabelecido pela Via 040, ou seja, o trecho 1 inicia-se em Brasília (DF) e o 4 termina em Juiz de Fora (MG);
- **Município:** código de 7 dígitos, conforme adotado pelo IBGE.
- **Direção:** indica o sentido da pista ou margem da rodovia na qual está localizada a edificação, pode ser N (norte) ou S (sul);
- **ID da Coleta:** código único, exclusivo para cada edificação cadastrada, atribuído pelo sistema no momento da coleta de dados.

QUADRO 7. Codificação de selo cadastral

Dígito	MG	2	3136306	S	2757
Significado	UF	Trecho	Município	Direção	ID Coleta

Fonte: Herkenhoff & Prates (2015).

O selo cadastral MG2313630652757, por exemplo, refere-se a uma edificação cadastrada no estado de Minas Gerais (MG), trecho 2 (2), município de João Pinheiro (3136306), direção sul (S) e cujo ID de Coleta é 2757. O ID da Coleta compõe, portanto, os últimos 4 dígitos do selo cadastral e foi utilizado para nomeação dos arquivos de fotos e assinaturas.

TERMO DE CONCESSÃO DE ENTREVISTA

Foi solicitado a cada entrevistado a assinatura do termo de concessão de entrevista, como demandado pela contratante no edital de contratação e apresentado no Produto 1 – Metodologia do Estudo e Planejamento da Coleta de Dados. As assinaturas estão integradas ao arquivo (PDF) de cada questionário e também estão sendo disponibilizadas em arquivos à parte, no pen drive entregue juntamente com o presente relatório. Os arquivos individuais das assinaturas estão identificados pelo ID da Coleta.

FOTOS

Foram captadas fotografias de cada edificação cadastrada na pesquisa. Essas fotos podem ser visualizadas no arquivo KML e também na web, por meio do acesso ao link disponível na base de dados completa. Todas as fotos estão sendo disponibilizadas, em arquivos à parte, no pen drive entregue juntamente com o presente relatório. Os arquivos individuais das fotos estão identificados pelo ID da Coleta.

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA QUANTITATIVA

Este anexo apresenta o questionário de perguntas utilizado para realização da Pesquisa de Survey.

Questionário da Pesquisa Quantitativa – Survey Via040

01. IDENTIFICAÇÃO DA ENTREVISTA

01.01. Nº do Questionário:	01.02. Cód. Entrevistador:
Automático	Automático

02. CADASTRO DA EDIFICAÇÃO

02.01. Trecho:	02.02. Direção/Sentido:
○ Trecho 1 – Brasília/Paracatu (1) ○ Trecho 2 – Lagoa Grande/Felixlândia (2) ○ Trecho 3 – Curvelo/Congonhas (3) ○ Trecho 4 – Conselheiro Lafaiete/Juiz de Fora (4)	○ Sul (Brasília a Juiz de Fora) (1) ○ Norte (Juiz de Fora a Brasília) (2) **02.03. Km de Referência** Questão aberta – Não obrigatória.

02.14. Faixa:	02.05. Nº:
○ Faixa de domínio padrão (vermelha) (1) ○ Faixa de domínio projetada (azul) (2) ○ Faixa de desapropriação (laranja) (3)	Questão aberta – Não obrigatória.

02.04. Logradouro:

Questão aberta – Não obrigatória.

02.06. Complemento (bloco, grupo, andar, sala):	02.07. Bairro:	02.08. UF:	02.09. Município:
Questão aberta – Não obrigatória.	Questão aberta – Não obrigatória.	○ DF ○ GO ○ MG Validação: se trecho 2, 3 ou 4, só pode marcar MG.	*Caixa combinada (lista municípios)*

02.10. Está localizado EXATAMENTE à margem da rodovia?

○ Não (0)
○ Sim (1)

Na questão 02.10, se (0): *(0) Não*	02.11. A rua ou beco onde está localizado o imóvel/domicílio é:
	○ Asfaltada (1) ○ Pavimentada com paralelepípedos (2) ○ Terra batida sem pavimentação (3) ○ Outro tipo (4) ○ NR (77) ○ NS (88)

02.12. Coordenadas Geográficas (GPS) – início

<Coordenadas Geográficas (GPS)>

02.13. Registro fotográfico:

<Registro fotográfico>

03. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

03.05. Qual a tipologia de uso da terra/atividade econômica da edificação?

○ Exclusivamente domiciliar (1)
○ Exclusivamente atividade econômica (2)
○ Uso misto (domiciliar e atividade econômica) (3)
○ Outro uso / indefinida (4)

Na questão 03.05, se (4): *(4) Outro uso:*	03.12. Está em construção?
	○ Não (0) ○ Sim (1)
	03.06. Descreva a tipologia do uso da edificação

	Questão aberta. ***ENCERRAR O QUESTIONÁRIO**	
Na questão* 03.05, *se (2): *(2)* Exclusivamente atividade econômica*:*	**03.07. A atividade econômica enquadra-se nos critérios de relacionamento institucional da Via040?** *Exemplo: instituições públicas, postos de gasolina, igrejas, mineradoras, grandes indústrias ou organizações de grande porte.* O Não (0) O Sim (1)	
	Na questão 03.07, se (1): *(1) Sim*	**03.08. Especifique a atividade do estabelecimento.** Questão aberta.
		03.09. Digite o nome (fantasia) do empreendimento. Questão aberta.
		***ENCERRAR O QUESTIONÁRIO**
***Na questão* 03.05, *se* (1) ou (3):** *(2) Exclusivamente* domiciliar *(3) Uso misto*	**03.10. Qual o tipo do domicílio?** O Casa (1) O Casa em condomínio(2) O Apartamento (3) O Cortiço (cujos cômodos são alugados, servindo cada um deles como habitação para uma família) (4) O Oca ou maloca (5) O Tenda, barraca ou barraco (6) O Outro (vagão, trailer, etc.) (7)	
	***Na questão* 03.10, *se* (7):** *(7)* Outro (vagão, trailer, etc.)	**03.11. Qual?** Questão aberta.

04. REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA

04.01. A entrevista será realizada? O Não (0) O Sim (1) O Sim, por telefone (2)		
***Na questão* 04.01, *se* (2):** *(2)* Sim, por telefone	**04.17. Informe o nome da pessoa que será entrevistada por telefone:**	
	04.15. Informe o telefone e o DDD da pessoa que será entrevistada: *(XX) XXXX-XXXX*	
***Na questão* 04.01, *se* (0):** *(0)* Não	**04.02. Descreva o motivo pelo qual a pesquisa não foi realizada, incluindo informações obtidas com vizinhos sobre a situação dos moradores do domicílio.** O Morador ou responsável pela atividade econômica não quis responder (1) O Foram feitas as duas tentativas de coleta e o responsável não foi identificado. Foi deixada carta (2) O Ausência temporária de longa duração (por motivo de doença, viagem de férias, visita a parentes em outro município/estado etc.). Foi deixada carta. (3) O Moradia abandonada/Atividade econômica extinta (5) O Moradia temporária (casa de campo, fazenda, sítio etc.). Foi deixada carta. (6) O Atividade econômica sazonal. Foi deixada carta (7) O Atividade econômica na fronteira da faixa de domínio (8) O Edificação para aluguel ou venda, sem morador. Foi deixada carta. (9) O Edificação em construção. Foi deixada carta (12) O Moradores incapacitados para responder o questionário (13)	
	***Na questão* 04.02, *se (2),* (3), (6), (7), (9) e (12) :**	**04.16. Número da carta:** Questão aberta.
	04.03. Detalhar o motivo, incluindo informações obtidas na vizinhança.	

	Questão aberta.	
	***Na questão* 04.02, *se (2)*, (3), (6), (7), (9) e (12) :**	**04.23. Descobrir nome e telefone do proprietário:**
		Questão aberta. ***ENCERRAR O QUESTIONÁRIO**
	***Na questão* 04.02, *se* (8) :**	**04.17. Informe o nome fantasia do estabelecimento:**
		04.18. Informe o nome da pessoa responsável pelo empreendimento:
		04.19. Informe o telefone e o DDD da pessoa responsável pelo empreendimento:
		(XX) XXXX-XXXX
		04.20. Informe o email da pessoa responsável pelo empreendimento:
		04.21. Em qual categoria se enquadra a principal atividade econômica do empreendimento?
		O Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (1) O Indústrias extrativas (2) O Eletricidade, gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (3) O Construção (4) O Veículos automotores e motocicletas (5) O Transporte, armazenagem e correio (6) O Alojamento, hotéis e pousadas (8) O Informação e comunicação (9) O Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados (10) O Atividades imobiliárias (11) O Serviços educacionais e atividades científicas (12) O Atividades administrativas e serviços complementares (13) O Administração pública, defesa e seguridade social (14) O Saúde humana e serviços sociais (15) O Artes, cultura, esporte e recreação (16) O Casa noturna/boate (17) O Alimentação (18) O Mercado varejista/atacadista (20) O Outro (19)
		04.22. Especifique a atividade do estabelecimento.
		***ENCERRAR O QUESTIONÁRIO**

05. CADASTRO DO(A) RESPONSÁVEL PELA FAMÍLIA OU EMPREENDIMENTO:

05.01. Nome completo do(a) informante: *Preferencialmente, entrevistar o(a) responsável pela família/atividade econômica*
Questão aberta.
05.02. Telefone para contato do(a) informante: *NR [(77) 7777-7777]*
Máscara para digitação de telefone: *( ) _____-_____*
05.03. Email para contato do(a) informante: *NR (7) NS (8)*
05.05. Informante é o(a) responsável pela família/atividade econômica? *Responsável pela família é aquele(a) que é reconhecido(a) como tal pelos demais moradores*
O Não (0)

O Sim (1)

Na questão 05.05, se (0): *(0) Não:*	**05.06. Qual o nome completo do(a) RESPONSÁVEL pela família/atividade econômica?** Questão aberta. **05.062. Qual o telefone do(a) RESPONSÁVEL pela família/atividade econômica?** *NR (7) NS (8)* **05.063. Qual o email do(a) RESPONSÁVEL pela família/atividade econômica?** *NR (7) NS (8)* **05.07. Qual o SEU vínculo com o(a) responsável pela família/atividade econômica?** O Cônjuge ou companheiro(a) de sexo diferente (1) O Cônjuge ou companheiro(a) do mesmo sexo (2) O Filho(a) do responsável e do cônjuge (3) O Filho(a) somente do responsável (4) O Enteado(a) (5) O Genro ou nora (6) O Pai, mãe, padrasto ou madrasta (7) O Sogro(a) (8) O Neto(a) (9) O Bisneto(a) (10) O Irmão ou irmã (11) O Avô ou avó (12) O Outro parente (13) O Agregado(a) (14) O Convivente (15) O Pensionista (16) O Empregado(a) doméstico(a) (18) O Parente do(a) empregado(a) doméstico(a) (19) O Funcionário(a) (20) O Outro vínculo (21)

05.08. O(a) RESPONSÁVEL pela família/atividade econômica é o(a) proprietário(a) do imóvel?

O Proprietário (1)
O Posseiro (2)
O Arrendatário (3)
O Agregado – ex. caseiro, empregado doméstico (4)
O Inquilino (5)
O Outra condição (7)

Na questão 05.08, se (3), (4) ou (5):
(3) Arrendatário
(4) Agregado
(5) Inquilino

05.10. Nome do proprietário

05.09. Telefone para contato do(a) proprietário(a):
NR [(77) 7777-7777]
NS [(88) 8888-8888]

Máscara para digitação de telefone:
( ) _____-_____

SOBRE O(A) RESPONSÁVEL PELA FAMÍLIA/ATIVIDADE ECONÔMICA

05.18. Qual é o sexo do(a) responsável pela família/atividade econômica: (Perguntar SOMENTE se não estiver entrevistando diretamente o(a) responsável)

O Masculino (0)
O Feminino (1)

05.19.Em que ano o(a) responsável nasceu? (Se não souber, pergunte a idade e calcule para registrar o ANO)

Formato: aaaa

(7777) NR

(8888) NS

Questão aberta. Validação: 4 algarismos.

05.20. Qual a cor ou raça do(a) responsável?

O Branca (1)
O Preta (2)
O Amarela (3)
O Parda (4)
O Indígena (5)
O NR (77)
O NS (88)

05.21. Qual é o estado civil do(a) responsável:

O Casado(a) ou em união estável (1)
O Juntado(a) (2)
O Divorciado(a), desquitado(a) ou separado(a) judicialmente (3)
O Viúvo(a) (4)
O Solteiro(a) (5)
O NR (77)
O NS (88)

05.22. O(a) responsável possui documentação de registro civil (certidão de nascimento, carteira de identidade, certidão de casamento, cadastro de pessoa física etc.)?

O Não (0)
O Sim (1)
O NR (77)
O NS (88)

05.24. O(a) responsável frequenta escola? (Averiguar o complemento da resposta.)

O Sim, pública (1)
O Sim, particular (2)
O Não, já frequentou (3)
O Não, nunca frequentou (4)
O NR (77)
O NS (88)

Na questão 05.24, se (1) ou (2): *(1) Sim, pública (2) Sim, particular:*	**05.25. Qual o curso que o(a) responsável frequenta:** O Classe de alfabetização – CA (3) O Alfabetização de Jovens e Adultos (4) O Regular do Ensino Fundamental (5) O Educação de Jovens e Adultos – EJA ou Supletivo do Ensino Fundamental (6) O Regular do Ensino Médio (7) O Educação de Jovens e Adultos – EJA ou Supletivo do Ensino Médio (8) O Graduação (9) O Especialização de Nível Superior (10) O Mestrado (11) O Doutorado (12) O NR (77) O NS (88)
Na questão 05.24, se (3): *(3) Não, já frequentou, (88) NS, (77) NR*	**05.26. Qual o nível escolar mais elevado que frequentou:** O Creche, Pré-escolar (maternal e jardim de infância), Classe de alfabetização – CA (1) O Alfabetização de Jovens e Adultos (2) O Ensino Fundamental incompleto (3) O Ensino Fundamental completo (4) O Ensino Médio incompleto (5) O Ensino Médio completo (6)

	○ Educação Superior incompleta (7) ○ Educação Superior completa (8) ○ Especialização de Nível Superior/Mestrado/Doutorado (9) ○ NR (77) ○ NS (88)
Na questão 03.05, se (1) ou (3): *(1) Exclusivamente domiciliar* *(3) Uso misto*	**05.27. Na última semana, o(a) responsável tinha trabalho ou estava empregado? (Considerar sim, inclusive se estiver afastado por motivo de férias, doença, licença, greve, falta, más condições do tempo etc.)** ○ Sim, um trabalho (1) ○ Sim, dois ou mais (2) ○ Não (3) ○ NR (77) ○ NS (88)
	Na questão 05.27, se (0): *(0) Não* **05.31. Na última semana, o(a) responsável tomou alguma providência, de fato, para conseguir trabalho?** ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
Na questão 05.27, se (1) ou (2): *(1) Sim, um trabalho* *(2) Sim, dois ou mais*	***AGORA VAMOS FALAR SOMENTE DO TRABALHO PRINCIPAL DO(A) RESPONSÁVEL*** *Nota explicativa (ler se necessário):* *Critérios para definir o trabalho principal na semana de referência:* *1 - Maior renda mensal habitual;* *2 - Maior número de horas normalmente trabalhadas por semana;* *3 - Trabalho que possui há mais tempo.*
	05.33. Qual era a ocupação/função exercida pelo(a) responsável NO TRABALHO PRINCIPAL? (Detalhar ao máximo a ocupação/função exercida) *NR (77)* *NS (88)* Questão aberta.
	05.35. NO TRABALHO PRINCIPAL, o(a) responsável era: ○ Empregado com carteira de trabalho assinada (1) ○ Aprendiz ou estagiário (2) ○ Militar do Exército, Marinha, Aeronáutica, Polícia Militar ou Corpo de Bombeiros (3) ○ Empregado pelo regime jurídico dos funcionários públicos (4) ○ Empregado sem carteira de trabalho assinada (5) ○ Conta própria (6) ○ Empregador (7) ○ Não-remunerado (9) ○ NR (77) ○ NS (88)
05.41. No mês passado, o(a) responsável tinha renda mensal de aposentadoria ou pensão de instituto de previdência oficial (federal, estadual ou municipal)? ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)	
05.43. No mês passado, o(a) RESPONSÁVEL tinha renda mensal de outras fontes (juros de poupança, aplicações financeiras, aluguel, pensão ou aposentadoria de previdência privada, etc.)? ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)	
	UTILIZAR A FICHA 01

Na questão* 05.27, se (1) OU (2)** *(1) Sim, um* *(2) Sim, dois ou mais* ***- OU – ***Nas questões* 05.41 e/ou 05.42 e/ou 05.43, *se (1):*** *(1) Sim*	**05.44. Você poderia me indicar, por favor, qual o valor da RENDA MENSAL TOTAL do(a) responsável no mês passado, incluindo o valor recebido em trabalhos, aposentadoria, benefícios e outras fontes que tiver:** O 1 O 2 O 3.1 O 3.2 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 O 10 O NR (77) O NS (88)

06. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA UNIDADE FAMILIAR

Este bloco se aplica apenas se: ***Na questão 03.05, se (1) ou (3):*** *(1) Exclusivamente domiciliar* *(3) Uso misto*	
06.01. Existe algum outro morador no domicílio? O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)	
06.32. Atualmente, existe alguma atividade econômica que é desenvolvida no domicílio? O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)	
Continuar o bloco apenas se: ***Na questão 06.01, se (1):*** *(1) Sim*	
Texto pesquisador: ***Agora vamos falar das OUTRAS pessoas que moram no domicílio junto com você.***	
06.02. *Qual o número de* crianças de 0 a 5 anos de idade morando neste domicílio?	Questão aberta –Apenas números. *NR (77) NS (88)*
06.03. *Qual o número de* crianças de 6 a 14 anos de idade morando neste domicílio?	Questão aberta –Apenas números. *NR (77) NS (88)*
Na questão 06.03, se diferente de 0.	**06.08. Todas essas crianças de 6 a 14 anos frequentam a escola?** O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)
	06.09. Alguma delas trabalha para compor a renda familiar? O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)
06.04. *Qual o número de adolescentes* de 15 a 17 anos de idade morando neste domicílio? *NR (77) NS (88)*	Questão aberta –Apenas números. *NR (77) NS (88)*

Na questão 06.04, se diferente de 0.	**06.10. Todos esses adolescentes frequentam a escola?** *NR (77)* *NS (88)* ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
06.05. *Qual o número de* adultos de 18 a 59 anos de idade morando neste domicílio?	Questão aberta –Apenas números. *NR (77) NS (88)*
Na questão 06.05, se diferente de 0.	**06.12. Todos os adultos possuem ensino médio completo?** ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
	06.13. Algum deles possui educação superior completa? ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
06.06. *Qual o número de* idosos de 60 anos ou mais de idade morando neste domicílio?	Questão aberta –Apenas números. *NR (77) NS (88)*
Nas questões 06.04 e/ou 06.05 e/ou 06.06, se diferente de 0.	**06.15. Considerando apenas os moradores ACIMA DE 15 anos e que FREQUENTAM a escola, algum deles NÃO CONCLUIU o ensino fundamental?** ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
	06.16. Considerando os moradores com MAIS DE 15 anos de idade e que já pararam de estudar, algum deles NÃO completou 5 anos de estudo? ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)

06.20. Algum morador do domicílio possui alguma das doenças listadas abaixo:
Múltipla resposta.

☐ Hipertensão (pressão alta) (1)
☐ Diabetes (2)
☐ Obesidade (3)
☐ Tuberculose (4)
☐ Hanseníase (lepra) (5)
☐ Doença neurológica (Afasias, Alzheimer, Esclerose múltipla, Parkinson, Síndromes) (6)
☐ AIDS (7)
☐ Câncer (8)
☐ Atraso no desenvolvimento (para crianças até 12 anos) (9)
☐ Depressão (10)
☐ Insuficiência renal (11)
☐ Doenças respiratórias (12)
☐ Outra (15)
☐ Não (16)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.21. Algum(a) morador(a) do domicílio tem algum tipo de deficiência?

Múltipla resposta

☐ Física (1)
☐ Visual (2)
☐ Auditivo/Mudez (3)
☐ Mental/Intelectual (4)
☐ Nenhum morador tem deficiência (5)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.22. Alguma pessoa que morava no domicílio morreu nos últimos 5 (cinco) anos?

○ Não (0)
○ Sim, MENOR OU IGUAL a 5 anos de idade (1)
○ Sim, MAIOR de 5 anos de idade (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.23. Há algum morador com desnutrição no domicílio?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.25. Existem grávidas?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.26. Algum dos moradores encontram-se em algumas das situações listadas:
Múltipla resposta

☐ Alcoolismo (1)
☐ Dependência de drogas (2)
☐ Preso nos últimos 12 meses (3)
☐ Cumprindo medidas socioeducativas (4)
☐ Morando na rua (5)
☐ Morando involuntariamente em abrigo (6)
☐ Não (16)
○ NR (77)
○ NS (88)

06.27. Na semana passada, SEM CONDISERAR VOCÊ, quantos moradores do domicílio tinham trabalho remunerado?
NR (77)
NS (88)

Questão aberta –Apenas números – *Validação: número deve ser menor ou igual ao total de moradores do domicílio (soma das respostas das questões 06.02 até 06.06)*

Na questão 06.27, se diferente de 0.	**06.28. Algum desses moradores estava ocupado SEM carteira de trabalho assinada?** ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)

06.30. Algum dos membros da família, INCLUSIVE O(A) RESPONSÁVEL, recebe benefícios de programas sociais, como o Programa Bolsa-Família ou PETI – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

UTILIZAR A FICHA 01

06.31. Você poderia me indicar, por favor, qual o valor da RENDA MENSAL TOTAL do DOMICÍLIO no mês passado, incluindo os valores recebidos em trabalhos, aposentadorias, benefícios e outras fontes que tiverem:

- O 1
- O 2
- O 3. 1
- O 3. 2
- O 4
- O 5
- O 6
- O 7
- O 8
- O 9
- O 10
- O NR (77)
- O NS (88)

05B. CADASTRO DO(A) RESPONSÁVEL PELA FAMÍLIA OU EMPREENDIMENTO:

Este bloco se aplica apenas se:
Na questão 06.01, se (0):
(0) Não (não tem outro morador no domílio)

06.20b. O(a) responsável possui alguma das doenças listadas abaixo:
Múltipla resposta.

- ☐ Hipertensão (pressão alta) (1)
- ☐ Diabetes (2)
- ☐ Obesidade (3)
- ☐ Tuberculose (4)
- ☐ Hanseníase (lepra) (5)
- ☐ Doença neurológica (Afasias, Alzheimer, Esclerose múltipla, Parkinson, Síndromes) (6)
- ☐ AIDS (7)
- ☐ Câncer (8)
- ☐ Atraso no desenvolvimento (para crianças até 12 anos) (9)
- ☐ Depressão (10)
- ☐ Insuficiência renal (11)
- ☐ Doenças respiratórias (12)
- ☐ Outra (15)
- ☐ Não (16)
- O NR (77)
- O NS (88)

06.21b. O(a) responsável tem algum tipo de deficiência?
Múltipla resposta

- ☐ Física (1)
- ☐ Visual (2)
- ☐ Auditivo/Mudez (3)
- ☐ Mental/Intelectual (4)
- ☐ Não tem deficiência (5)
- O NR (77)
- O NS (88)

06.22b. Alguma pessoa que morava no domicílio morreu nos últimos 5 (cinco) anos?

- O Não (0)
- O Sim, MENOR OU IGUAL a 5 anos de idade (1)
- O Sim, MAIOR de 5 anos de idade (1)
- O NR (77)
- O NS (88)

06.23b. O(a) responsável encontra-se desnutrido(a)?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

Nas questões 05.18 se (1): *(1) Feminino*	**06.25b. A responsável está grávida?**
	○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)

06.26b. O(a) responsável encontra-se em alguma das situações listadas:
Múltipla resposta

☐ Alcoolismo (1)
☐ Dependência de drogas (2)
☐ Preso nos últimos 12 meses (3)
☐ Cumprindo medidas socioeducativas (4)
☐ Não (16)
○ NR (77)
○ NS (88)

07. IDENTIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO

07.01. O domicílio encontra-se em territórios indígenas, quilombola ou de movimento sociais?
Múltipla resposta.

☐ Território indígena (1)
☐ Território quilombola (2)
☐ Território de movimentos e organizações sociais (3)
☐ Não (4)
○ NR (77)
○ NS (88)

Na questão 07.01, se (1): *(1)* Território indígena	**07.02. O território indígena é reconhecido pela FUNAI?**
	○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)

Na questão 07.01, se (2): *(2)* Território quilombola	**07.03. A território quilombola está regulamentada?**
	○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)

Na questão 07.01, se (3): *(3)* Território de movimentos e organizações sociais	**07.04. Qual movimento ou organização social?**
	Questão aberta.

08. CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DA EDIFICAÇÃO

Este bloco se aplica apenas se:
Na questão 03.05, se (1) ou (3):
(1) Exclusivamente domiciliar
(3) Uso misto

08.03. As paredes externas deste imóvel são feitas de que material? (Material predominante, observar para validar a resposta)

○ Alvenaria (1)
○ Madeira para construção (2)

O Madeira aproveitada (3)
O Taipa (4)
O Palha (5)
O Lona/papelão (6)
O Outro material (7)
O NR (77)
O NS (88)

08.05. E o piso do imóvel, de que é feito? (Material predominante, observar para validar a resposta)

O Cerâmica/lajota/pedra (1)
O Carpete (2)
O Madeira para construção (3)
O Madeira aproveitada (4)
O Cimento queimado/natado (com acabamento) (5)
O Cimento grosso (5)
O Terra (6)
O Outro material (7)
O NR (77)
O NS (88)

08.06. Quantos cômodos servem de dormitório para os moradores?

NR (77)
NS (88)

Questão aberta - Somente número

08.07. Este imóvel/edifício tem água canalizada? (Em pelo menos um cômodo)

O Não (0)
O Sim (1)
O NR (77)
O NS (88)

08.09. Como é o esgoto do domicílio?

O Rede coletora de esgoto ou pluvial (1)
O Fossa séptica (2)
O Fossa rudimentar (3)
O Vala (4)
O Jogado no rio/ lago/ mar (5)
O Outro destino (6)
O NR (77)
O NS (88)

08.11. O domicílio possui energia elétrica:

O Não (0)
O Sim (1)
O NR (77)
O NS (88)

08.12. Neste domicílio, vocês possuem algum animal que serve de alimento para consumo próprio ou venda?

O Sim, para consumo próprio (1)
O Sim, para venda (2)
O Sim, para consumo próprio e venda (3)
O Não (4)
O NR (77)
O NS (88)

08.15. Você possui horta em sua casa?

O Sim, para consumo próprio (1)
O Sim, para venda (2)
O Sim, para consumo próprio e venda (3)

O Não (4)
O NR (77)
O NS (88)

10. Bens Disponíveis no Imóvel

Este bloco se aplica apenas se: ***Na questão 03.05, se (1) ou (3):*** *(1) Exclusivamente domiciliar* *(3) Uso misto*	
Vou citar alguns itens e gostaria de saber se o seu domicílio está equipado com algum deles (Anotar para cada equipamento do quadro)	
10.01. Rádio	☐
10.02. Televisão	☐
10.03. Fogão a gás	☐
10.04. Geladeira ou freezer	☐
10.05. Telefone fixo e/ou celular	☐
10.09. Automóvel ou motocicleta para uso particular	☐

11. Relação com o Domicílio

Este bloco se aplica apenas se: ***Na questão 03.05, se (1) ou (3):*** *(1) Exclusivamente domiciliar* *(3) Uso misto*	
11.01. Há quanto tempo o(a) responsável pelo domicílio reside neste imóvel? NR (77) NS (88)	
Anos	**Meses**
Questão aberta - Somente número	Questão aberta - Somente número. Não obrigatório

11.02. O(a) responsável pelo domicílio nasceu neste município? (Averiguar o complemento da resposta)

O Sim e sempre morou nele (1)
O Sim, mas morou em outro município/estado/país (2)
O Não (3)
O NR (77)
O NS (88)

11.03. Vocês possuem outro imóvel, além desse em que residem?
Múltipla resposta

O Residencial (1)
O Comercial (2)
O Lote (3)
O Não (4)
O NR (77)
O NS (88)

Na questão 11.03, se (1). *(1) Sim*	**11.04. Esse imóvel está localizado:** O Neste bairro (1) O Em outro bairro do município (2) O Em outro município do estado (3) O Em município de outro estado do país (4) O NR (77) O NS (88)
	11.05. Atualmente, esse imóvel encontra-se: O Alugado (1)

	○ Cedido/emprestado (2) ○ Fechado (3) ○ Outra condição (4) ○ NR (77) ○ NS (88)

11.08. Possui interesse de mudar desta região nos próximos anos?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

Na questão 11.09, se (1). *(1) Sim*	**11.10. Para onde e por quê?** NR (77) NS (88) Questão aberta.

12. Relação Comunitária

Este bloco se aplica apenas se:
Na questão 03.05, se (1) ou (3):
(1) Exclusivamente domiciliar
(3) Uso misto

12.03. Em relação aos seus vizinhos, vocês se ajudam, quando há necessidade?

○ Não (0)
○ Sim (1)
○ NR (77)
○ NS (88)

Na questão 12.03, se (1). *(1) Sim*	**12.04. Qual tipo de ajuda?** **MÚLTIPLA** ☐ Cuidado de pessoas (1) ☐ Alimentação (2) ☐ Trabalho (3) ☐ Segurança (4) ☐ Outra (5) ☐ NR (77) ☐ NS (88)

12.06. Quantas casas de seus familiares estão localizadas em seu bairro?

Questão aberta - Somente número

Na questão 12.06, se diferente de 0	**12.08. Vocês se ajudam quando há necessidade?** ○ Não (0) ○ Sim (1) ○ NR (77) ○ NS (88)
Na questão 12.08, se 1 SIM.	**12.07. Qual relação de dependência você mantém com esses familiares?** **MÚLTIPLA** ☐ Cuidado de pessoas (1) ☐ Alimentação (2) ☐ Trabalho (3) ☐ Segurança (4) ☐ Outra (5) ☐ NR (77) ☐ NS (88)

13. Caracterização da Atividade Econômica

Este bloco se aplica apenas se:
Na questão 03.05, se (2) ou (3):
(2) Exclusivamente atividade econômica
(3) Uso misto
- OU –
Na questão 06.32, se (1):
(1) Sim (há atividade econômica envolvida no domicílio)

13.01. Digite o nome fantasia da atividade econômica.
NR (77)
NS (88)
NA (99)

Questão aberta.

13.06. A atividade econômica está formalizada? (Possui registro juntos aos órgãos responsáveis, como a Junta Comercial)

O Não (0)
O Sim (1)
O NR (77)
O NS (88)

Na questão 13.06, se (1). *(1) Sim*	**13.02. Digite a razão social da atividade econômica.** NR (77) NS (88) Questão aberta.

13.19. A atividade econômica é:

O Indústria/fábrica (1)
O Comércio (2)
O Serviços (3)
O Produção e comércio (4)
O Agropecuária ou extrativismo (5)

13.03. Em qual categoria se enquadra a principal atividade econômica?

O Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (1)
O Indústrias extrativas (2)
O Eletricidade, gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (3)
O Construção (4)
O Veículos automotores e motocicletas (5)
O Transporte, armazenagem e correio (6)
O Alojamento, hotéis e pousadas (8)
O Informação e comunicação (9)
O Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados (10)
O Atividades imobiliárias (11)
O Serviços educacionais e atividades científicas (12)
O Atividades administrativas e serviços complementares (13)
O Administração pública, defesa e seguridade social (14)
O Saúde humana e serviços sociais (15)
O Artes, cultura, esporte e recreação (16)
O Casa noturna/boate (17)
O Alimentação (18)
O Mercado/loja varejista/atacadista (20)
O Outro (19)

13.04. Especifique a atividade econômica do estabelecimento. (Detalhar a atividade assinalada anteriormente)

Questão aberta.

13.05. Há quanto tempo essa atividade funciona nesse local?

Anos: Meses:

13.07. Quantas pessoas trabalham nesta atividade econômica?

NR (77)
NS (88)

Questão aberta - Somente número

Nas questões 03.05 "exclusivamente atividade econômica" ou 06.04 e/ou 06.05 e/ou 06.06, se diferente de 0.	**13.08. Todos os membros de seu domicílio que têm condições de trabalhar atuam nesta atividade econômica? (Não considerar menores de 14 anos)** O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)

13.09. Esta atividade econômica é a ÚNICA fonte de renda dos membros de seu domicílio?

O Não (0)
O Sim (1)
O NR (77)
O NS (88)

Na questão 03.05, se (2) : *(2) Exclusivamente atividade econômica*	**13.10. Quantas pessoas residem em seu domicílio?** *NR (77)* *NS (88)* Questão aberta - Somente número
	06.09. Algum morador com menos de 16 anos trabalha para compor a renda familiar? O Não (0) O Sim (1) O NR (77) O NS (88)
	UTILIZAR A FICHA 01 **06.31. Você poderia me indicar, por favor, qual o valor da RENDA MENSAL TOTAL do seu DOMICÍLIO no mês passado, incluindo os valores recebidos em trabalhos, aposentadorias, benefícios e outras fontes que tiverem:** O 1 O 2 O 3 O 4 O 5 O 6 O 7 O 8 O 9 O 10 O NR (77) O NS (88)
Na questão 13.09, se (0). *(0) Não*	**13.12. A renda obtida pelos membros de seu domicílio NESSA ATIVIDADE ECONÔMICA representa qual percentual da renda mensal do seu domicílio?** *NR (77)* *NS (88)* Questão aberta – Percentual – Validação: até 100%

13.14. Esta atividade econômica emprega pessoas externas à sua unidade familiar?

O Sim, com vínculo empregatício formal (1)
O Sim, com vínculo empregatício informal (2)
O Não (3)
O NR (77)
O NS (88)

Na questão 03.05, se ou (2):	**13.15. Existem pessoas residindo permanentemente neste estabelecimento?** O Não (0) O Sim (1)

(2) Exclusivamente atividade econômica	○ NR (77) ○ NS (88)	
	Na questão 13.15, se (1). *(1) Sim*	**13.16. Quantas pessoas?** *NR (77)* *NS (88)* Questão aberta - Somente número
		13.17. Quem reside? *Múltipla resposta* ☐ O(a) responsável da atividade econômica (1) ☐ Parentes do(a) responsável da atividade econômica (2) ☐ Funcionários(as) da atividade econômica (que não sejam membros da família do(a) responsável) (3) ☐ Parentes de funcionários(as) da atividade econômica (3) ☐ Outras pessoas (4) ○ NR (77) ○ NS (88)

UTILIZAR A FICHA 02

13.18. Qual a receita média mensal da atividade econômica? (Faturamento do empreendimento)
NR (77)
NS (88)

○ 1
○ 2
○ 3. 1
○ 3. 2
○ 4
○ 5
○ 6
○ 7
○ 8
○ 9
○ 10
○ NR (77)
○ NS (88)

14. FINALIZAÇÃO

14.01. Texto Final:

Assinatura Digital

<Assinatura Digital>

14.02. Finalizar questionário e agradecer respondente.
Coordenadas Geográficas (GPS) – final

<Coordenadas Geográficas (GPS)>

15. BLOCO DE OBSERVAÇÃO

Durante a aplicação do questionário o entrevistador deve estar atento ao contexto da entrevista, ao ambiente, à linguagem e postura dos entrevistados, bem como a relação estabelecida entre pesquisador e entrevistado e todos os demais detalhes não captados pelo questionário. Em outras palavras, observar e registrar as entrelinhas.

15.02. Numa escala de 0 a 4, classifique a condição de vulnerabilidade social da família ou atividade econômica entrevistada, considerando 0 ausência de vulnerabilidade e 4 o extremo da vulnerabilidade.

○ 0
○ 1
○ 2

○ 3 ○ 4
15.01. Descreva as suas observações sobre a entrevista:
Questão aberta.

ANEXO 3

ROTEIRO DA PESQUISA QUALITATIVA

Este anexo apresenta os roteiros utilizados pelos pesquisadores da Herkenhoff & Prates para desenvolvimento das pesquisas em profundidade e observacional

INÍCIO: APRESENTAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E COMEÇO DA GRAVAÇÃO DA ENTREVISTA

01. CADASTRO DO(A) ENTREVISTADO(A)

01.01. Trecho:	**01.02. Direção/Sentido:**
○ Trecho 1 – Brasília/Paracatu (1) ○ Trecho 2 – Lagoa Grande/Felixlândia (2) ○ Trecho 3 – Curvelo/Congonhas (3) ○ Trecho 4 – Conselheiro Lafaiete/Juiz de Fora (4)	○ Sul (Brasília a Juiz de Fora) (1) ○ Norte (Juiz de Fora a Brasília) (2) **01.03. Km de Referência**

01.04. Nome completo do(a) entrevistado(a): *Preferencialmente, entrevistar o(a) responsável pela família/atividade econômica*	
01.05. Sexo ○ Masculino (0) ○ Feminino (1)	**01.06. Em que ano nasceu?** *Formato: aaaa / (77) NR / (88) NS*

01.07. Logradouro:			**01.08. Nº:**
01.09. Complemento (bloco, grupo, andar, sala):	**01.10. Bairro:**	**01.11. UF:** ○ DF ○ GO ○ MG	**01.12. Município:**

Telefones para contato do(a) informante		
01.13. Residencial:	**01.14. Celular:**	**01.15. Comercial:**
( ) _____-_____	( ) _____-_____	( ) _____-_____

02. QUESTÕES QUALITATIVAS

02.01. Relação do entrevistado com a localidade

A. Como chegou ao lugar? Há quanto tempo se estabeleceu no local?
B. Há uma relação afetiva com o espaço?
C. Como é a experiência de morar nessa localidade?
D. Quais são os pontos positivos de morar ali? E os aspectos que negativos?

02.02. Características da localidade

A. História da localidade: como se formou a comunidade, houve algum estímulo para o desenvolvimento da comunidade, o que motiva as famílias a morarem ali.
B. O que une a comunidade ao espaço? Qual a relação com a rodovia?
C. Atividades econômicas: quais são as principais atividades econômicas, onde trabalham os moradores da localidade? O que os motiva?
D. Atividades de lazer e entretenimento: quais são as atividades de lazer disponíveis na localidade? Há equipamentos comunitários, esportivos e culturais próximos ao domicílio? Qual é a opção de lazer da comunidade?
E. O entrevistado identifica problemas ambientais? Quais?
F. O entrevistado identifica problemas sociais?

02.03. Grau de interdependência e laços sociais (explorar bastante esse item)

A. Qual o grau de interdependência entre as famílias residentes na localidade?
B. Como se dão esses vínculos? São familiares, sociais, econômicos?
C. Há uma relação entre moradia e trabalho? Eles acontecem no mesmo espaço?
D. Existem grupos ou comunidades agregadas em função de religião?

02.04. Perspectiva de futuro

A. Qual é o desejo que representa das famílias residentes na localidade?
B. Qual é a perspectiva de futuro e projetos de vida (pessoal e profissional)?

FIM: AGRADECIMENTO E ASSINATURA DO TERMO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, para os devidos fins, que minha participação nesta pesquisa é na condição de entrevistado(a). Recebi o esclarecimento de que a pesquisa intitula-se "Estudo de Socioeconomia para o plano de Gestão Social" e está sendo desenvolvida pela Herkenhoff e Prates, empresa sediada em Belo Horizonte, cujo telefone de contato é o (31) 3292-2855. Fui informado(a) que o principal objetivo em se realizar o estudo de socioeconomia é conhecer a população da área diretamente afetada pelo empreendimento da Via 040, no trecho da BR-040 entre Brasília (DF) e Juiz de Fora (MG). O prazo de realização do trabalho é de três meses, com término previsto para abril deste ano. Foi-me garantido sigilo, que assegure minha privacidade e anonimato. Foi me assegurado também que os dados obtidos com minha entrevista não serão utilizados para outros fins senão os previstos no escopo da pesquisa, que me foi apresentado pelo(a) entrevistador(a). Fui orientado(a) de que tenho plena liberdade para interromper minha participação, a qualquer tempo, caso considere que a pesquisa não venha sendo de meu interesse ou não venha cumprindo os termos propostos, sem nenhuma pena e/ou prejuízo ao meu cuidado.

_____ , _____ de _____ de 2015.

Nome completo do(a) entrevistado(a):

_____

Assinatura (de acordo) do(a) entrevistado(a):

_____