



PROJETO CAULIM/KALAMAZON

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

Volume 4

Capítulo 4.3: Diagnóstico Ambiental das Áreas de Estudo – Meio Antrópico

ÍNDICE

VOLUME 4

4.3	MEIO ANTRÓPICO	1
4.3.1	Socioeconômico e Cultural	1
4.3.1.1	Meio Socioeconômico e Cultural – Área de Estudo Regional (AER)	8
4.3.1.1.1	Procedimentos Metodológicos	8
4.3.1.1.2	Contextualização Histórica e Geográfica do Território	8
4.3.2	Dinâmica Populacional	11
4.3.2.1	Dinâmica Populacional – Área de Estudo Regional	11
4.3.2.1.1	População	11
4.3.2.1.2	Evolução da População	11
4.3.2.1.3	Indicadores demográficos	13
4.3.2.1.4	Composição da população.....	15
4.3.2.1.5	Fluxos Migratórios	16
4.3.2.2	Dinâmica Populacional – Área de Estudo Local.....	18
4.3.2.2.1	Origem dos Moradores / Vínculo com o local	18
4.3.3	Caracterização das Comunidades Afetadas.....	20
4.3.3.1	Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Regional	20
4.3.3.1.1	Assentamentos Humanos	20
4.3.3.1.2	Qualidade de vida.....	21
4.3.3.1.3	Estrutura ocupacional da população.....	21
4.3.3.1.4	Educação	22
4.3.3.1.5	Saúde	25
4.3.3.1.6	Transporte.....	27
4.3.3.1.7	Energia Elétrica	28
4.3.3.1.8	Saneamento Ambiental	28
4.3.3.1.9	Atividades econômicas.....	31
4.3.3.1.10	Lazer, Turismo e Cultura	32
4.3.3.1.11	Segurança Pública	34
4.3.3.1.11.1	Indicadores de Criminalidade.....	35
4.3.3.1.11.2	Crimes por faixa etária e sexo	36
4.3.3.2	Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Local	37

ÍNDICE

VOLUME 4

4.3	MEIO ANTRÓPICO	1
4.3.1	Socioeconômico e Cultural	1
4.3.1.1	Meio Socioeconômico e Cultural – Área de Estudo Regional (AER)	8
4.3.1.1.1	Procedimentos Metodológicos	8
4.3.1.1.2	Contextualização Histórica e Geográfica do Território	8
4.3.2	Dinâmica Populacional	11
4.3.2.1	Dinâmica Populacional – Área de Estudo Regional	11
4.3.2.1.1	População	11
4.3.2.1.2	Evolução da População	11
4.3.2.1.3	Indicadores demográficos	13
4.3.2.1.4	Composição da população.....	15
4.3.2.1.5	Fluxos Migratórios	16
4.3.2.2	Dinâmica Populacional – Área de Estudo Local.....	18
4.3.2.2.1	Origem dos Moradores / Vínculo com o local	18
4.3.3	Caracterização das Comunidades Afetadas.....	20
4.3.3.1	Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Regional	20
4.3.3.1.1	Assentamentos Humanos	20
4.3.3.1.2	Qualidade de vida.....	21
4.3.3.1.3	Estrutura ocupacional da população.....	21
4.3.3.1.4	Educação	22
4.3.3.1.5	Saúde	24
4.3.3.1.6	Transporte.....	27
4.3.3.1.7	Energia Elétrica	27
4.3.3.1.8	Saneamento Ambiental	28
4.3.3.1.9	Atividades econômicas.....	31
4.3.3.1.10	Lazer, Turismo e Cultura	32
4.3.3.1.11	Segurança Pública	34
4.3.3.1.11.1	Indicadores de Criminalidade.....	34
4.3.3.1.11.2	Crimes por faixa etária e sexo	36
4.3.3.2	Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Local	36

4.3.3.2.1	Procedimentos Metodológicos	36
4.3.3.2.2	Apresentação dos Dados	39
4.3.3.2.2.1	Formas de Ocupação do Solo – AEL 1	39
4.3.3.2.2.2	Formas de Ocupação do Solo – AEL 2	44
4.3.3.2.2.3	Oferta de Serviços Públicos – AEL 1	53
4.3.3.2.2.4	Oferta de Serviços Públicos – AEL 2	64
4.3.3.2.3	Pesquisa Censitária	67
4.3.3.2.3.1	Vínculo do respondente com a propriedade	75
4.3.3.2.3.2	Número de domicílios por lote	75
4.3.3.2.3.3	Tipo de uso da moradia	75
4.3.3.2.3.4	Características do Imóvel / Tipo de Construção	76
4.3.3.2.3.5	Tipo de Piso	76
4.3.3.2.3.6	Tipo de Cobertura	77
4.3.3.2.3.7	Condição de Moradia	77
4.3.3.2.3.8	Situação da cozinha	78
4.3.3.2.3.9	Infraestrutura hidro sanitária	79
4.3.3.2.3.10	Energia elétrica	82
4.3.3.2.3.11	Padrão de Vida	83
4.3.3.2.3.12	Renda Familiar	84
4.3.3.2.3.13	Alternativas de Subsistência	84
4.3.3.2.3.14	Hábitos e costumes da vida diária	86
4.3.3.2.3.15	Ocupação e Renda	88
4.3.3.2.3.16	Organização da Comunidade	91
4.3.3.2.3.17	Qualidade de Vida	91
4.3.3.2.3.18	Meio Ambiente	94
4.3.3.2.4	Síntese – Diagnóstico Socioeconômico	94
4.3.3.2.4.1	Ocupação do solo	95
4.3.3.2.4.2	Infraestrutura - Área de Estudo Local	95
4.3.3.2.4.2.1	Acesso	95
4.3.3.2.4.2.2	Energia	96
4.3.3.2.4.2.3	Captação de Água e Destinação de Esgoto	96
4.3.3.2.4.2.4	Resíduos Sólidos	96
4.3.3.2.4.2.5	Transporte Coletivo	96
4.3.3.2.4.2.6	Educação	96

4.3.3.2.4.2.7 Saúde	96
4.3.3.2.4.2.8 Segurança	97
4.3.3.2.4.2.9 Comunicação	97
4.3.3.2.4.2.10 Economia.....	97
4.3.3.2.4.2.11 Organização Social.....	97
4.3.4 Organização social	97
4.3.5 Infraestrutura Básica – Área de Estudo Regional	97
4.3.5.1 Transporte.....	98
4.3.5.2 Energia Elétrica	99
4.3.5.3 Comunicação	102
4.3.5.4 Captação, Abastecimento de Água Potável e Saneamento	102
4.3.6 Uso e Ocupação do Solo	105
4.3.6.1 Área de Estudo Regional.....	105
4.3.6.1.1 Caracterização da paisagem	105
4.3.6.1.1.1 Topografia	105
4.3.6.1.1.2 Geomorfologia	106
4.3.6.1.1.3 Vegetação	107
4.3.6.1.1.4 Modificações Humanas	107
4.3.6.1.1.5 Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo	109
4.3.6.1.1.6 Indicação dos principais usos do solo	114
4.3.6.1.1.7 Regime de Propriedade e Padrão da Estrutura Fundiária.....	115
4.3.6.2 Área de Estudo Local	116
4.3.6.2.1 Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo	116
4.3.6.2.2 Panorama de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo	120
4.3.6.2.3 Descrição da Cobertura Vegetal.....	120
4.3.6.2.4 Regime de Propriedade e Padrão da Estrutura Fundiária.....	128
4.3.6.2.5 Caracterização da Situação Fundiária da Área de Interesse do Empreendimento, discriminando os superficiários e a situação legal das terras ocupadas	134
4.3.7 Atividades Econômicas	136
4.3.7.1 Área de Estudo Regional (AER)	136
4.3.7.2 Área de Estudo Local 1 (AEL 1).....	140
4.3.7.3 Área de Estudo Local 2 (AEL 2).....	142
REFERÊNCIAS	144
ANEXOS	146

ANEXO 1 - Questionário unificado: domicílio e economia	146
ANEXO 2 - Questionário Pessoa	150

FIGURAS

Figura 4.3.1-1 - Localização das Áreas do Empreendimento.....	3
Figura 4.3.1-2 - Localização das Áreas do Empreendimento em relação à Região Metropolitana.	4
Figura 4.3.1-3 - Área de Estudo Local 1.	5
Figura 4.3.1-4 - Áreas de Estudo Local 2.....	6
Figura 4.3.1-5 - Áreas de Estudo Regional.	7
Figura 4.3.3.2.2.2-1 – Acesso pela vicinal da ZF-1.....	46
Figura 4.3.3.2.2.2-2 – Localização das Propriedades da estrada ZF-1.....	52
Figura 4.3.3.2.2.3-1 – UTE Manauara.....	55
Figura 4.3.3.2.2.3-2 – Escolas municipais da AEL.	56
Figura 4.3.3.2.2.3-3 - Evolução de Alunos.....	61
Figura 4.3.3.2.2.3-4 – Localização das unidades básicas de saúde da área de estudo local....	61
Figura 4.3.3.2.3-1 – Aplicação dos questionários ramal do Areal.	67
Figura 4.3.3.2.3-2 – Aplicação dos questionários ramal da União.....	67
Figura 4.3.3.2.3.13-1 – Têm criação ou plantação?	85
Figura 4.3.5.1-1 – Mapa Multimodal do Amazonas.....	99
Figura 4.3.5.2-1 – Número de consumidores de energia em Manaus, 2006 a 2013.	101
Figura 4.3.6.1.1.1-1 – Mapa Topográfico da cidade de Manaus.	105
Figura 4.3.6.1.1.1-2 - Mapa Topográfico da cidade de Rio Preto da Eva.	106
Figura 4.3.6.1.1.2-1 – Geomorfologia - Área de Estudo Regional.....	106
Figura 4.3.6.1.1.3-1 – Vegetação – Área de Estudo Regional.	107
Figura 4.3.6.1.1.4-1 – Desmatamento até 2010 da AER.	108
Figura 4.3.6.1.1.5-1 - Ocupação Antrópica AER.	109
Figura 4.3.6.1.1.5-2 – Área urbana do município de Manaus – Setores urbanos e bairros....	111
Figura 4.3.6.1.1.5-3 – Subsetores Urbanos	112
Figura 4.3.6.1.1.5-4 – Áreas de Interesse Social	113

Figura 4.3.6.1.1.5-5 – Qualificação Ambiental.	114
Figura 4.3.6.2.1-1 – Imagem de satélite da AEL, 2000.....	117
Figura 4.3.6.2.1-2 – Imagem de satélite da AEL, 2006.....	117
Figura 4.3.6.2.1-3 - Imagem de satélite da AEL, 2009.	118
Figura 4.3.6.2.1-4 – Imagem de satélite da AEL, 2014.....	118
Figura 4.3.6.2.1-5 – Desmatamento até 2010 da AEL.	119
Figura 4.3.6.2.3-1 - Mapa qualitativo da cobertura vegetal.	127
Figura 4.3.6.2.4-1 - Mapa com Lotes na Área Diretamente Afetada.	131
Figura 4.3.6.2.5-1 - Gleba Ephigênio Ferreira Salles e respectivos superficiários titulados..	135

QUADROS

Quadro 4.3.3.2.2.1-1 - Relação de Granjas com criação acima de 1.000 bicos na área estudada.	42
Quadro 4.3.3.2.2.3-1 – Trajetos de Transporte Coletivo.....	54
Quadro 4.3.3.2.3-1 - Identificação dos grupos familiares da Área Diretamente Afetada.	74
Quadro 4.3.6.1.1.5-1 – Regulamentação territorial.	111
Quadro 4.3.6.2.4-1 – Descrição por lote na ADA.	133

TABELAS

Tabela 4.3.2.1.1-1 - População Rural e Urbana dos municípios (1970, 1980, 1991, 2000 e 2010)	11
Tabela 4.3.2.1.2-1 - Evolução da População – Manaus (1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2014)	12
Tabela 4.3.2.1.2-2 - Evolução da População – Rio Preto da Eva (1991, 2000, 2010 e 2014)	13
Tabela 4.3.2.1.3-1 - Taxa de Crescimento Geométrico, Taxa de Urbanização e Densidade Demográfica, 2000 e 2010	15
Tabela 4.3.2.1.3-2 – Natalidade, Mortalidade, Taxa de Natalidade e Crescimento Vegetativo, 2010	15
Tabela 4.3.2.1.4-1 – População por grupos de idade e sexo de Manaus e Rio Preto da Eva, 2010	15
Tabela 4.3.2.2.1-1 - Mora neste local desde que nasceu?	18
Tabela 4.3.2.2.1-2 - Local de Nascimento	19
Tabela 4.3.2.2.1-3 – Vinculo com o local	20
Tabela 4.3.2.2.1-4 – Motivo pelo qual reside no local	20
Tabela 4.3.3.1.2-1 - Índice de Desenvolvimento Humano e seus componentes, 1991, 2000 e 2010	21
Tabela 4.3.3.1.3-1 – População em idade ativa, economicamente ativa e ocupada, 2010	22
Tabela 4.3.3.1.3-2 – Renda e pobreza – Manaus e Rio Preto da Eva, 1991, 2000 e 2010	22
Tabela 4.3.3.1.4-1 – População Alfabetizada no ano de 2010	22
Tabela 4.3.3.1.4-2 - Matrículas em escolas de educação básica por nível e rede, Manaus, 2013	23
Tabela 4.3.3.1.4-3 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, que frequentavam escola, por grupos de idade, Manaus, 2010	23
Tabela 4.3.3.1.4-4 - Matrículas em escolas de educação básica por nível e rede, Rio Preto da Eva, 2013	24
Tabela 4.3.3.1.4-5 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, que frequentavam escola, por grupos de idade, Rio Preto da Eva, 2010	24
Tabela 4.3.3.1.5-1 – Casos de malária, dengue, hanseníase e tuberculose em Manaus, 2010 e 2013	25

Tabela 4.3.3.1.5-2 – Mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, Manaus, 2010 e 2013	26
Tabela 4.3.3.1.7-1 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica.....	28
Tabela 4.3.3.1.8-1 - Formas de abastecimento de água por tipo de domicílio particular permanente, Manaus, 2010	29
Tabela 4.3.3.1.8-2 - Esgotamento sanitário por tipo de domicílio, Manaus, 2010.....	29
Tabela 4.3.3.1.8-3 - Destinação do lixo por tipo de domicílio permanente, Manaus, 2010.....	29
Tabela 4.3.3.1.8-4 - Formas de abastecimento de água por tipo de domicílio particular permanente, Rio Preto da Eva (2010).....	30
Tabela 4.3.3.1.8-5 - Destinação do lixo por tipo de domicílio, Rio Preto da Eva (2010)	30
Tabela 4.3.3.1.8-6 - Esgotamento sanitário por tipo de domicílio, Rio Preto da Eva (2010) ..	31
Tabela 4.3.3.1.9-1 - Produto Interno Bruto (PIB), Manaus, 2005 a 2012	31
Tabela 4.3.3.1.9-2 – Produto Interno Bruto (PIB), Rio Preto da Eva, 2005 a 2012.....	31
Tabela 4.3.3.1.9-3 – Origem das Receitas Federais e Estaduais, 2012 e 2013	32
Tabela 4.3.3.1.11.1-1 – Indicadores de Criminalidade de Manaus (jan/14 a fev/15).....	35
Tabela 4.3.3.2.2.1-1 - Relação das demais tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – 50	42
Tabela 4.3.3.2.2.3-1 - Relação das Escolas localizadas na Rodovia AM-010, trecho: Km 31 a Km50	60
Tabela 4.3.3.2.2.3-2 – Indicadores de criminalidade da área de estudo local, 2015	64
Tabela 4.3.3.2.3.1-1 - Vínculo do Respondente com a propriedade	75
Tabela 4.3.3.2.3.15-1 – Ocupação e renda.	88
Tabela 4.3.3.2.3.15-2 – Renda Familiar.	89
Tabela 4.3.3.2.3.15-3 – Necessidades Atividade Remunerada	89
Tabela 4.3.3.2.3.17-1 – Satisfação com o Local de Moradia por domicílio.....	91
Tabela 4.3.3.2.3.17-2 – Melhora da Renda	93
Tabela 4.3.3.2.3.18-1 – Problema Ambiental - Resposta por domicílio	94
Tabela 4.3.5.2-1 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica - Manaus (2010)	100

Tabela 4.3.5.2-2 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica - Rio Preto da Eva (2010).....	100
Tabela 4.3.5.4-1 - Formas de abastecimento de água, destinação do lixo e esgotamento sanitário por tipo de domicílio particular permanente – Manaus (2010)	103
Tabela 4.3.5.4-2 - Formas de abastecimento de água, formas destinação do lixo e esgotamento sanitário por tipo de domicílio particular permanente – Rio Preto da Eva (2010).....	104
Tabela 4.3.6.1.1.5-1 – Quadro de Intensidade de Ocupação por Setores Urbanos de Manaus	112
Tabela 4.3.6.1.1.6-1 – Utilização das terras nos municípios da ERA segundo o total de estabelecimentos e áreas ocupadas	115
Tabela 4.3.6.1.1.7-1 – Estrutura Fundiária dos municípios da AER.....	116
Tabela 4.3.7.1-1 - Produto Interno Bruto (PIB) - Manaus (2005 - 2012)	136
Tabela 4.3.7.1-2 - Produto Interno Bruto (PIB) – Rio Preto da Eva (2005 - 2012)	139
Tabela 4.3.7.2-1 – Granjas com criação acima de 1.000 bicos na área estudada.	141

GRÁFICOS

Gráfico 4.3.2.1.2-1 - Evolução da População. Manaus, 1970 a 2014.	12
Gráfico 4.3.2.1.2-2 - Evolução da População. Rio Preto da Eva, 1991 a 2014.....	13
Gráfico 4.3.2.1.5-1 - População residente por origem de Manaus, 2010.	17
Gráfico 4.3.2.1.5-2 - População residente por origem. Rio Preto da Eva, 2010.	18
Gráfico 4.3.2.2.1-1 – Nasceu neste Lugar?	19
Gráfico 4.3.2.2.1-2 – Local de Nascimento.....	19
Gráfico 4.3.3.1.5-1 – Evolução da natalidade e mortalidade infantil de Manaus.	26
Gráfico 4.3.3.1.5-2 - Evolução da natalidade e mortalidade infantil de Rio Preto da Eva.....	26
Gráfico 4.3.3.2.2.1-1 - Tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – Km 50.	43
Gráfico 4.3.3.2.3.2-1 - Domicílios por Lote.....	75
Gráfico 4.3.3.2.3.3-1 – Uso do Lote.....	76
Gráfico 4.3.3.2.3.4-1 – Tipo de Construção.....	76
Gráfico 4.3.3.2.3.5-1 – Tipo de piso.....	76
Gráfico 4.3.3.2.3.6-1 – Cobertura de Moradia.	77
Gráfico 4.3.3.2.3.7-1 – Quantidade de cômodos por domicílio.	77
Gráfico 4.3.3.2.3.7-2 – Cômodos servindo de dormitório.....	78
Gráfico 4.3.3.2.3.7-3 – Total de moradores.....	78
Gráfico 4.3.3.2.3.8-1 – Existência de cozinhas.	79
Gráfico 4.3.3.2.3.8-2 – Existência de pias.....	79
Gráfico 4.3.3.2.3.9-1 – Existência de Banheiro.....	80
Gráfico 4.3.3.2.3.9-2 – Vasos sanitários.	80
Gráfico 4.3.3.2.3.9-3 – Esgotamento Sanitário.	80
Gráfico 4.3.3.2.3.9-4 – Destino do lixo.....	81
Gráfico 4.3.3.2.3.9-5 – Origem da água.	81
Gráfico 4.3.3.2.3.10-1 – Existência de energia elétrica.....	82

Gráfico 4.3.3.2.3.10-2 – Regularidade no fornecimento de energia.	82
Gráfico 4.3.3.2.3.10-3 – Ligação é oficial?	83
Gráfico 4.3.3.2.3.11-1 – Padrão de vida.....	83
Gráfico 4.3.3.2.3.12-1 – Renda familiar.....	84
Gráfico 4.3.3.2.3.12-2 – Responsável pela renda familiar.	84
Gráfico 4.3.3.2.3.13-1 – Criação de animais.....	85
Gráfico 4.3.3.2.3.13-2 – Verduras e Legumes.	86
Gráfico 4.3.3.2.3.13-3 – Frutas.....	86
Gráfico 4.3.3.2.3.14-1 – Pesca.	87
Gráfico 4.3.3.2.3.14-2 – Caça.....	87
Gráfico 4.3.3.2.3.14-3 – Artesanato.	87
Gráfico 4.3.3.2.3.15-1 – Fontes de Renda.	88
Gráfico 4.3.3.2.3.15-2 – Qual a renda familiar?	89
Gráfico 4.3.3.2.3.15-3 – Necessidades Atividade Remunerada.	90
Gráfico 4.3.3.2.3.15-4 – Necessidades da comunidade para diminuir desemprego.....	90
Gráfico 4.3.3.2.3.16-1 – Existência de organizações da sociedade civil.....	91
Gráfico 4.3.3.2.3.17-1 – Por que você escolheu morar aqui?	92
Gráfico 4.3.3.2.3.17-2 – Melhoria da Qualidade de Vida	93
Gráfico 4.3.3.2.3.17-3 – Mudanças na comunidade para melhoria de renda.	93
Gráfico 4.3.3.2.3.17-4 – Relações sociais – Você conhece seus vizinhos?.....	94
Gráfico 4.3.6.2.4-1 – Número e situação dos lotes na ADA.	129
Gráfico 4.3.6.2.4-2 – Situação por lote.....	129
Gráfico 4.3.7.2-1 - Tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – K46.	142

FOTOS

Foto 4.3.3.2.2.1-1 - Uso do solo característico da ADA 1 - Pequena atividade agrícola.	39
Foto 4.3.3.2.2.1-2 - Uso do solo característico da ADA 1 – Pequena atividade agrícola e lazer.	40
Foto 4.3.3.2.2.1-3 - Uso do solo característico da ADA 1 - Pequena atividade agrícola.	40
Foto 4.3.3.2.2.1-4 - Uso do solo característico da ADA 1 – Pequena atividade agrícola e lazer.	41
Foto 4.3.3.2.2.3-1 – Ramal Castanheira, Entrada Pela BR 174, KM 17.	53
Foto 4.3.3.2.2.3-2 – Ramal do Areal, entrada pela AM-010, KM 41.	53
Foto 4.3.3.2.2.3-3 – Rota de Transporte Coletivo, Ramal do Areal.	54
Foto 4.3.3.2.2.4-1 – Poste de Distribuição de Energia.	65
Foto 4.3.3.2.2.4-2 – Central Termelétrica Cristiano Rocha.	65
Foto 4.3.3.2.2.4-3 – Escola Municipal Carlos Antônio Cardoso.	66
Foto 4.3.3.2.2.4-4 - Unidade Básica de Saúde – Distrito Rural.	66
Foto 4.3.6.2.3-1 - Ramal do km 42 – Área antropizada com vegetação em avançado estágio de regeneração.	121
Foto 4.3.6.2.3-2 - Imagem do início ramal do Areal – Km 41 da AM 010.	122
Foto 4.3.6.2.3-3 - Buritizal e área antropizada e impactada por assoreamento próxima ao igarapé do Leão que cruza o ramal do Areal.	122
Foto 4.3.6.2.3-4 – Igarapé do Leão cortado pelo ramal do Areal.	123
Foto 4.3.6.2.3-5 - Ramal do Areal – Áreas antropizadas (capoeira e juquira) e mata primária.	123
Foto 4.3.6.2.3-6 - Ramal do km 43 – Mata primária com acesso para extração de madeira no passado	124
Foto 4.3.6.2.3-7 - Ramal do km 43 – Pista de rolamento com avançado grau de erosão.	124
Foto 4.3.6.2.3-8 - Igarapé que entrecorta o ramal da União.	125
Foto 4.3.6.2.3-9 - Igarapé que entrecorta a parte da extensão, a esquerda, do ramal da União. Nota-se uma elevada degradação e uma barragem rompida.	125
Foto 4.3.6.2.3-10 - Detalhe da floresta de platô ao fundo da imagem.	126
Foto 4.3.6.2.3-11 - Detalhe da floresta de baixio.	126

Foto 4.3.7.2-1 - Ramal do Areal – Sítios e chácaras com atividades agropastoris.....	141
Foto 4.3.7.3-1 - Sítios e chácaras típicas da ZF-1.	143
Foto 4.3.7.3-2 - Ramal do Areal – Sítios e chácaras típicas da ZF-1.....	143

4.3 MEIO ANTRÓPICO

4.3.1 Socioeconômico e Cultural

Objetivo

O objetivo deste diagnóstico foi realizar uma pesquisa socioeconômica das áreas de estudo do empreendimento e daquelas que efetivamente sofrerão algum impacto direto ou indireto.

Caracterização das Áreas do Empreendimento

Trata-se da implantação de um empreendimento de mineração e processamento de Caulim nas proximidades de Manaus, em duas áreas, Figura 4.3.1-1 a Figura 4.3.1-4.

A Área de Estudo Regional (AER) do meio socioeconômico abrange os territórios dos municípios de Manaus e Rio Preto da Eva, este com sede que dista cerca de 34 km da Área Diretamente Afetada 1 (ADA 1), via rodovia AM-010 (Figura 4.3.1-5). Nesses municípios poderão ocorrer impactos indiretos no meio socioeconômico, decorrentes de atividades relacionadas à construção e operação do empreendimento, envolvendo os aspectos sociais, econômicos, finanças públicas, político e cultural, com repercussão na geração de emprego e renda, arrecadação tributária, fluxo de veículos, oferta e demanda de bens e serviços, serviços públicos em geral (atendimentos nas áreas de saúde, educação, segurança, assistência social), energia, comunicação, transportes, entre outros.

Para este estudo, foram definidas duas Áreas de Estudo Local (AEL), conforme a Figura 4.3.1-3 e Figura 4.3.1-4, sendo descrita como o espaço passível de alterações em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, decorrentes da implantação e operação. A AEL para a Área 1, possui uma superfície de aproximadamente 2.665,53 ha e a AEL para área 2 cerca de 792,56 ha.

O empreendimento compõe-se de três agrupamentos de atividades que serão objeto do licenciamento ambiental em conjunto: i) Mineração; ii) Desareamento e mineroduto; e iii) Beneficiamento do minério.

Os detalhes sobre o empreendimento encontram-se no Volume I, Capítulo 1, Item 1, que, juntamente com as minutas dos Termos de Referência, serviram de parâmetro para a elaboração deste estudo.

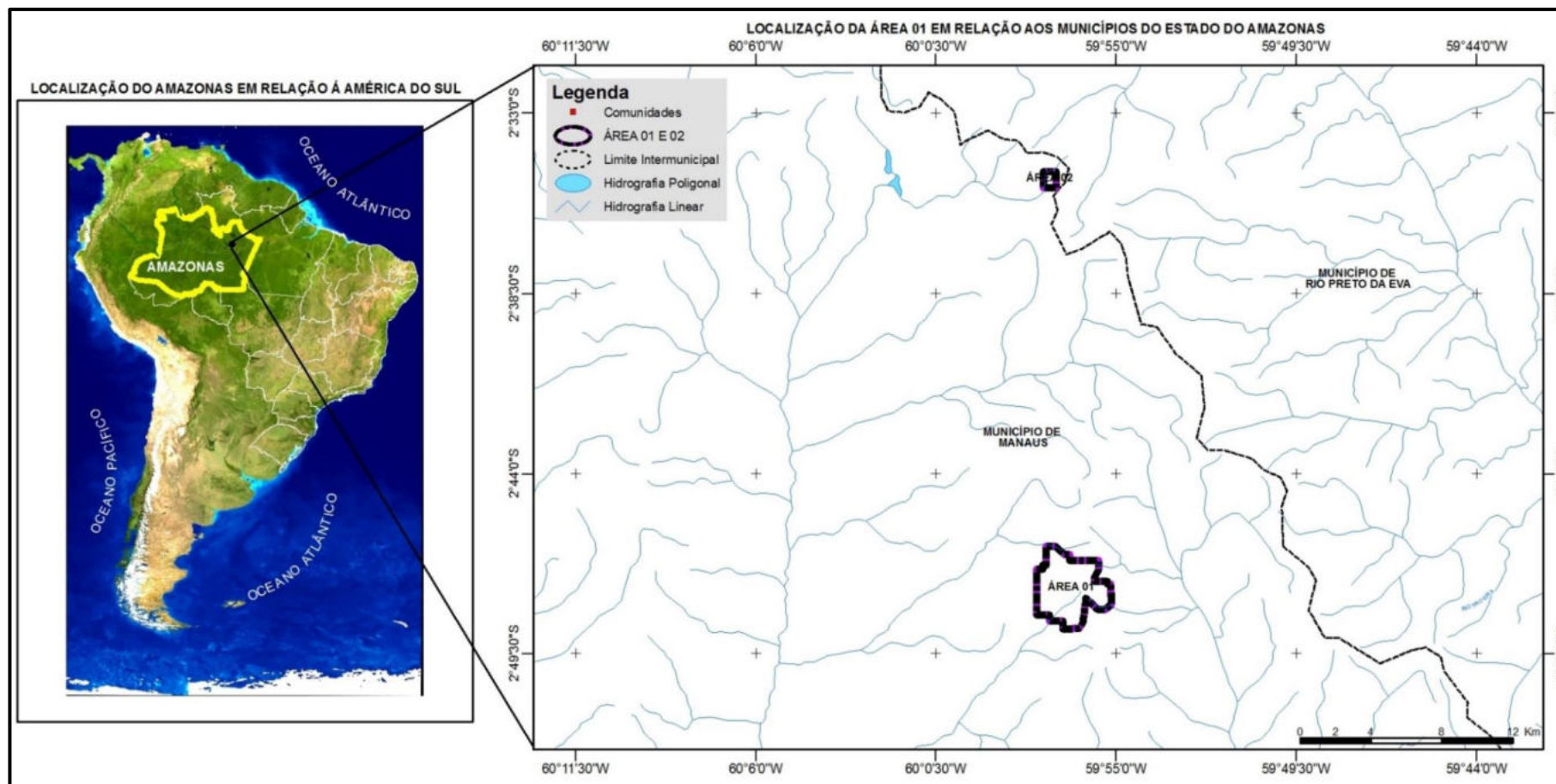


Figura 4.3.1-1 - Localização das Áreas do Empreendimento.

Fonte: IBGE, Malha municipal Formato Shapefile SIRGAS, 2000.

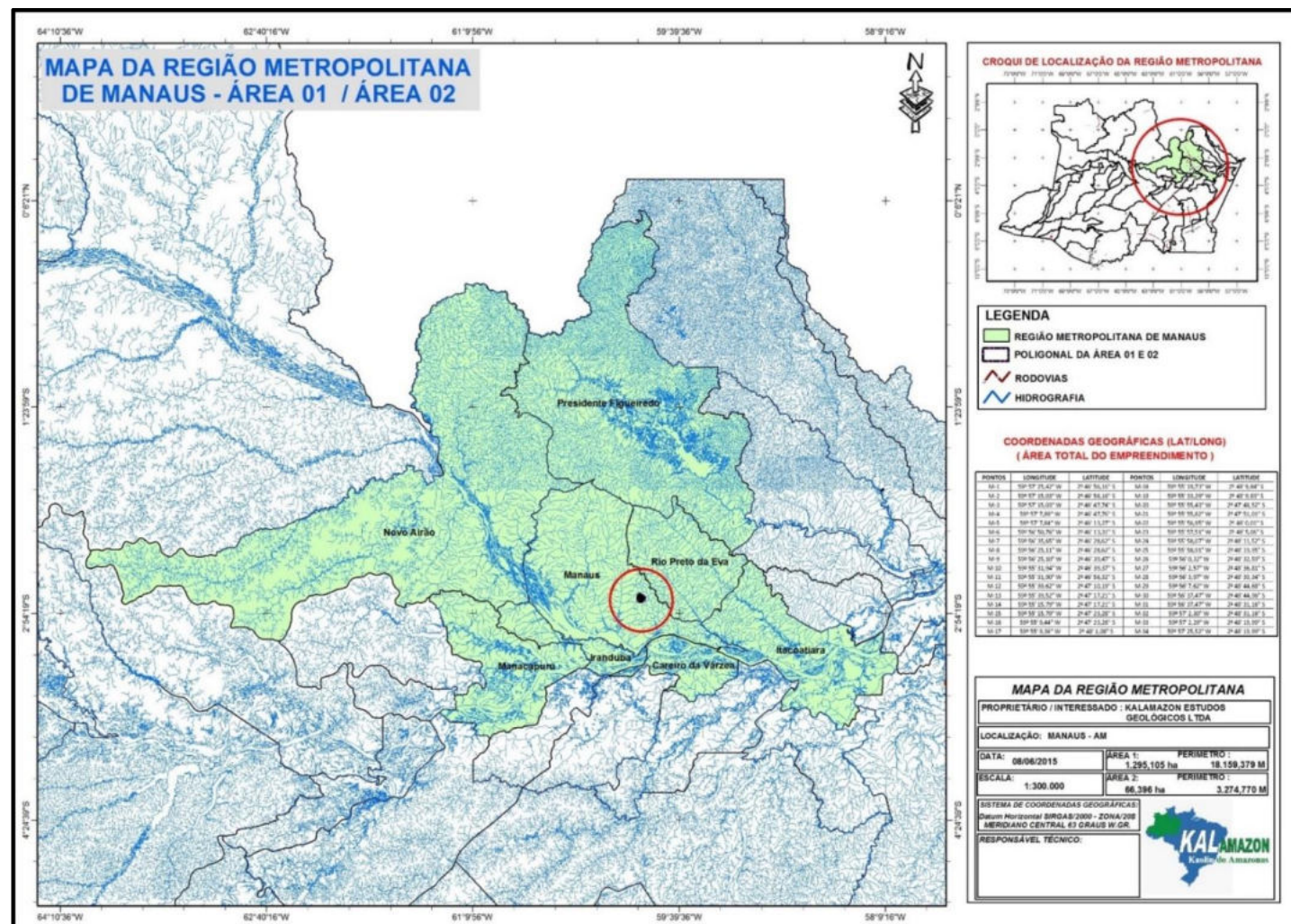


Figura 4.3.1-2 - Localização das Áreas do Empreendimento em relação à Região Metropolitana.

Fonte: KALAMAZON, 2015.

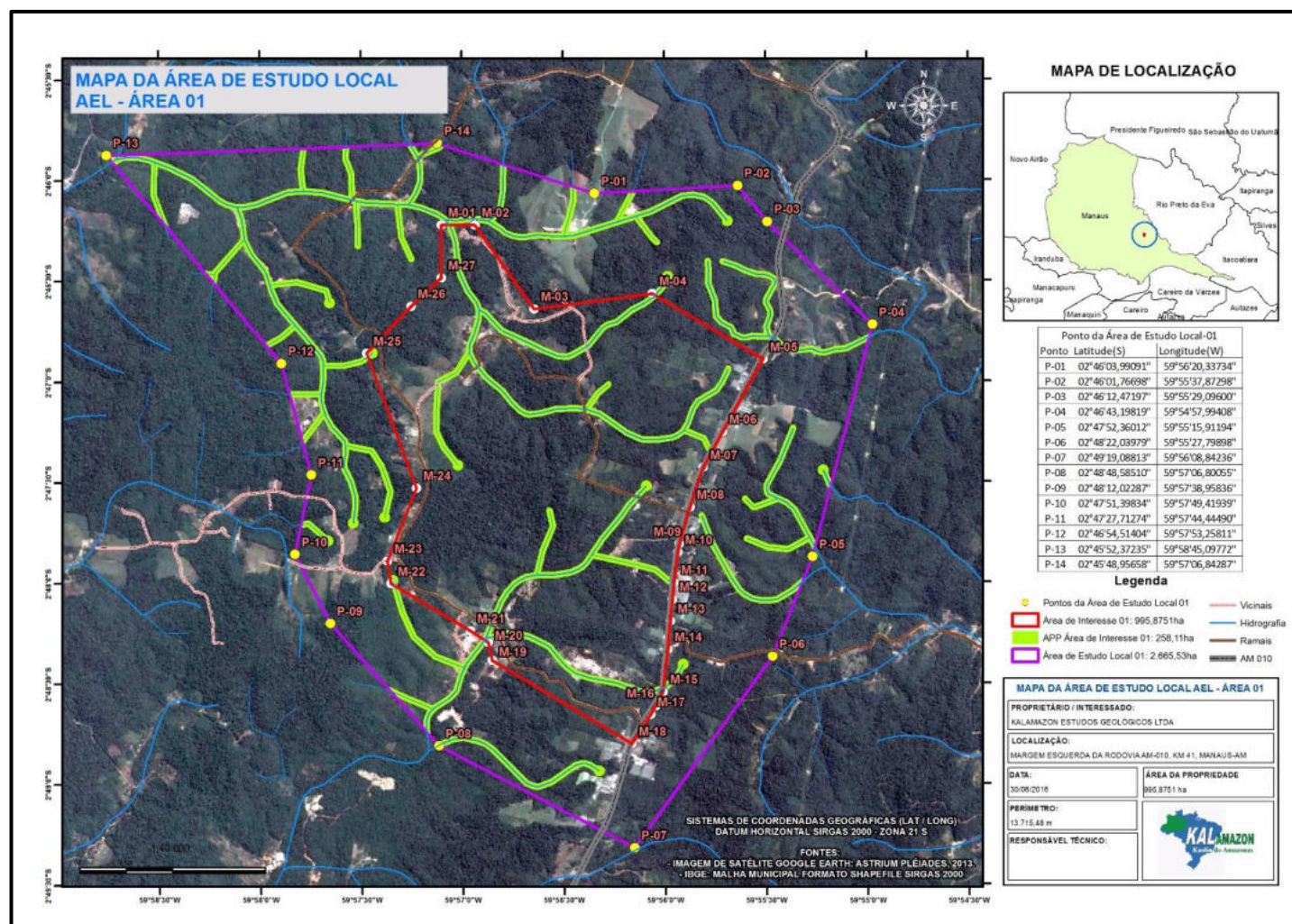


Figura 4.3.1-3 - Área de Estudo Local 1.

Fonte: IBGE, Malha municipal Formato Shapefile SIRGAS, 2000.

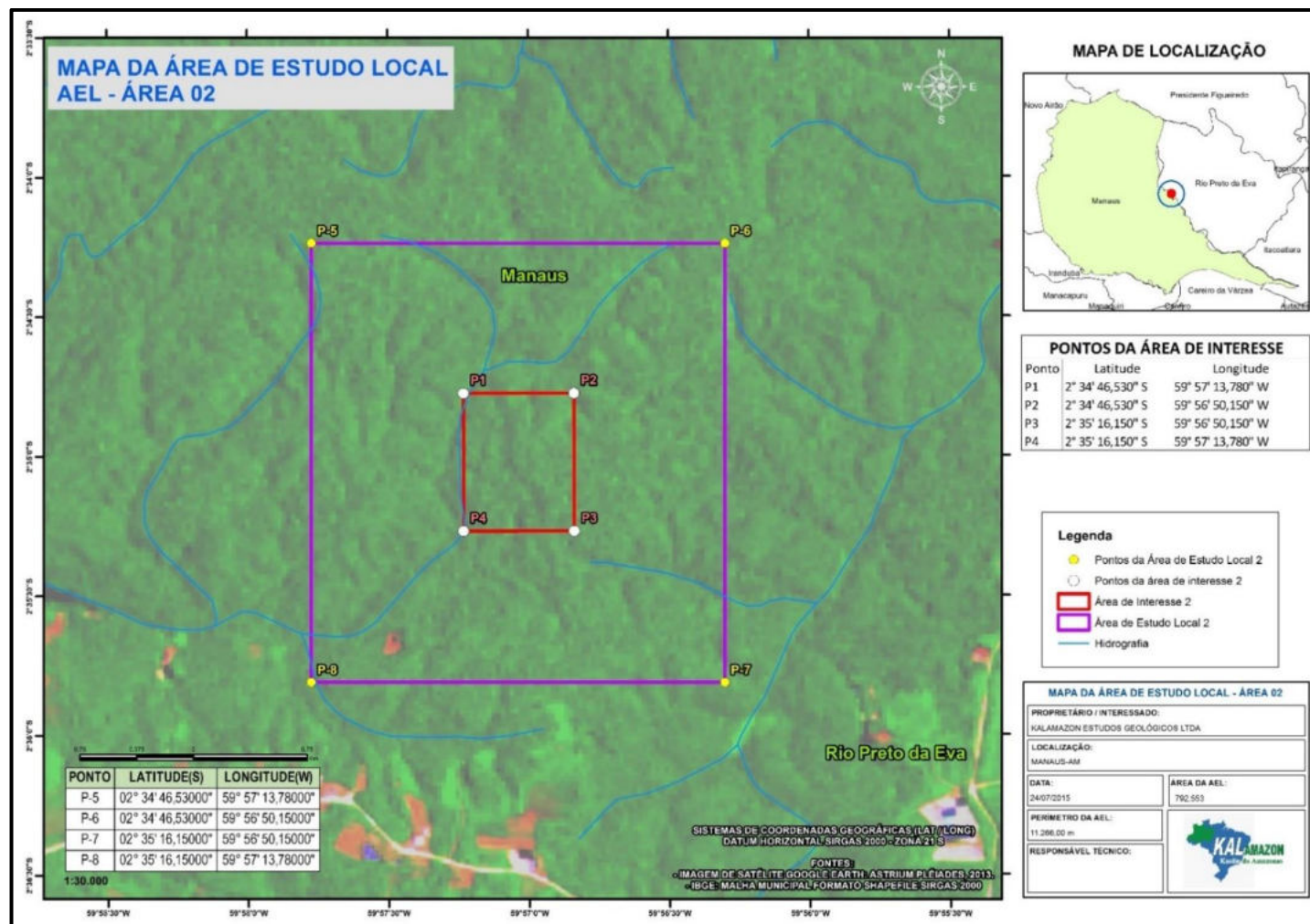


Figura 4.3.1-4 - Áreas de Estudo Local 2.

Fonte: IBGE, Malha municipal Formato Shapefile SIRGAS, 2000.

4.3.1.1 Meio Socioeconômico e Cultural – Área de Estudo Regional (AER)

Este item refere-se à Caracterização do Meio Socioeconômico e Cultural para a Área de Estudo Regional do EIA/RIMA. Estão reunidas informações que configuram a realidade socioeconômica e cultural das áreas que poderão sofrer impactos indiretos, positivos e negativos, como consequência da implantação e operação do Empreendimento. Essas áreas correspondem aos territórios dos municípios de Manaus e de Rio Preto da Eva.

4.3.1.1.1 Procedimentos Metodológicos

Para a realização deste diagnóstico procurou-se utilizar os métodos e técnicas adequados aos objetivos de caracterização das populações direta e indiretamente afetadas pelo Projeto Caulim/Kalamazon por meio de dados primários e secundários.

O levantamento de dados secundários se justifica especificamente na caracterização da Área de Estudo Regional (AER), pela abrangência do território e da disponibilidade oficiais como IBGE (Censos Demográficos), bem como aquisição de dados diretamente de Órgãos do Governo Federal, Estadual e das prefeituras de Manaus e Rio Preto da Eva sobre os temas população, economia, saúde, segurança pública, saneamento, rendimento, infraestrutura urbana, entre outros. Foram pesquisados também autores e obras de referência via Internet.

4.3.1.1.2 Contextualização Histórica e Geográfica do Território

Manaus

Manaus foi criada no século XVII para demonstrar a presença lusitana e fixar domínio português na região amazônica, que na época já era considerada posição estratégica em território brasileiro. O núcleo urbano, localizado à margem esquerda do Rio Negro, teve início com a construção do Forte da Barra de São José, idealizado pelo capitão de artilharia, Francisco da Mota Falcão, em 1669, data que foi convencionada a usar como o nascimento da cidade.

Ao redor do Forte de São José do Rio Negro se desenvolveu o povoado do Lugar da Barra, que por conta da sua posição geográfica passou a ser sede da Comarca do São José do Rio Negro. Em 1755, por meio de Carta régia, a antiga missão de *Mariuá* foi escolhida como

capital, passando a se chamar vila de Barcelos, anos mais tarde a sede foi transferida para o Lugar da Barra, que em 1832 tornou-se Vila da Barra, e em 24 de outubro de 1848, cidade da Barra de São José do Rio Negro. No entanto, com a elevação da Comarca à categoria de Província, em 1850, a Cidade da Barra, passou a se chamar em 04 de setembro de 1856, Cidade de Manaus, tornando-se independente do Estado do Grão-Pará. O nome lembra a tribo indígena dos *Manáos*, que habitavam a região onde hoje é Manaus antes de serem extintos por conta da civilização portuguesa.

A partir de 1870, Manaus viveu o surto da economia gomífera, encerrando-se em 1913, em virtude da perda do mercado mundial para a borracha asiática, fazendo com que a cidade retornasse a um novo período de isolamento até o advento da Zona Franca de Manaus, em 1970.

A Zona Franca de Manaus caracterizou-se como uma área de livre comércio de importações e exportações e de incentivos fiscais especiais. Sua finalidade foi de criar no Amazonas um centro comercial, industrial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitissem o desenvolvimento da região até então situada fora dos processos desenvolvimentistas do país.

Após a implantação da Zona Franca e sua industrialização, a cidade de Manaus passou a ter um grande fluxo migratório possibilitando um crescimento demográfico acentuado a partir da década de 1970.

Manaus, capital do Estado do Amazonas, está localizada na Mesorregião centro amazonense, Microrregião de Manaus, na foz do Rio Negro afluente do Rio Amazonas. A superfície total do Município é de 11.401,092 km² (IBGE, 2014), equivalendo a 0,73% do território do Estado do Amazonas, que abrange 1.559.148,89 km². O município está situado a 3° 8' 1'' de latitude sul e 60° 18' 34'' de longitude a oeste de Greenwich limitando-se com os municípios de Itacoatiara, Iranduba, Careiro da Várzea, Rio Preto da Eva, Presidente Figueiredo e Novo Airão.

O acesso rodoviário a Manaus é feita pelas rodovias;

- BR-174: ligando Manaus a Boa Vista, capital do estado de Roraima;
- BR-319: liga Manaus a Porto Velho, capital de Rondônia;
- AM-010: ligando ao município de Itacoatiara; e

- AM-070: faz ligação com o município de Iranduba.

O Acesso à cidade de Manaus também pode ser feita via transporte fluvial e aéreo via Aeroporto Internacional Eduardo Gomes.

A cidade de Manaus é dividida em 63 bairros, distribuídos em sete zonas administrativas (Centro-oeste, Centro-Sul, Leste, Norte, Oeste, Sul e Rural) que possuem contingentes populacionais totalmente heterogêneos.

Rio Preto da Eva

As origens do município de Rio Preto da Eva se prendem a Capital Manaus. Sede da capitania em 1771, perdendo este título em 1799 e recuperando definitivamente em 1808, atual capital do estado foi elevada a cidade em 1856, quando contava com cerca de 4.000 habitantes. Entre os anos de 1890 a 1910 a região reconheceu notável surto de prosperidade, com a fase áurea da borracha.

Com o declínio econômico a região passou a viver fase de prolongada recessão, invertendo-se a tendência a partir da criação da Zona Franca de Manaus e do Distrito Industrial. Como reflexo dessa fase de desenvolvimento, a área periférica da capital passou a ostentar maior envergadura econômica e social. Dando expressão política a essa realidade, a então colônia do Rio Preto da Eva, desmembrou-se de Manaus.

O local foi elevado à categoria de município e distrito com a denominação de Rio Preto da Eva, pela Emenda Constitucional nº 12, de 10-12-1981 (Art. 2º - Disposições Gerais Transitórias), delimitado pelo Decreto Estadual nº 6158, 22-02-1982 desmembrando dos municípios de Itacoatiara, Manaus e Silves. Sede no atual distrito de Rio Preto da Eva instalado em 01-02-1983. Em divisão territorial datada de 1988, o município é constituído do distrito sede.

O rio Preto da Eva, que banha o município, possui águas escuras e é acessível e navegável apenas para pequenas embarcações. As águas do rio Preto da Eva desembocam no Paraná da Eva.

A cidade de Rio Preto da Eva, que fica no quilômetro 80 da rodovia AM-010 ligando a cidade de Manaus a Itacoatiara, está localizada Mesorregião Centro Amazonense limitando-se

ao norte com o município de Presidente Figueiredo, Manaus ao Sul, a oeste com Itacoatiara e a leste e nordeste com Itapiranga. Em linha reta a cidade fica a 58,88 Km da Capital Manaus. A superfície do total do município é de 5.813,225 km² representando 0,3701% do Estado do Amazonas, 0,1509% da Região Norte (IBGE, 2014).

4.3.2 Dinâmica Populacional

4.3.2.1 Dinâmica Populacional – Área de Estudo Regional

4.3.2.1.1 População

Os dados da população por situação de domicílio foram adquiridos dos Censos do IBGE realizados nos anos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010. Já a cidade de Rio Preto da Eva a contagem da população foi realizada a partir do Censo de 1991 (Tabela 4.3.2.1.1-1). De acordo com a estimativa populacional realizada pelo IBGE em 2014, a população de Manaus foi de 2.020.301 habitantes, enquanto que em Rio Preto da Eva foi 29.771 habitantes.

Tabela 4.3.2.1.1-1 - População Rural e Urbana dos municípios (1970, 1980, 1991, 2000 e 2010)

Município	Situação do domicílio	Ano				
		1970	1980	1991	2000	2010
Manaus	Total	311.622	633.383	1.011.501	1.405.835	1.802.014
	Urbana	283.673	611.843	1.006.585	1.396.768	1.792.881
	Rural	27.949	21.540	4.916	9.067	9.133
	Total	-	-	6.519	17.582	25.719
Rio Preto da Eva	Urbana	-	-	2.343	6.232	12.205
	Rural	-	-	4.176	11.350	13.514

Fonte: Sidra - Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

4.3.2.1.2 Evolução da População

Manaus

A população de Manaus, estimada em 2014, foi determinada pelo IBGE em 2.020.301 habitantes. Conforme se pode verificar na Tabela 4.3.2.1.2-1 e Gráfico 4.3.2.1.2-1, o município de Manaus apresenta um crescimento populacional contínuo durante o período de 1970 a 2010, com aumento de 103% entre 1970 a 1980 como consequência da implantação da Zona Franca

em 1967. Entre os anos de 1980 e 1991 o crescimento teve uma redução para 60%, mantendo essa queda contínua para 39% no período de 1991 a 2000 e para 28% nos anos de 2000 a 2010.

Segundo a estimativa populacional realizada em 2014 pelo IBGE no período de 2010 a 2014 a população aumentou em 12%. O crescimento populacional ocorre em grande parte devido às oportunidades de emprego e novos negócios na zona urbana em desenvolvimento. Para constatar a análise do crescimento populacional da cidade de Manaus foram utilizados dados das pesquisas censitárias de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010 e Estimativa Populacional em 2014 do IBGE.

Tabela 4.3.2.1.2-1 - Evolução da População – Manaus (1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e 2014)

Município	Anos	População
Manaus - AM	1970	311.622
	1980	633.383
	1991	1.011.501
	2000	1.405.835
	2010	1.802.014
	2014	2.020.301

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e Estimativa Populacional 2014.

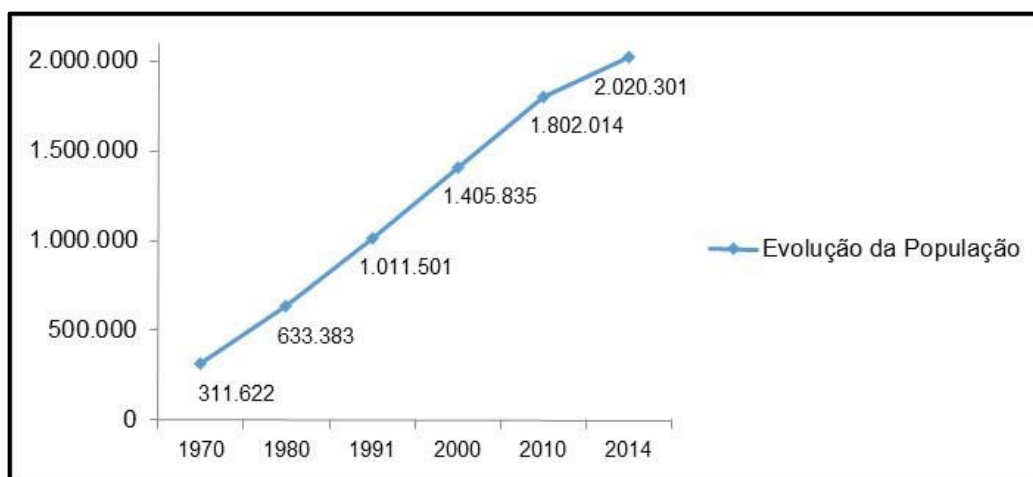


Gráfico 4.3.2.1.2-1 - Evolução da População. Manaus, 1970 a 2014.

Fonte: SIDRA, Censos Demográficos IBGE 1970, 1980, 1991, 2000, 2010 e Estimativa Populacional IBGE, 2014.

Rio Preto da Eva

A população estimada para o município de Rio Preto da Eva em 2014 pelo IBGE foi de 29.771 habitantes. Os dados Censos Demográficos realizados pelo IBGE, que só começaram a ser feito em Rio Preto da Eva a Partir de 1991, podem ser observados na Tabela 4.3.2.1.2-2 e

Gráfico 4.3.2.1.2-2 que mostram a evolução da população nos anos de 1991, 2000, 2010 e a estimativa de 2014.

Os períodos analisados demonstram um crescimento contínuo, entre os anos de 1991 e 2000 a população da cidade mais que dobrou com um crescimento de 170%, de 2000 a 2010 o crescimento diminuiu para 46%, mas ainda sendo superior ao crescimento populacional da cidade de Manaus para o mesmo período (28%), tendo um crescimento anual de 3,88%. De 2010 a 2014 a estimativa de crescimento para o período foi de 16%.

Tabela 4.3.2.1.2-2 - Evolução da População – Rio Preto da Eva (1991, 2000, 2010 e 2014)

Município	Anos	População
Rio Preto da Eva - AM	1991	6.519
	2000	17.582
	2010	25.719
	2014	29.771

Fonte: IBGE: Censos Demográficos 1991, 2000, 2010 e Estimativa Populacional 2014.

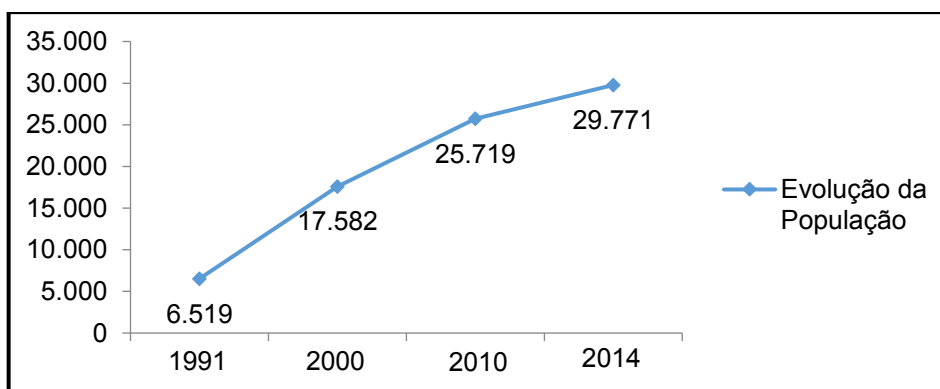


Gráfico 4.3.2.1.2-2 - Evolução da População. Rio Preto da Eva, 1991 a 2014.

Fonte: SIDRA, Censos Demográficos 1991, 2000, 2010 e Estimativa Populacional IBGE, 2014.

4.3.2.1.3 Indicadores demográficos

A

Tabela 4.3.2.1.3-1 apresenta a Taxa de Crescimento Geométrico, Taxa de Urbanização e Densidade Demográfica de Manaus, Rio Preto da Eva e do Estado do Amazonas dos anos de 2000 e 2010.

Tabela 4.3.2.1.3-1 - Taxa de Crescimento Geométrico, Taxa de Urbanização e Densidade Demográfica, 2000 e 2010

Indicadores	Ano	Manaus	Rio Preto da Eva	Amazonas
Taxa de Crescimento Geométrico 2000-2010 (% a.a.)	Total	2,51	3,88	2,15
Taxa de Urbanização (%)	2000	99,36	35,45	74,94
	2010	99,49	47,46	79,94
Densidade Demográfica (hab/km²)	2000	122,72	3,02	1,81
	2010	157,35	4,41	2,23

Fonte: ATLAS BRASIL, 2010.

Na Tabela 4.3.2.1.3-2 se encontra os indicadores de mortalidade, natalidade e crescimento vegetativo de 2010.

Tabela 4.3.2.1.3-2 – Natalidade, Mortalidade, Taxa de Natalidade e Crescimento Vegetativo, 2010

Indicadores	Manaus			Rio Preto da Eva		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
População Total	1.802.014	1.792.881	9.133	25.719	12.205	13.514
Natalidade	32.866	32.711	155	471	364	106
Mortalidade	7.701	7.677	24	115	65	50
Taxa de Natalidade (‰)	1,82	1,82	1,70	1,83	2,98	0,78
Taxa de Mortalidade (‰)	0,43	0,43	0,26	0,45	0,53	0,37
Crescimento Vegetativo (‰)	1,40	1,40	1,43	1,38	2,45	0,41

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

4.3.2.1.4 Composição da população

Tabela 4.3.2.1.4-1 – População por grupos de idade e sexo de Manaus e Rio Preto da Eva, 2010

Idade	Manaus		Rio Preto da Eva	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
0 a 9 anos	150024	144703	2526	2515
10 a 19 anos	176042	180004	2910	2723
20 a 29 anos	178042	187805	2556	2544
30 a 39 anos	148134	158504	2042	1842
40 a 49 anos	101934	105966	1373	1085
50 a 59 anos	61540	67531	969	728
60 a 69 anos	29016	34679	518	389
70 a 79 anos	12858	17737	220	169
80 a 89 anos	4293	7218	50	45
90 a 99 anos	652	1456	10	9
Mais de 100	61	111	1	2

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

4.3.2.1.5 Fluxos Migratórios

Manaus

A Zona Franca de Manaus (ZFM) tem sido a principal propulsora da economia amazonense, responsável pelo crescimento econômico e por grande parte do crescimento populacional de Manaus sendo este o fator principal de atração de migrantes, seja de migração rural-urbano ou urbano-urbano. A operacionalização da ZFM, na década de 1960, coincide com o início do acentuado crescimento populacional da cidade.

A urbanização da fronteira amazônica teria ocorrido pelo afluxo de migrantes para a Amazônia ter sido muito superior à sua capacidade de absorção nos projetos de colonização e nas outras atividades agrícolas da área. Por conseguinte, criou-se um excedente migratório que inchou a periferia de todas as grandes e médias cidades da região.

O fluxo migratório da década de 60 para Manaus e outros municípios do entorno também pode ser caracterizado pelo movimento de ocupação incentivados pelos governos militares. O objetivo era de colonizar a região amazônica tendo como justificativa a ocupação dos extremos do país. Com isso se iniciaram conflitos fundiários que se perpetuam até os dias atuais, envolvendo povos da floresta, garimpeiros, fazendeiros e grandes corporações ligadas à extração de madeira e minérios (BRASIL ESCOLA, 2013).

Com o grande processo migratório iniciado no final da década de 1960 tem-se hoje um cenário constituído por uma população ainda predominantemente amazonense e da região norte. Das pessoas vindas de outros estados se destacam a do nordeste brasileiro com 71.148 pessoas residentes em Manaus, destacando-se o Ceará e o Maranhão, e na região norte com destaque para os estados do Acre e do Pará com a maior população estrangeira residente em Manaus (Gráfico 4.3.2.1.5-1).

O índice de estrangeiros que reside na cidade é também significativo se comparado com outros estados brasileiros, já que a população estrangeira só é menos que a população do Amazonas, São Paulo, Rio de Janeiro, Ceará, Acre e Maranhão, Pará e Rondônia (IBGE, 2010).

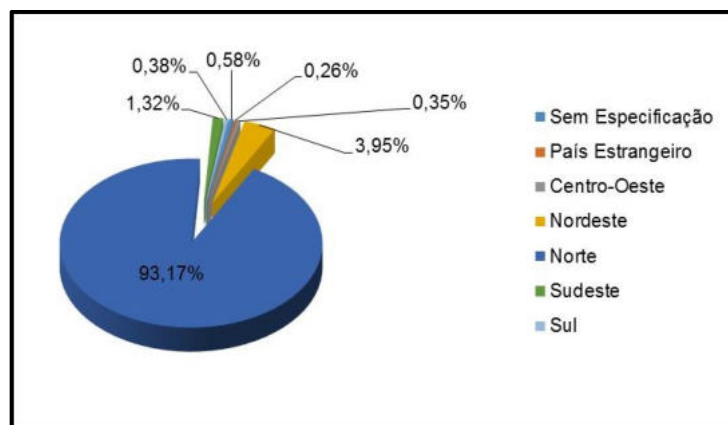


Gráfico 4.3.2.1.5-1 - População residente por origem de Manaus, 2010.

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Rio Preto da Eva

Com o crescimento do processo migratório em Manaus por causa do desenvolvimento do polo industrial, os municípios pertencentes à RMM, destacando aqui Rio Preto da Eva, também tiveram algum crescimento populacional devido à chegada de imigrantes, mas de maneira descontínua. Os estudos populacionais do IBGE se iniciaram no Censo 1991, o que torna difícil precisar os números exatos do crescimento populacional em função dos fluxos migratórios de Rio Preto da Eva.

Os municípios vizinhos da cidade de Manaus também receberam ações referentes ao modelo “Zona Franca”, como o Distrito Agropecuário da SUFRAMA – DAS que dispõe de grandes áreas destinadas a projetos agropecuários e agroindustriais localizados na área urbana de Rio Preto da Eva e a sudeste da sede, que são atravessados pela rodovia AM-010 e por diversos ramais.

De acordo com a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), o DAS conta tanto com propriedades cultivadas por unidades familiares para consumo próprio e diversificadas de subsistência, quanto com empreendimentos de médio e grande porte, gerando mais de dois mil empregos de forma direta e indireta a partir de suas propriedades.

Segundo dados do IBGE de 2010 (Gráfico 4.3.2.1.5-2), verifica-se que a migração para o município de Rio Preto da Eva é proveniente principalmente da região Norte, com a maioria vinda do Estado do Amazonas, assim como acontece em Manaus. Depois da migração da região

Norte, destacando-se o estado do Pará, a região Nordeste compõe 4,68% da população da cidade.

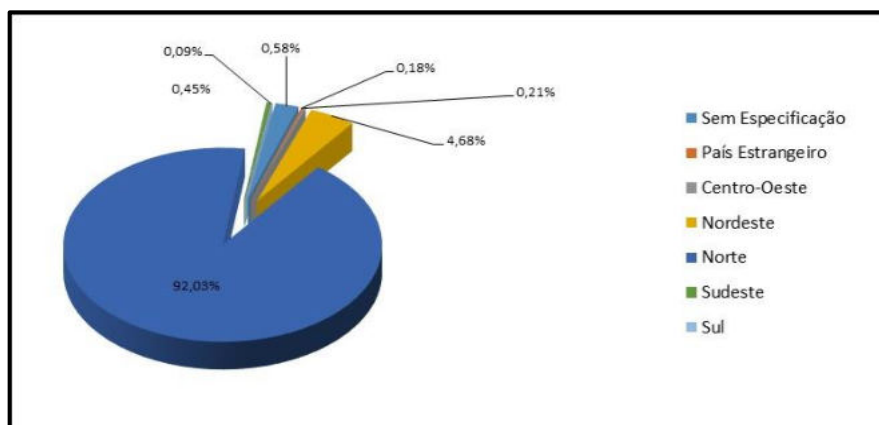


Gráfico 4.3.2.1.5-2 - População residente por origem. Rio Preto da Eva, 2010.
Fonte: IBGE: Censo 2010.

4.3.2.2 Dinâmica Populacional – Área de Estudo Local

4.3.2.2.1 Origem dos Moradores / Vínculo com o local

A diversidade de hábitos, modo de vida e cultura está diretamente relacionada com a origem das pessoas residentes na área, pelo menos 73% das pessoas não são nascidas no local pesquisado.

Tabela 4.3.2.2.1-1 - Mora neste local desde que nasceu?

Mora neste local desde que nasceu?	Frequência
Sim	15
Não	73
Não se aplica ou não responderam	5

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.



Gráfico 4.3.2.2.1-1 – Nasceu neste Lugar?

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Perguntado sobre a cidade natal, verificou-se que 67% são nascidas no Amazonas, destes 37,5% nasceram em Manaus, 17,2 % nasceram no Estado vizinho do Pará.

Tabela 4.3.2.2.1-2 - Local de Nascimento.

Em que cidade nasceu?	Frequência
Manaus	35
Interior do Amazonas	28
Pará	16
Maranhão/nordeste	7
Não informaram	7

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.



Gráfico 4.3.2.2.1-2 – Local de Nascimento.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Tabela 4.3.2.2.1-3 – Vínculo com o local

Há quanto tempo você mora neste local?	Frequência
Menos de 1 ano	1
De 1 a 4 anos	32
De 5 a 9 anos	16
10 anos ou mais	41
Não se aplica ou não responderam	3

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

O vínculo locacional interfere na reação das pessoas em permanecerem ou não na área. A Tabela 4.3.2.2.1-3 demonstra o tempo que as pessoas moram na área, percebeu-se que menos da metade das pessoas, 45,6% das pessoas moram na área há 10 anos ou mais, 17,8 moram entre 5 a 9 anos as demais residem na área a menos de 5 anos.

Tabela 4.3.2.2.1-4 – Motivo pelo qual reside no local

Por que se mudou para cá?	Frequência
Constituição de família	4
Transferência de trabalho	8
Procura de trabalho	22
Procura de melhores condições de educação	1
Procura de melhores condições de saúde	6
Acompanhando os pais, o(a) esposo(a), ou outros familiares	43
Outro motivo	6
Não se aplica ou não responderam	3

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

A maioria das pessoas, cerca de 47,8%, que residem na área vieram em companhia dos pais, destes pais, 24% vieram em busca de trabalho.

4.3.3 Caracterização das Comunidades Afetadas

4.3.3.1 Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Regional

4.3.3.1.1 Assentamentos Humanos

As condições habitacionais nas cidades podem ser identificadas a partir do Censo Demográfico 2010 do IBGE relacionados a Aglomerados Subnormais. Os aglomerados são

classificados segundo localização predominante do sítio urbano, tipo de via de circulação interna, tipo de acessibilidade, número de pavimentos e por espaçamento predominante entre as construções.

Na cidade de Manaus foram registrados 72.658 domicílios, onde destes 36.302 eram localizadas em topografias planas, 67.660 com acesso por ruas e 4.325 por becos, 61.448 domicílios eram acessíveis por carro, 71.252 possuía apenas uma via e o espaçamento entre as construções de 55.692 domicílios era médio.

4.3.3.1.2 Qualidade de vida

A Tabela 4.3.3.1.2-1 apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano da educação, longevidade e renda e seus componentes dos anos de 1991, 2000 e 2010.

Tabela 4.3.3.1.2-1 - Índice de Desenvolvimento Humano e seus componentes, 1991, 2000 e 2010

IDHM e componentes	Manaus			Rio Preto da Eva		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,307	0,443	0,658	0,127	0,220	0,493
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental	43,64	51,75	67,93	11,45	22,88	45,16
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	38,37	61,38	85,57	33,57	25,74	67,93
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	34,57	50,03	83,69	13,25	33,13	78,61
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	17,28	31,71	51,23	3,81	18,36	37,02
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	12,49	20,33	38,76	2,95	9,28	22,26
IDHM Longevidade	0,681	0,727	0,826	0,646	0,705	0,785
Esperança de vida ao nascer (em anos)	65,87	68,60	74,54	63,73	67,30	72,12
IDHM Renda	0,676	0,674	0,738	0,536	0,528	0,59
Renda Per Capta (em R\$)	537,3	531,5	790,3	225,1	213,9	315,2

Fonte: PNUD, IPEA e FJP, 2013.

4.3.3.1.3 Estrutura ocupacional da população

Na Tabela 4.3.3.1.3-1 se encontra os dados sobre a População Economicamente Ativa (PEA), População em Idade Ativa (PIA) e a População Ocupada (POC) no ano de 2010. Já a Tabela 4.3.3.1.3-2 mostra a Renda Per Capta, o percentual de pessoas em extrema pobreza e a quantidade de pessoas pobres dos municípios da AER.

Tabela 4.3.3.1.3-1 – População em idade ativa, economicamente ativa e ocupada, 2010

Indicador	Manaus	Rio Preto da Eva
PIA	1.474.404	20.151
PIA Urbana	1.467.467	9.214
PIA Rural	6.937	10.937
PEA	844.465	11.541
PEA Urbana	841.091	4.996
PEA Rural	3.374	6.545
POC	750.666	9.728

Fonte: IBGE, 2010.

Tabela 4.3.3.1.3-2 – Renda e pobreza – Manaus e Rio Preto da Eva, 1991, 2000 e 2010

Indicadores	Manaus			Rio Preto da Eva		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Renda per capita	537,29	531,53	790,27	225,09	213,85	315,24
% de extremamente pobres	5,82	10,49	3,75	31	30,4	18,28
% pobres	20,42	28,63	12,9	53,14	63,75	35,59

Fonte: Atlas Brasil, 2013.

4.3.3.1.4 Educação

Na Tabela 4.3.3.1.4-1 se apresenta a população alfabetizada por situação de domicílio e sexo dos municípios da AER segundo o Censo Demográfico 2010.

Tabela 4.3.3.1.4-1 – População Alfabetizada no ano de 2010

Situação do domicílio	Sexo	Manaus	%	Rio Preto da Eva	%
Total	Total	1.624.542	100,00%	21.380	100,00%
	Homem	792.055	48,76%	11.095	51,89%
	Mulher	832.487	51,24%	10.285	48,11%
Urbana	Total	1.616.803	99,52%	10.560	49,39%
	Homem	787.854	48,50%	5.267	24,64%
	Mulher	828.949	51,03%	5.293	24,76%
Rural	Total	7.739	0,48%	10.820	50,61%
	Homem	4.201	0,26%	5.829	27,26%
	Mulher	3.538	0,22%	4.991	23,34%

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico IBGE, 2010.

A Tabela 4.3.3.1.4-2 mostra o número de matrículas por instituição de ensino apresentando a situação geral do município de acordo com o Censo Escolar 2013. É possível observar que 84% das aconteceram em escolas públicas. Nota-se que a quantidade de alunos matriculados nos anos iniciais do ensino fundamental é superior ao do ensino médio podendo essa situação ser interpretada como a interrupção do ciclo escolar, ou a saída desses estudantes para estudar em outras cidades. Já a Tabela 4.3.3.1.4-3 apresenta a porcentagem das pessoas de 10 anos ou mais de idade, que frequentavam escolas em 2010 em Manaus por curso.

Tabela 4.3.3.1.4-2 - Matrículas em escolas de educação básica por nível e rede, Manaus, 2013

Nível	Federais	Estaduais	Municipais	Particulares	Total Nível
Creches	0	0	4.452	5.307	9.759
Pré-escolas	0	0	38.835	13.744	52.579
Anos Iniciais	0	43.154	115.691	34.131	192.976
Anos Finais	551	85.107	53.643	20.301	159.602
Ensino Médio	2.141	86.796	0	10.535	99.472
Educação de jovens e Adultos	351	26.573	11.505	1.786	40.215
Educação Especial	0	510	721	48	1.279
Total Rede	3.043	242.140	224.847	85.852	555.882

Fonte: INEP, Censo Escolar, 2013.

Tabela 4.3.3.1.4-3 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade, que frequentavam escola, por grupos de idade, Manaus, 2010

Grupos de idade	Curso que frequentavam (%)							
	Pré-escolar	Alfabetização de jovens e adultos	Classe de alfabetização e regular do ensino fundamental	Educação de jovens e adultos do ensino fundamental	Regular do ensino médio	Educação de jovens e adultos do ensino médio	Superior de graduação	Especialização de nível superior
10 a 14 anos	0,19	0,15	32,5	1,59	1,34	-	-	-
15 a 19 anos	-	0,17	8,24	1,66	12,7	1,59	2,18	0,07
18 e 19 anos	-	0,06	1,2	0,29	3,12	1,04	1,93	0,07
20 a 24 anos	-	0,11	1,22	0,51	2,99	1,2	5,73	0,28
25 a 29 anos	-	0,13	0,7	0,42	1,49	0,81	4,01	0,34
30 a 34 anos	-	0,1	0,53	0,3	1,07	0,48	2,51	0,3
35 a 39 anos	-	0,13	0,44	0,23	0,79	0,4	1,79	0,21
40 a 44 anos	-	0,11	0,4	0,16	0,47	0,24	1,03	0,17
45 a 49 anos	-	0,09	0,26	0,11	0,41	0,2	0,61	0,07
50 anos ou mais	-	0,46	0,86	0,26	0,71	0,39	0,69	0,12

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico IBGE, 2010.

O número de matrículas por instituição de ensino apresentando a situação geral de Rio Preto da Eva de acordo com o Censo Escolar 2013 é apresentado na Tabela 4.3.3.1.4-4. É possível observar que 95% das matrículas são em escolas públicas. Nota-se que a quantidade de alunos matriculados nos anos iniciais do ensino fundamental é superior ao do ensino médio podendo essa situação ser interpretada como a interrupção do ciclo escolar, ou a saída desses estudantes para estudar em outras cidades como Manaus.

Tabela 4.3.3.1.4-4 - Matrículas em escolas de educação básica por nível e rede, Rio Preto da Eva, 2013

Nível	Estaduais	Municipais	Particulares	Total Nível
Creches	0	414	0	414
Pré-escolas	0	671	0	671
Anos Iniciais	282	2.382	98	2.762
Anos Finais	420	1.216	130	1.766
Ensino Médio	1.003	0	157	1.160
Educação de jovens e Adultos	323	697	0	1.020
Educação Especial	0	44	0	44
Total por Rede	2.028	5.424	385	7.837

Fonte: INEP, Censo Escolar, 2013.

Tabela 4.3.3.1.4-5 - Pessoas de 10 anos ou mais de idade, que frequentavam escola, por grupos de idade, Rio Preto da Eva, 2010

Grupos de idade	Curso que frequentavam							
	Pré-escolar	Alfabetização de jovens e adultos	Classe de alfabetização e regular do ensino fundamental	Educação de jovens e adultos do ensino fundamental	Regular do ensino médio	Educação de jovens e adultos do ensino médio	Superior de graduação	Especialização de nível superior
10 a 14 anos	0,58	1,02	61,93	6,67	18,26	5,43	5,42	0,48
15 a 19 anos	0,58	-	45,77	0,52	1,91	-	-	-
18 e 19 anos	-	0,19	13,11	2,86	11,45	1,73	0,68	-
20 a 24 anos	-	-	0,92	1,18	2,52	1,81	1,63	0,14
25 a 29 anos	-	0,13	0,81	0,71	1,67	0,96	1,44	-
30 a 34 anos	-	-	0,76	0,6	0,71	-	0,58	-
35 a 39 anos	-	-	-	0,41	-	0,4	0,41	-
40 a 44 anos	-	0,13	0,2	0,17	-	0,35	-	0,34
45 a 49 anos	-	-	-	-	-	-	0,69	-
50 anos ou mais	-	0,57	0,36	0,22	-	0,18	-	-

Fonte: SIDRA, Censo Demográfico IBGE, 2010.

4.3.3.1.5 Saúde

Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (2015), a cidade de Manaus conta com 1315 estabelecimentos de saúde onde se destacam os consultórios especializados com 554 unidades seguido de 235 unidades básicas de saúde. A cidade de Rio Preto da Eva tem

o sistema de saúde composto por 18 unidades de serviços, destes nove são de Unidades Básicas de Saúde e dois de Centros de atenção Psicossocial. Ainda segundo o CNES (2015) a cidade de Manaus conta com 3.514 leitos hospitalares enquanto que Rio Preto da Eva com 29 leitos.

Na Tabela 4.3.3.1.5-1 se encontram ocorrência doenças como malária, dengue hanseníase e tuberculose na cidade de Manaus de 2010 e 2013. Os casos de malária no município diminuíram em 66% no período, seguido por casos de hanseníase (-32%) e tuberculose (-4%).

A única doença que teve crescimento foi a dengue devido a um surto epidemiológico no início do ano de 2013 assolou todo o Estado do Amazonas com 4.866 casos registrados no início de 2013 segundo reportagem do portal G1 (2013) com o diretor-presidente da Fundação de Vigilância e Saúde do Amazonas. Ocorreram 33 óbitos entre janeiro e fevereiro de 2013 contra 41 em 2012 no mesmo período.

Tabela 4.3.3.1.5-1 – Casos de malária, dengue, hanseníase e tuberculose em Manaus, 2010 e 2013

Doenças	2010	2013
Casos de Malária	15.669	5.312
Dengue	2.819	13.335
Hanseníase	347	237
Tuberculose	1.917	1.832

Fonte: SEPLAN, Perfil da Região Metropolitana de Manaus, 2013.

As principais causas de morte registradas em Manaus segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (2014) foram causados por Neoplasias (Tumores) e de doenças cardiovasculares, fato que também é observado em Rio Preto da Eva.

Mortalidade infantil e nascidos vivos

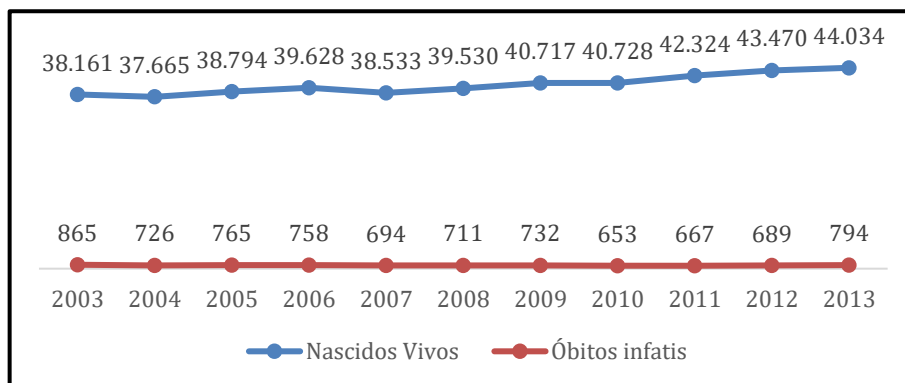


Gráfico 4.3.3.1.5-1 – Evolução da natalidade e mortalidade infantil de Manaus.

Fonte: DATASUS, 2015.

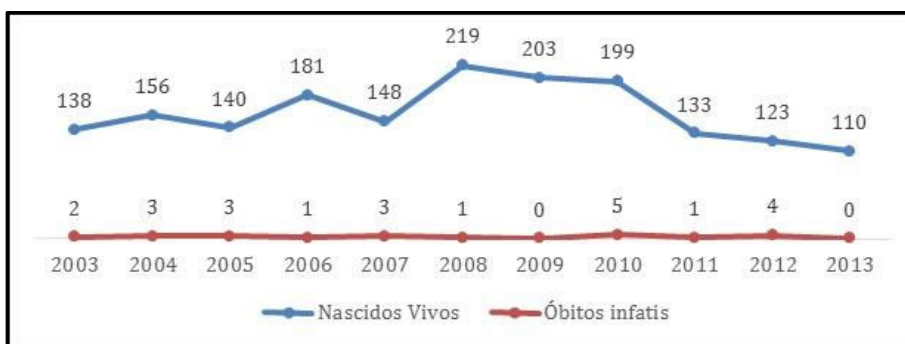


Gráfico 4.3.3.1.5-2 - Evolução da natalidade e mortalidade infantil de Rio Preto da Eva.

Fonte: DATASUS, 2015.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Tabela 4.3.3.1.5-2 – Mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias, Manaus, 2010 e 2013

Doenças	2010	2013
Doenças infecciosas intestinais	40	58
Diarreia e gastroenterite orig infec pres	37	57
Outras doenças infecciosas intestinais	3	1
Tuberculose	73	74
Tuberculose respiratória	63	67
Outras tuberculoses	10	7
Outras doenças bacterianas	105	100
Leptospirose	4	6
Tétano	1	1
Tétano acidental	1	1
Coqueluche	-	1
Infecção meningocócica	5	5
Septicemia	81	78
Infecções com transmissão predom. sexual	3	4
Doenças virais	294	311
Dengue	3	5
Out febres p/arbovírus e febre hemor. virais	9	9
Hepatite viral	36	43
Doença p/vírus da imunodeficiência humana (HIV)	236	248

Doenças	2010	2013
Doenças transmitidas por protozoários	8	3
Malária	3	2
Doença de Chagas	2	0
Toxoplasmose	3	1
Helmintíases	1	1
Restante de helmintíases	1	1
Restante algumas doenças infecciosas e parasitárias	14	14
Total	535	561

Fonte: DATASUS, 2015.

4.3.3.1.6 Transporte

Em 2012 Manaus possuía uma frota de 581.479 veículos, com destaque para os automóveis com a quantidade de 310.798, seguido de motocicletas com 115.560 unidades e camioneta com 38.996 unidades. Em 2013 a quantidade de veículos aumentou de 7% da frota com 623.945. A cidade como uma metrópole brasileira abriga (SEPLAN, 2013) cerca de 3 hab/veículo e 15 mil vias. A cidade apresenta diversos problemas relacionado ao trânsito como congestionamentos acentuados, sinalização precária, falta de suporte tecnológico entre outros.

O acesso rodoviário da cidade de Manaus é feito pelas rodovias BR-174, que liga Manaus a Boa vista, a BR-319 ligando Manaus a porto Velho, AM-010 a Rio Preto da Eva, e a AM-070 através da Ponte Rio Negro com Iranduba.

A cidade de Rio Preto da Eva possuía uma frota de 2.355 veículos em 2012 (SEPLAN, 2013) sendo que deste total a maioria são motocicletas (1.102), seguido por automóveis com 487 veículos e caminhonetes com 285 veículos. A predominância de veículos em duas rodas é observada em quase todos os municípios do Estado do Amazonas pela fácil manutenção, transporte e preço. A existência de Carros na cidade se justifica pela Rodovia AM-010 que corta a cidade de Manaus até Itacoatiara.

4.3.3.1.7 Energia Elétrica

A companhia responsável pela distribuição da energia elétrica da cidade de Manaus é a Eletrobrás Amazonas Energia, que gerencia um sistema complexo de geração (Usinas Termelétricas - UTEs, Produtores Independentes de Energia Elétrica PIEs e Usina Hidrelétrica - UHE), que atende capital do Estado e outros Municípios do Amazonas.

Dados extraídos do Censo Demográfico 2010 do IBGE (Tabela 4.3.3.1.7-1) mostram a quantidade de domicílios que recebem energia elétrica da companhia distribuidora ou de outras fontes.

Tabela 4.3.3.1.7-1 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica

Energia	Manaus	Rio Preto da Eva
Domicílios com Energia Elétrica	459.065	5.883
Companhia Distribuidora	450.844	5.789
Outra fonte	8.221	94
Domicílios sem Energia Elétrica	1.779	211
Total	460.844	6.094

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

4.3.3.1.8 Saneamento Ambiental

Manaus

Para avaliar a situação da captação e abastecimento de água potável, saneamento e destinação do lixo dos domicílios de Manaus, foram utilizados dados do Censo Demográfico 2010 (Tabela 4.3.3.1.8-1, Tabela 4.3.3.1.8-2 e Tabela 4.3.3.1.8-3: Fonte: SIDRA, Censo Demográfico, 2010.

Tabela 4.3.3.1.8-3).

O Município de Manaus possui um sistema de abastecimento de água da rede geral presente na maioria dos domicílios (75%) em comparação aos outros serviços do mesmo tipo, mas segundo o relatório do índice de Progresso Social da Amazônia (IPS) em 2014, a cobertura é considerada baixa se comparado as grandes metrópoles brasileiras. Em Manaus existem ainda muitas residências que utilizam poços, nascentes, redes clandestinas ou buscam outras formas para adquirir a água sem o tratamento adequado, comprometendo assim a qualidade de vida e a saúde da população.

O serviço de coleta de lixo na cidade compreende quase a totalidade dos domicílios registrados no censo 2010 (98%).

Tabela 4.3.3.1.8-1 - Formas de abastecimento de água por tipo de domicílio particular permanente, Manaus, 2010

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila /condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Rede geral	347.882	300.476	12.614	29.978	4.814
Poço ou nascente na propriedade	65.851	45.328	3.721	15.627	1.175
Poço ou nascente fora da propriedade	43.365	38.715	1.841	2.340	469
Carro-pipa ou água da chuva	344	315	8	11	10
Rio, açude, lago ou igarapé	921	912	1	1	7
Outra	2.481	2.345	29	45	62

Fonte: SIDRA, Censo Demográfico, 2010.

Tabela 4.3.3.1.8-2 - Esgotamento sanitário por tipo de domicílio, Manaus, 2010

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila /condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Rede geral de esgoto ou pluvial	188.550	153.825	7.955	24.224	2.546
Fossa séptica	103.343	84.581	4.550	13.237	975
Fossa rudimentar	123.640	108.747	4.255	8.820	1.818
Vala	10.982	10.164	300	371	147
Rio, lago ou mar	24.565	21.964	1.002	812	787
Outro tipo	6.074	5.333	105	469	167
Não tinham	3.690	3.477	47	69	97

Fonte: SIDRA, Censo Demográfico, 2010.

Tabela 4.3.3.1.8-3 - Destinação do lixo por tipo de domicílio permanente, Manaus, 2010

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila /condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Coletado	451.655	379.348	18.059	47.917	6.331
Coletado por serviço de limpeza	435.382	367.072	17.480	44.775	6.055
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	16.273	12.276	579	3.142	276
Queimado (na propriedade)	4.115	4.053	20	10	32
Enterrado (na propriedade)	346	344	2	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	3.026	2.816	78	53	79
Jogado em rio, lago ou mar	753	617	44	2	90
Outro destino	949	913	11	20	5

Fonte: SIDRA, Censo Demográfico, 2010.

A operadora dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário desde maio de 2012 em Manaus é a Concessionária Manaus Ambiental administrada pelos grupos Águas do Brasil e Solvi.

Rio Preto da Eva

Os dados de serviço abastecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário foram obtidos do Sistema IBGE de recuperação automática (SIDRA) do censo 2010 (Tabela 4.3.3.1.8-4, Tabela 4.3.3.1.8-5 e Tabela 4.3.3.1.8-6).

O Município de Rio Preto da Eva possui um sistema de abastecimento de água da rede geral da cidade presente em apenas 46,70% dos domicílios, 32,47% são de poços ou nascentes na propriedade, 9,42% de poços de outra propriedade, e 9,96% a água é obtida de rios ou igarapés.

O serviço de coleta de lixo na cidade foi registrado em 46% dos domicílios que compreende serviços de limpeza e de caçamba. A prática de queimada nas propriedades ainda é muito utilizada na cidade (46%). Já o esgotamento sanitário ainda é representado principalmente por fossa rudimentar, sendo 81% dos domicílios.

Tabela 4.3.3.1.8-4 - Formas de abastecimento de água por tipo de domicílio particular permanente, Rio Preto da Eva (2010)

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila/ condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Rede geral	2.846	2.662	47	112	25
Poço ou nascente na propriedade	1.979	1.963	8	7	1
Poço ou nascente fora da propriedade	574	572	-	2	-
Carro-pipa ou água da chuva	53	53	-	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	607	607	-	-	-
Outra	35	35	-	-	-

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico 2010.

Tabela 4.3.3.1.8-5 - Destinação do lixo por tipo de domicílio, Rio Preto da Eva (2010)

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila/ condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Coletado	2.832	2.638	49	121	24
Coletado por serviço de limpeza	1.248	1.132	17	96	3
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.584	1.506	32	25	21
Queimado (na propriedade)	2.787	2.784	3	-	-
Enterrado (na propriedade)	293	293	-	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	144	139	3	-	2
Jogado em rio, lago ou mar	5	5	-	-	-

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico 2010.

Tabela 4.3.3.1.8-6 - Esgotamento sanitário por tipo de domicílio, Rio Preto da Eva (2010)

Serviço	Tipo de domicílio				
	Total	Casa	Vila/ condomínio	Apartamento	Casa de cômodos
Rede geral de esgoto ou pluvial	59	53	1	3	2
Fossa séptica	551	507	9	35	-
Fossa rudimentar	4.946	4.796	44	82	24
Vala	171	171	-	-	-
Rio, lago ou mar	9	9	-	-	-
Outro tipo	177	177	-	-	-
Não tinham	181	179	1	1	-

Fonte: SIDRA, Censo Demográfico, 2010.

A operadora dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Rio Preto da Eva é a autarquia municipal SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio Preto da Eva.

4.3.3.1.9 Atividades econômicas

Produto Interno Bruto

Tabela 4.3.3.1.9-1 - Produto Interno Bruto (PIB), Manaus, 2005 a 2012

Setores	Ano/Valores (mil reais)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB a preços correntes	27.517.836	31.801.795	34.384.768	38.028.945	40.482.409	48.435.925	51.031.965	49.824.579
Agropecuária	29.791	52.179	55.016	57.251	88.717	165.470	185.715	198.801
Indústria	11.262.589	13.667.582	13.409.005	13.947.249	15.904.652	20.114.029	19.722.715	16.272.139
Serviços	10.946.529	12.187.881	14.152.264	15.535.156	16.951.395	18.751.291	20.878.153	22.240.821

Fonte: IBGE, 2012.

Tabela 4.3.3.1.9-2 – Produto Interno Bruto (PIB), Rio Preto da Eva, 2005 a 2012

Setores	Rio Preto da Eva							
	Ano/Valores (mil reais)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB a preços correntes	90.724	118.015	126.712	122.936	216.318	224.792	305.313	372.879
Agropecuária	14.097	16.221	15.992	19.924	27.978	88.300	162.700	213.950
Indústria	6.268	8.954	10.756	10.843	13.998	15.586	17.991	18.411
Serviços	63.817	83.318	91.015	84.707	147.531	111.861	117.723	133.475

Fonte: IBGE, 2012.

Finanças Públicas

Tabela 4.3.3.1.9-3 – Origem das Receitas Federais e Estaduais, 2012 e 2013

Receitas	Manaus		Rio Preto da Eva	
	2012	2013	2012	2013
Transferências Federais				
FPM	220.827.611	266.096.390	9.793.274	10.487.280
FUNDEB	486.566.815	542.857.754	10.151.435	11.455.375
Repasse. Estaduais				
ICMS	1.034.625.856	1.166.161.498	6.348.657	7.155.375
IPVA	97.943.492	115.115.993	235.206	316.393
IP	4.762.772	4.380.676	29.225	26.879
ROYALTY	29.340.529	28.219.797	180.039	173.162
Arrecadação				
ICMS	6.329.345.739	7.052.758.110	406.363	623.513
IPVA	187.505.630	219.205.932	408.933	636.026

Fonte: SPLAN, 2013.

4.3.3.1.10 Lazer, Turismo e Cultura

Os principais centros culturais de Manaus segundo a Fundação Municipal de Cultura e Artes – ManausCult são:

- **Casa de Música Ivete Ibiapina:** inaugurada em 2001, fica no centro da cidade ao lado do Teatro Amazonas, o casarão é administrado pela Secretaria de Estado da Cultura – SEC;
- **Centro Cultural Umberto Caldeado – Sambódromo:** administrado pela SEC, localizado ao lado da Arena da Amazônia, é local de grandes eventos artísticos, culturais, esportivos e religiosos da cidade de Manaus. O Boi Manaus, que é festa de aniversário da cidade, realizado pela prefeitura e o Carnaboi, promovido pelo Governo do Estado são grandes festividades no sambódromo. O local também recebe grandes espetáculos musicais de artistas locais e internacionais;
- **Galeria do Largo:** a galeria pública de caráter comercial é integrada ao Centro Cultural Largo de São Sebastião e faz parte do conjunto arquitetônico do Teatro Amazonas. A galeria é administrada pela SEC e é um espaço de referência da arte contemporânea no Amazonas;
- **Parque Ponte dos Bilhares:** o parque dispõe de infraestrutura de serviços, que inclui café bar, pizzaria, sorveteria, tacacaria, biblioteca, quadras poliesportivas, campo de futebol de areia, campo de futebol society, equipamentos para ginástica, praça de skate, pista para caminhada e bicicleta, lago artificial, playground e teatro de arena. O parque localizado próximo ao centro da cidade é administrado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade – Semmas;

- **Centro Cultura Largo Mestre Chico:** com a revitalização do igarapé do Mestre Chico foi construída uma nova área com novos equipamentos urbanos e paisagísticos. O Largo possui espaços para venda de alimentos, sorvetes e banca de revistas. O local se localiza na Manaus Moderna, centro da cidade e é administrado pela SEC;
- **Centro Cultura Palácio Rio Branco:** O prédio datado de 1938 foi tombado como Patrimônio Cultural da Humanidade. Suas características artísticas remetem o passado da cidade vivido durante o Ciclo da Borracha. O prédio fica no centro da cidade e abriga exposições de arte de artistas amazonenses e integra a estrutura organizacional da SEC;
- **Parque Jefferson Peres:** é um espaço público edificado em área de antiga invasão de palafitas que interferiam alguns igarapés da cidade. O parque oferece ao visitante a oportunidade de conhecer a história política, social e paisagística de Manaus;
- **Centro Cultural Povos da Amazônia:** tem a finalidade de identificar, valorizar, difundir e popularizar a cultura e os conhecimentos dos povos da floresta, em âmbito regional e internacional; além de pesquisar, identificar e processar os conhecimentos gerados mundialmente sobre a Amazônia, disponibilizando-os ao conhecimento das populações locais. Oferece à estudante, pesquisadores e à comunidade em geral um banco de dados virtual de dados técnico-científicos sobre a Amazônia, contribuindo para a difusão cultural desta região para o mundo. O centro cultural se localiza no bairro da Raiz;
- **Centro Cultural Usina Chaminé:** tombado como monumento histórico do Estado do Amazonas, em 1988, a edificação foi reformada para abrigar em seus diversos espaços, atividades diversificadas: espetáculos teatrais e musicais, oficinas de arte, exposições artísticas, cinema, seminários e palestras.

Os atrativos naturais que aproximam a sociedade das boas práticas de preservação do meio ambiente segundo a prefeitura os principais são:

- **Bosque da Ciência:** o local possibilita ampliar conhecimento sobre o meio ambiente amazônico, além de desfrutar das trilhas e caminhos do bosque. O bosque foi projetado para promover o desenvolvimento do programa de difusão científica e de educação ambiental do INPA. O bosque da ciência oferece atrações como o viveiro das ariranhas, o tanque do peixe-boi, trilhas educativas, orquidário e a casa da ciência;
- **Jardim Botânico Adolpho Duke:** o parque, que ocupa uma área de 5 km², permite ao visitante além de conhecer um pedaço da Floresta Amazônia através do turismo, o acesso a informações sobre o meio ambiente e a flora regional. O Jardim Botânico possui centro administrativo, pavilhão de eventos, biblioteca, lanchonete e trilhas ecológicas que percorrem cerca de 3 km de floresta primária de trilha firme. A fim de envolver comunitários e escolas do entorno do jardim na conservação ambiental a

SEMMAS em parceria com outras instituições desenvolve atividades de educação ambiental através de projetos Circuito de Ciência, Verde Perto, entre outros.

4.3.3.1.11 Segurança Pública

A Secretaria de Segurança Pública do Amazonas (SSP-AM) tem como instituições subordinadas operacionalmente a Polícia Militar, a Polícia Civil o Corpo de Bombeiros e o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN) e órgãos como a Corregedoria-Geral do Sistema de Segurança Pública (Correg), a Secretaria-Executiva-Adjunta de Inteligência (Seai), a Secretaria-Executiva-Adjunta do Programa Ronda no Bairro (Searb), o Instituto Integrado de Ensino de Segurança Pública (Iesp) e o Centro Integrado de Operações de Segurança (Ciops) (SSP, 2015).

Em Manaus com a implantação do Programa Ronda no Bairro, o atendimento é feito através de 30 Distritos Integrados de Polícia (DIP), espalhados por todas as zonas da cidade de forma estratégica. A SSP possui também delegacias e unidades especializadas da polícia Civil e Militar, Como o Batalhão de Choque, Batalhão Ambiental, Grupo Antibomba (Marte), Ronda Ostensiva Cândido Mariano (Rocam) e delegacias do Idoso, Mulher, Criança e Adolescente, Meio Ambiente, Turista, Capturas, Roubos e Furtos, Veículos, Consumidor, Trânsito Homicídios e Sequestros, e outras.

4.3.3.1.11.1 Indicadores de Criminalidade

Os indicadores de criminalidade foram adquiridos da Secretaria de Segurança Pública por meio do Portal da Transparência. Os números foram registrados nos 30 Distritos Integrados de Polícia, de indicadores como quantidades de armas apreendidas, estupro de vulnerável, estupros, furtos, homicídios consumados e tentados, lesões corporais, roubos e quantidade de entorpecentes adquiridos. Os dados foram registrados no período de janeiro de 2014 a fevereiro de 2015 na cidade de Manaus (Tabela 4.3.3.1.11.1-1).

Tabela 4.3.3.1.11.1-1 – Indicadores de Criminalidade de Manaus (jan/14 a fev/15)

Meses	Armas Apreendidas	Estupro de Vulnerável	Estupros	Furtos	Homicídios Consumados	Homicídios Tentados	Lesões Corporais	Roubos	Entorpecentes Apreendidos (kg)
jan/14	104	56	25	2.838	76	44	786	2.581	63,15
fev/14	120	53	19	2.682	47	46	755	2.588	54,10
mar/14	105	48	27	2.920	84	38	884	2.954	35,27
abr/14	90	60	19	2.900	63	35	844	3.057	57,00
mai/14	81	46	18	2.970	79	34	856	2.959	54,05
jun/14	70	50	22	2.973	80	35	995	2.661	21,07
jul/14	73	74	15	2.921	62	34	881	2.795	40,73
ago/14	85	53	19	2.768	65	36	934	2.464	46,05
set/14	94	62	15	2.535	66	32	802	2.678	1.864,31
out/14	76	50	17	2.641	61	22	903	2.858	947,24
nov/14	97	52	28	2.745	64	34	902	2.889	97,97
dez/14	69	41	24	2.710	71	30	929	2.878	160,45
jan/15	91	31	25	2.597	74	33	810	3.097	294,30
fev/15	69	36	23	2.554	74	33	755	3.375	188.397,72
Total	1.224	712	296	38.754	966	486	12.036	39.834	192.133,41

Fonte: SSP/AM, 2015.

A maior quantidade de armas apreendidas no município de Manaus foi entre os meses de janeiro e março de 2014 correspondendo a 26% de toda apreensão ocorrida em 14 meses. O estupro de vulnerável, que se caracteriza por prática de ato libidinoso com menor de 14 anos, teve sua maior ocorrência no mês de julho de 2014 com 74 casos, a partir do mês de setembro de 2014 esse tipo de ocorrência vem diminuindo gradualmente.

As ocorrências de furtos se mantem elevadas em todo o período com 38.754 casos registrados, mas analisado os dois primeiros meses de cada ano houve uma diminuição de 7% dos casos em Manaus em 2015. Os números de homicídios consumados se mantiveram estáveis nos registros, mostrando que as ações da polícia não têm sido eficazes nesse indicador. Já os casos de roubo cresceram de 2014 para 2015 se comparados os dois primeiros meses o número de casos teve alta de 25%. No item Entorpecentes Apreendidos a ação da polícia está cada vez mais eficiente registrando grandes apreensões nos meses finais de 2014 e nos iniciais de 2015.

O sistema de Segurança Pública, em parceria com outros órgãos do Governo do Estado, realiza programas sociais (Previne, Proerd, Formando Cidadão, Pró-Vida e inclusão Digital). Os programas têm como objetivo de prevenir a violência em todo o Amazonas.

4.3.3.1.11.2 Crimes por faixa etária e sexo

O Diagnóstico da Criminalidade do Estado do Amazonas realizado pela SSP nos períodos compreendidos de 2011 e 2012 faz o mapeamento das ocorrências de crimes nas diferentes zonas da cidade de Manaus. As informações criminais foram registradas no banco de dados oficial (INFOPOL, SISP).

Segundo o Diagnóstico em 2012 os crimes de lesão doméstica (lesões) representaram o total de 3.354 registros, sendo que 97% ocorreram predominantemente contra mulheres na faixa etária de 18 a 24 anos (29%). As lesões corporais dolorosas também ocorreram com mais frequência nas mulheres de 18 a 24 anos correspondendo a (54%) dos casos.

Os crimes de Homicídio seguem um padrão mundial, onde na cidade os homens (93%) foram as principais vítimas, com a faixa etária predominante de 18 a 24 anos (31%). Os crimes de Latrocínio (roubo seguido de morte) também tiveram como maiores vítimas homens (87%), na faixa etária de 18 a 34 anos (39%). Os casos de roubo e furto ocorre tanto entre homens quanto entre mulheres com altas incidências, ocorrendo geralmente em idades mais jovens, entre 18 e 24 anos.

4.3.3.2 Caracterização das Comunidades Afetadas - Área de Estudo Local

4.3.3.2.1 Procedimentos Metodológicos

Para subsidiar a elaboração do diagnóstico social e procedeu-se o levantamento das informações relacionadas à qualidade de vida da população diretamente afetada e condições dos assentamentos humanos, optou-se pela aplicação de questionário censitário nas Áreas de Diretamente Afetada (ADA), levantamento amostral nas Áreas de Estudo Local (AEL) e utilização de dados secundários confiáveis disponíveis.

Para a pesquisa censitária foram elaborados dois questionários:

- Questionário domicílio e economia- Físico/territorial;
- Questionário pessoa – Socioeconômico.

Para a **Área 1 (AEL 1)**, foram realizadas três visitas no perímetro definido como de interesse do projeto, tendo como ponto de partida o Km 31 para identificar a quantidade de lotes/propriedades ocupadas, para a aplicação dos questionários da pesquisa.

Para a **Área 2 (AEL 2)** foi realizada uma visita de campo.

Pesquisa de campo - Abordagem Quanti-qualitativa – AEL 1

As atividades desenvolvidas em campo compreenderam a aplicação de uma pesquisa censitária nos ramais do Areal e da União e realização de entrevistas com os responsáveis e técnicos de várias instituições públicas e organizações da sociedade civil de interesse para a investigação sócio territorial e identificação de lideranças locais.

Para isto, foram considerados todos os contextos em termos de representatividade sociocultural e arenas de posicionamento sociopolítico e institucional, adotando postura e abordagem customizadas de mediação com os *stakeholders* de interesse do projeto. Para a coleta dos dados referentes à Área de Estudo Local 1 (AEL 1) foi realizada, em campo, abordagem quanti-qualitativa, por meio da realização de entrevistas e de aplicação de questionários aos moradores conforme Anexo 01 - Questionário unificado: domicílio e economia e Anexo 02 - Questionário pessoa.

A coleta de dados primários tem como objetivo colher informações que não estão disponíveis em outras fontes e que tratam especificamente sobre aquela localidade.

Questionário unificado: domicílio e economia e Questionário pessoal

Preparação para execução pesquisa: O levantamento foi realizado a partir de um questionário estruturado com questões abertas e fechadas.

Levantamento Domicílio e Economia – LDE: O módulo LDE é composto por 40 questões abertas e fechadas, divididas em campos que visam ao levantamento de dados estruturais e físicos dos lotes e das unidades imobiliárias. Os blocos estão organizados pelos seguintes temas: identificação do cadastro (q. 01); caracterização do lote (q.2 a 7); caracterização do domicílio (q. 8 a 17); infraestrutura (q.18 a 24); poder econômico (q.25 a 38); Moradores do Município (q.39 a 40).

Levantamento Pessoas – LP: No levantamento por pessoa, o questionário é composto por 52 questões abertas e fechadas, divididas em campos que visam ao levantamento de dados socioeconômicos das pessoas residentes na área. Os blocos estão organizados pelos seguintes temas: identificação do cadastro; composição familiar, nível educacional, situação de emprego e renda (q. 01 e 31); condições gerais de saúde q. (32 a 34, 37 a 39), organização comunitária (q. 35 e 36); nível de qualidade de vida (q. 40 a 52).

Cabe ressaltar que a pesquisa é finalizada com a leitura das respostas coletadas, seguida da afirmação do compromisso com a veracidade das informações. O entrevistado foi informado que os dados coletados são de caráter consultivos de uma fase de estudo, que subsidiará a construção de um diagnóstico da área, não gerando por via de consequência vínculo de qualquer ordem. Importante salientar que foi atribuído a cada lote uma identificação sequencial e que os dados coletados foram inseridos em um banco de dados na plataforma SPSS.

Pesquisadores: Para a execução e aplicação da pesquisa foi montada uma equipe composta por um coordenador e 4 pesquisadores com formação superior e experiências anteriores em pesquisa de campo. A equipe foi treinada e os questionários testados, objetivando o conhecimento das questões e esclarecimento de dúvidas. O trabalho foi supervisionado pela equipe técnica da AA dos Santos que procedeu a revisão dos questionários assegurando a correção das inconsistências.

Entrevistas - Roteiro Semiestruturado: A forma de condução das entrevistas com as representações institucionais e as lideranças de interesse do presente trabalho fundamentou-se em um roteiro semiestruturado, cuja fundamentação se deu por meio dos tópicos: Comunicação e Abordagem Social; Questões Pessoais e Questões Específicas.

As entrevistas foram realizadas com os representantes dos seguintes:

- Secretaria Municipal de Educação - Supervisora da área Rural de Manaus;
- Saúde – Diretoras responsáveis pelas UBSR – Unidades Básicas de Saúde Rural e seus anexos;
- IDAM - Gerente do Posto Local;
- Federação Amazonense das Comunidades - Presidente da FAC; e
- Os dados das Instituições e representantes entrevistados compõem o Anexo 01.

4.3.3.2.2 Apresentação dos Dados

4.3.3.2.2.1 Formas de Ocupação do Solo – AEL 1

Nas margens da Rodovia AM-010, correspondente a AEL 1, Figura 4.3.1-1 - , a ocupação do solo é basicamente por propriedades particulares, lotes ocupados por sítios para produção agrícola de subsistência e uso para lazer familiar, pequenos pontos comerciais, com destaque para restaurantes e comércios de estivas e grandes propriedades destinadas à produção avícola, criação de peixes e cultivo de pomares diversificados (Foto 4.3.3.2.2.1-1 a Foto 4.3.3.2.2.1-4). No km 07 do ramal São Francisco, acesso pela margem direita do km 42 da AM-010, desenvolve-se expressiva atividade mineral, com extração de areia fornecida para a indústria da construção civil em Manaus.



Foto 4.3.3.2.2.1-1 - Uso do solo característico da ADA 1 - Pequena atividade agrícola.



Foto 4.3.3.2.2.1-2 - Uso do solo característico da ADA 1 – Pequena atividade agrícola e lazer.



Foto 4.3.3.2.2.1-3 - Uso do solo característico da ADA 1 - Pequena atividade agrícola.



Foto 4.3.3.2.2.1-4 - Uso do solo característico da ADA 1 – Pequena atividade agrícola e lazer.

A produção avícola é desenvolvida na sua maioria pelos imigrantes japoneses. A colônia Japonesa tem sede no Km 41. Os proprietários não permitem o acesso de pessoas estranhas ao local.

As informações obtidas dessas propriedades foram fornecidas pelo órgão técnico do Estado responsável pelo apoio ao setor primário – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas - IDAM.

Informações obtidas na vizinhança e no posto do IDAM, dão conta de que os produtores japoneses trabalham em sua propriedade com mão de obra familiar e contratada, dando preferência por trabalhadores de fora do estado, em sua maioria do Maranhão, Pará e Acre, oferecendo trabalho e moradia.

Segundo dados colhidos no IDAM, os pontos de estrangulamento detectados na atividade de avicultura são a aquisição de ingredientes para fabricação de ração, importado de outros estados e a competição com ovos importados vindos de São Paulo via Porto Velho que, embora sejam de qualidade inferior, implicam a redução do preço dos ovos produzidos localmente.

As granjas com produção significativa no perímetro estudado estão descritas no Quadro 4.3.3.2.2.1-1.

ORD	NOME PROPRIETÁRIO	ENDEREÇO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Nº DE BICOS	Nº DE TRABALHADORES
01	Toshio Takatani	Rodovia AM-010, Km 31 – Ramal do Leão	S-02° 50' 44.0'' W-059° 58' 10.1''	3.000 Postura Comercial	02 Familiar; 03 contratados
02	Rocha de Souza	Rodovia AM-010, Km 36 – Ramal do Leão	-	1.500 tipo Caipirão	02 Familiar; 01 Contratado
03	Mikya Takano	Rodovia AM-010, Km 23	- -	180.000 Postura Comercial	06 Familiar; 63 Contratados
04	Alzira Miêko Utumi Matsukuma	Rodovia AM-010, Km 36	S-02° 56' 46.1'' W-059° 57' 00''	7.000 Postura Comercial	02 Familiar; 03 contratados
05	Tomiya Takano	Rodovia AM-010, Km 23	-	65.000 Postura Comercial	4 Familiares; 17 contratados
06	Yoko Sakamoto	Rodovia AM-010, Km 37	S-02° 50' 37.2'' W-059° 56' 46.4''	26.000 Postura Comercial 20.000 Codornas	01 Familiar; 08 Contratados
07	Glória Maki Ito	Rodovia AM-010, Km 38, Ramal do Takai Ito (Dir)	S-02° 50' 18.1'' W- 059° 55' 57.4''	15.000 Postura Comercial	03 Familiar; 03 Contratados
08	Adivaldo Menezes da Silva	Rodovia AM-010, Km 38, Ramal do Takai Ito	-	1.020 Caipirão	02 Familiar; 01 Contratado
09	Alberto Shiglaki Sakamoto	Rodovia AM-010, Km 43	-	90.000 Postura Comercial	02 Familiar; 16 Contratados
10	Noboyuki Higashi	Rodovia AM-010, Km 39	-	6.000 Postura Comercial	02 Familiar; 04 Contratados
11	Milton Sakamoto	Rodovia AM-010, Km 41	-	33.000 Postura Comercial 18.000 Codorna	-

Quadro 4.3.3.2.2.1-1 - Relação de Granjas com criação acima de 1.000 bicos na área estudada.

Fonte: IDAM, Escritório Local, 2015.

De acordo com informação fornecida pelo técnico do IDAM, a colônia Japonesa criou uma Cooperativa denominada Ephigênio Sales destinada à fabricação de ração para aves. Atualmente essa fábrica está arrendada para um de seus cooperados.

A Tabela 4.3.3.2.2.1-1 e o Gráfico 4.3.3.2.2.1-1 demonstram a tipologia das demais propriedades localizadas no trecho estudado.

Tabela 4.3.3.2.2.1-1 - Relação das demais tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – 50

ORD	TIPO DE PROPRIEDADE	QUANTIDADE
01	Propriedades Particulares	82
02	Comercial – Lazer	1
03	Comercial – Bar/ Restaurante	5
04	Comercial – Alimentos não preparados	15
05	Comercial – Criadores: Granjas, peixes e carneiros	19
06	Igrejas	2
07	Sede – Lazer associações/ sindicatos	1
08	Posto de Gasolina	1

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

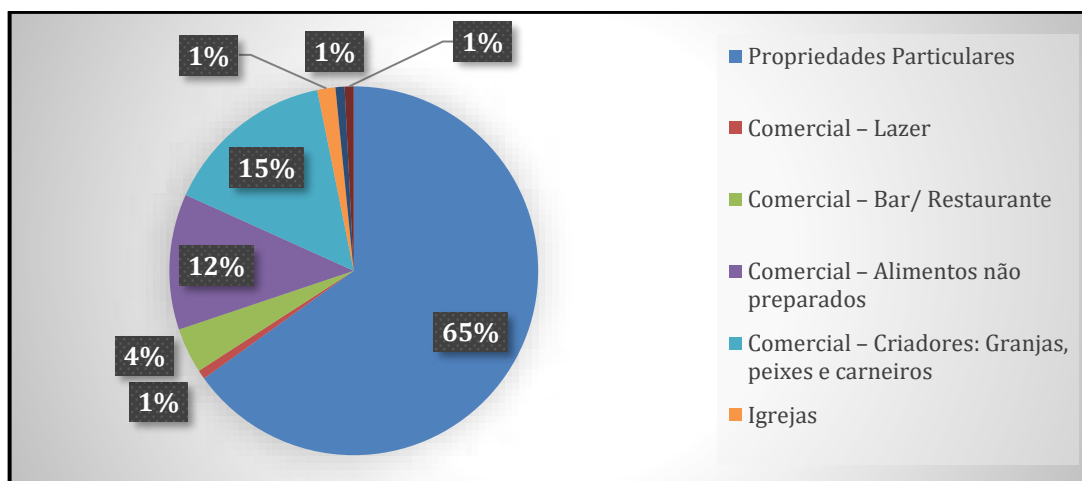


Gráfico 4.3.3.2.2.1-1 - Tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – Km 50.
Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Em relação à ocupação do território, é relevante citar o Plano Diretor da Cidade de Manaus, Seção II Do Plano de Organização do Território Municipal, no ART. 60, em que estabelece as condições básicas de uso e ocupação do solo no território municipal, tendo como diretrizes para a organização da Área Urbana e da Área de Transição de Manaus. “§ 2º A ocupação urbana, com adensamento nas faixas lindeiras às vias estruturantes da Cidade, orientar-se-á pelos seguintes vetores: (...) II - Sul-Leste: estabelecido como vetor de expansão industrial de grande porte e usos complementares”.

Na Seção III, dos corredores Urbanos, em seu ART.6º:

O Corredor Sul/Norte é dividido nos seguintes segmentos: (...) IV Segmento AM-010: unidade predominantemente residencial, compatível com a presença de grandes glebas e lotes, de incentivo às atividades agroindustriais. De ocupação horizontal e densidade baixa, abrange a Avenida Torquato Tapajós até o Km 34 da Rodovia AM-010, a partir da confluência com a Avenida Prof. Paulo Graça.

Como se pode observar, o Plano Diretor de Manaus indica a AM 10 como área de expansão Industrial até o Km 34. Portanto conclui-se que a AEL se situa na zona rural de Manaus. Outros dois fatos que merecem destaque para o empreendimento são: i) a possibilidade de energia gerada a partir do gás natural, com o gasoduto disponível até o km 22 às margens da rodovia, pronto para abastecer os centros de consumo que ali se instalarem; e, ii) a construção da avenida das Flores que está em fase de conclusão e facilitará o acesso Distrito Industrial-AM-010, permitindo o escoamento das cargas do Polo Industrial de Manaus- PIM sem passar pelo centro da cidade. Os fatores locacionais citados constituem-se em vantagens comparativas para que empresas se instalem nessa região, dando-lhe o caráter de zona de expansão

econômica, pois é notório o interesse de empresas do setor industrial em se instalar nessa área, configurando-se numa consistente descentralização do Polo Industrial de Manaus.

Assim, fica caracterizado que a implantação de um empreendimento do porte do Projeto Caulim/Kalamazon está em conformidade com a vocação econômica dessa zona de Manaus.

4.3.3.2.2 Formas de Ocupação do Solo – AEL 2

Forma de ocupação

O ingresso à AEL 2 é feito por meio da estrada vicinal denominada ZF-1a, acessada pelo km 53 da rodovia AM-10. Essa área está inserida no Distrito Agropecuário da SUFRAMA (DAS). Os limites do DAS encontram-se descritos a seguir:

- a) Ao norte, uma linha seca passando pela confluência do rio Urubu com o Urubuí, coincidente com o paralelo de 2° 04' 21" de latitude sul;
- b) Ao sul, uma linha seca coincidente com o paralelo de 2° 43' 46" de latitude sul;
- c) A leste, à margem direita do rio Urubu; e
- d) A oeste, à margem esquerda do rio Cuieiras.

Essa área encontra-se sob a jurisdição de dois municípios, dividindo-se em duas partes, a saber:

- a) Na parte esquerda o perímetro compreendido entre a margem esquerda do rio Cuieiras; linha limite sul do Distrito Agropecuário até a estrada vicinal ZF-1; margem esquerda da estrada vicinal ZF-1 até a confluência com a rodovia BR-174; margem esquerda da rodovia BR-174 até a ponte do rio Urubu; margem direita do rio Urubu; e linha limite norte do Distrito Agropecuário, pertence ao município de Manaus; e
- b) Na parte direita o perímetro compreendido entre a linha limite sul do Distrito Agropecuário do rio Urubu até a estrada vicinal ZF-1; margem direita da estrada vicinal ZF-1 até a confluência com a rodovia BR-174; margem direita da rodovia BR-174 até a ponte do rio Urubu; e margem direita do rio Urubu, pertence ao município de Rio Preto da Eva.

A visita foi realizada no dia 02 de dezembro de 2015 e percorreu-se até o Km 15,53 da ZF-1a, onde a estrada sofre um acentuado estreitamento e passa a não ter mais cobertura de energia elétrica, oportunidade em que se observou as seguintes informações:

Para habilitar-se à aquisição de um lote de terras no Distrito Agropecuário, os interessados encaminham à Superintendência da SUFRAMA um requerimento indicando o tamanho da área pretendida, atividades a serem desenvolvidas e origem dos recursos materiais, humanos e financeiros destinados ao empreendimento, além da documentação do requerente.

Após análise da equipe técnica, quando aprovado o pedido, assina-se a um termo de reserva de área, a partir do qual o interessado tem um prazo de 90 dias para apresentar o projeto técnico-econômico de implantação do empreendimento, Projeto Agropecuário Simplificado no caso de áreas até 200 hectares.

Após todos os trâmites e aprovação pelo Conselho Administrativo da Suframa- CAS, a Suframa outorga, em nome do interessado, a Escritura de Compra e Venda que deve ser quitada em até quatro parcelas. As áreas têm o tamanho de até 1.000 hectares e, excepcionalmente, de acordo com o projeto, pode chegar a 2.500 hectares, tendo o interessado, então, o prazo de cinco anos para total ocupação, em obediência ao cronograma físico de aproveitamento da área do projeto aprovado.

O Item 4.3.7.3, deste Capítulo, apresenta mais informações sobre a ocupação da **AEL 2**.

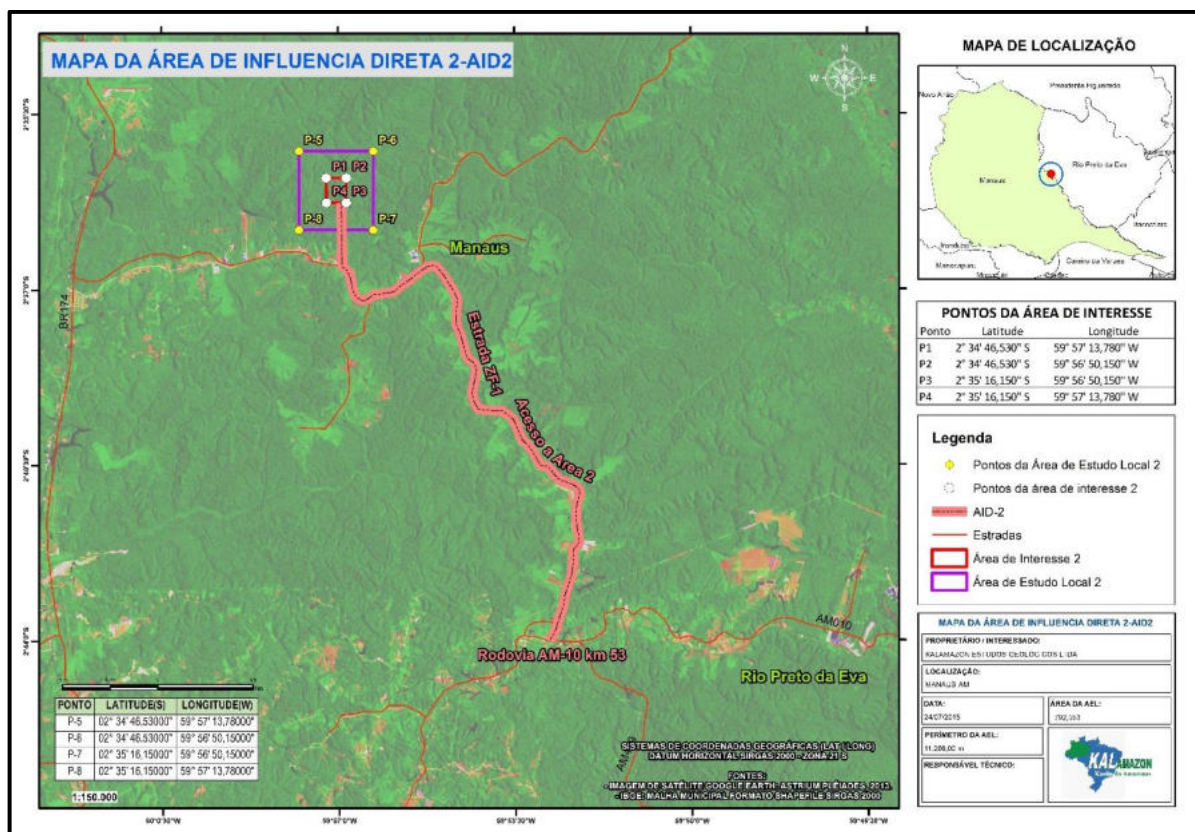
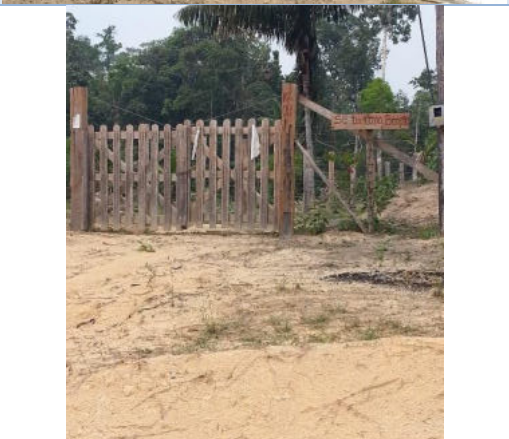


Figura 4.3.3.2.2-1 – Acesso pela vicinal da ZF-1.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Na vicinal da ZF-1, localizou-se as propriedades relacionadas abaixo:

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Associação de Agricultores e Produtores Rurais “Raios de Sol” Marcador 23	-2.60783 -59.99437	
Associação “AMAR” Marcador 22	- 2.6078 -59.99282	
Marcador 21	-2.60776 -59.99088	
Marcador 20	-2.604 -59.96141	

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Marcador 19	-2.60398 -59.96091	
Marcador 18	-2.60483 -59.95962	
Sítio Boa Esperança Marcador 17	-2.60696 -59.95762	
Marcador 16	-2.60705 -59.95696	

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Sítio São Raimundo Marcador 15	-2.60712 -59.9568	
Marcador 14	-2.60763 -59.95479	
Sítio São Miguel Marcador 13	-2.60786 -59.95407	

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Marcador 12	-2.60855 -59.94958	
Sítio Dona Rosa Marcador 11	-2.61315 -59.94575	
Marcador 10	-2.61986 -59.94306	

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Marcador 09	-2.62073 -59.94121	
Fazenda Evadin Marcador 08	-2.62059 -59.94088	
Sítio Siloé Marcador 07	-2.61929 -59.93869	
Marcador 06	-2.61922 -59.6385	

ESPECIFICAÇÃO	COORDENADAS	IMAGEM DA ENTRADA
Marcador 05	-2.61888 -59.93593	
Marcador 04 Chácara Santa Luzia	-2.61393 -59.92638	

A Figura 4.3.3.2.2.2-2 demonstra a localização dos marcadores que correspondem às propriedades da ZF-1. A linha vermelha demonstra a estrada; o quadrado vermelho, a AEL 2; e as linhas brancas são imaginárias, servindo apenas para medir a distância da AEL 2 em relação as rodovias BR-174 e AM-010.

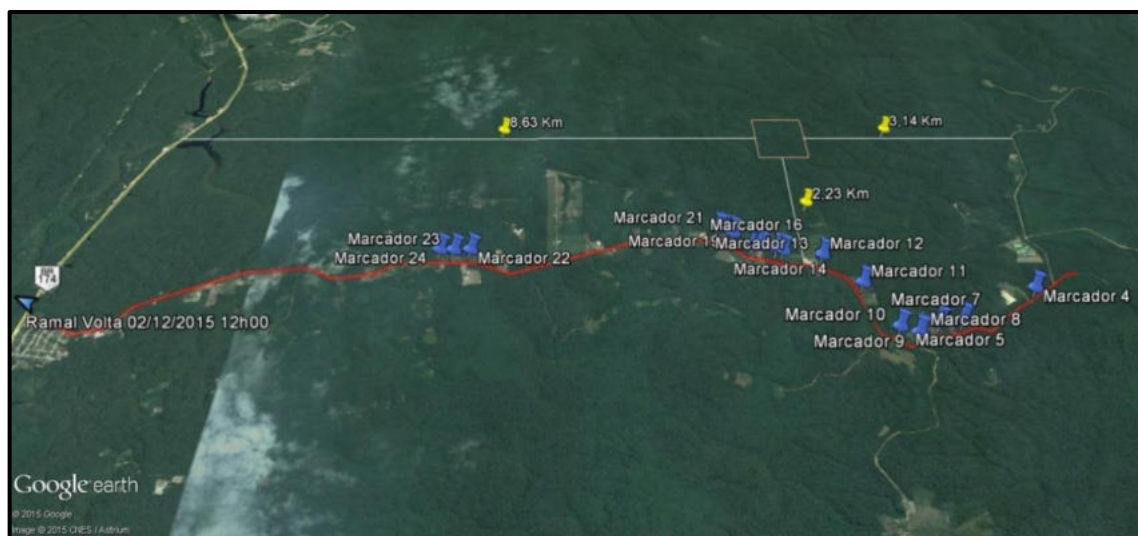


Figura 4.3.3.2.2.2-2 – Localização das Propriedades da estrada ZF-1.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

4.3.3.2.2.3 Oferta de Serviços Públicos – AEL 1

Transporte

O acesso mais utilizado para chegar à área demarcada do projeto e à **AEL 1** se dá por meio do ramal do Areal, Km 41 da rodovia Estadual AM-010.

Interessante citar que esse ramal também tem acesso pela Rodovia Federal BR 174, no Km 17, através do ramal da Castanheira, que se une ao ramal do Areal, percorrendo uma distância de 14,9 Km de estrada de barro escorregadio e tendo alguns trechos com difícil tráfego.



Foto 4.3.3.2.2.3-1 – Ramal Castanheira, Entrada Pela BR 174, KM 17.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.



Foto 4.3.3.2.2.3-2 – Ramal do Areal, entrada pela AM-010, KM 41.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Para este estudo está-se considerando somente o trecho compreendido pela AEL, com acesso pela AM-010.

A única rota de transporte coletivo regular que serve até a entrada do Ramal do Areal tem seu ponto final num restaurante localizado no Km 49, como retrata a imagem a seguir.



Foto 4.3.3.2.2.3-3 – Rota de Transporte Coletivo, Ramal do Areal.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Trajeto/Rota	
Sentido: Centro – Rodovia	Sentido Rodovia- Centro
Terminal Praça da Matriz - Plataforma Amarela Rua Marquês Santa Cruz Av. Floriano Peixoto Av. Getúlio Vargas Rua Leonardo Malcher Rua Ferreira Pena Av. Ayrão (esquerda) Av. Constantino Nery Av. Torquato Tapajós Colônia dos Japoneses – Km 41 AM-010 Terminal Bairro - Restaurante AM-010 Km 49	Terminal Bairro – Restaurante AM-010 Km 49; Colônia dos Japoneses – Km 41 AM-010; Av. Torquato Tapajós Av. Constantino Nery Terminal 1 - Av. Constantino Nery (Embarque/Desembarque) Av. Epaminondas Rua Itamaracá Terminal Praça da Matriz - Plataforma Amarela

Quadro 4.3.3.2.2.3-1 – Trajetos de Transporte Coletivo.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

No trecho estudado, localiza-se na Rodovia AM-010 no sentido Manaus – Rio Preto da Eva, ao lado direito, 08 paradas de ônibus; e ao lado esquerdo, 04.

Energia Elétrica

A área prevista pelo Plano Diretor de Manaus como área de expansão industrial ao longo da AM-010 conta em suas proximidades com duas usinas termelétricas – produtoras

independente de Energia, habilitadas pela ANEEL, que possuem contrato de venda local de energia. São elas a Companhia Energética Manauara e a Breitener Jaraqui S.A.

A Companhia Energética Manauara é composta por uma usina termelétrica situada na Rodovia AM-010, Km 20, que possui contrato de comercialização de energia com a Amazonas Energia por 20 anos. Esta usina operava com óleo combustível e foi recentemente convertida para a utilização de gás natural, fornecido pela CIGÁS/Petrobras.

A energia gerada pela UTE Manauara está conectada a uma linha de transmissão de 69 kV construída pela própria companhia. Esta linha de transmissão está conectada a uma subestação localizada na rede da Eletrobrás Amazonas Energia. O projeto possui um baixo impacto ambiental, pois utiliza gás natural, combustível fóssil que menos agride o meio ambiente, além de utilizar uma das mais avançadas tecnologias disponíveis para a geração de energia elétrica. A usina tem uma capacidade de 85 megawatts, o que a faz responsável direta pelo progresso da região. A UTE Manauara pertence à Companhia Energética Manauara, sociedade constituída pela Petrobras (40%) com a Termelétrica Potiguar (60%).



Figura 4.3.3.2.2.3-1 – UTE Manauara.

Fonte: UTEMANAUARA, 2015.

Usina Termelétrica (UTE) Jaraqui S.A., localizada em Manaus (AM), na entrada do bairro Santa Etelvina, possui atualmente capacidade de gerar 156,64 MW em decorrência dos 23 novos geradores movidos a Gás Natural que, somado aos geradores movidos a óleo, tornam-na uma usina bicomcombustível.

A UTE Jaraqui pertence à Breitener Energética S.A., sociedade formada pela Petrobras (65%) com as empresas Thermes Participações (24%), Enerconsult (5,5%) e Orteng (5,5%).

Educação

No trecho da AEL foram identificadas cinco escolas municipais, coordenadas pela SEMED, citadas abaixo:

- Escola Municipal Professora Joana Vieira;
- Escola Municipal Abílio Alencar;
- Escola Municipal Ouvidor Sampaio;
- Escola Municipal Manoel Adriano;
- Escola Municipal Santo Antônio.

Os recursos físicos e humanos das escolas pesquisadas estão discriminados a seguir:

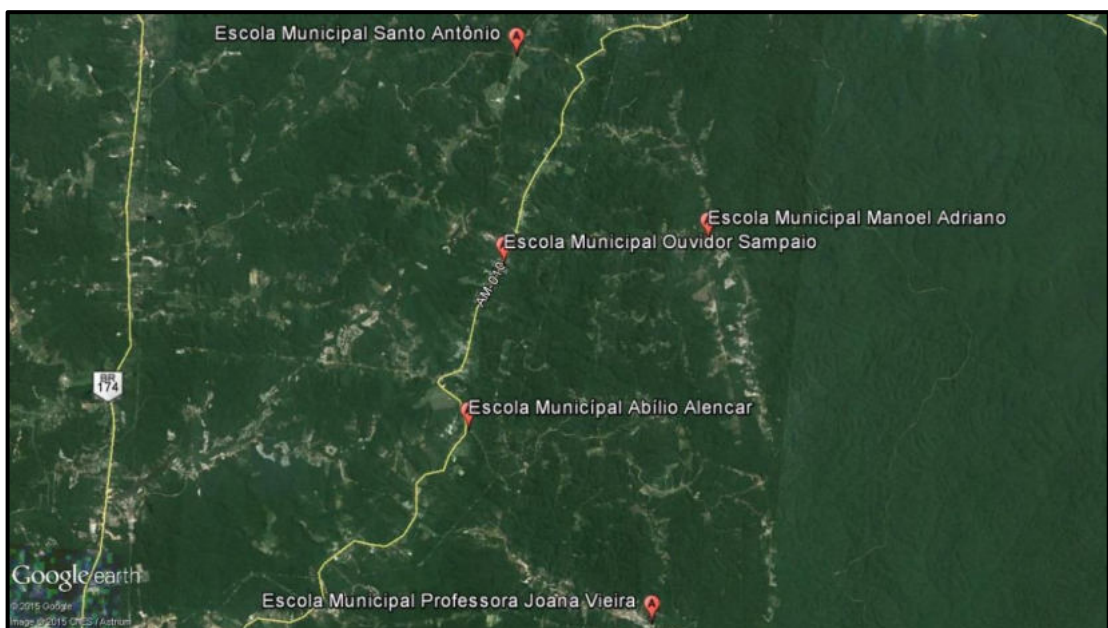


Figura 4.3.3.2.2.3-2 – Escolas municipais da AEL.

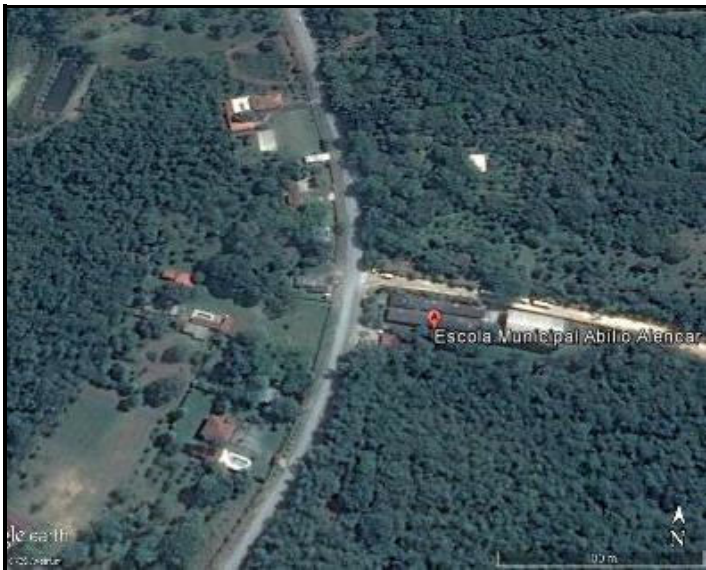
Fonte: Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Escola Municipal Professora Joana Vieira

	Endereço: Rodovia AM-010, Km.32 Ramal: Água Branca Km09 Telefone: (92) 3237-8770 E-mail: emef.joanavieira@pmm.am.gov.br Diretora: Luzia Cavalcante Turnos: Matutino, Vespertino e Noturno Nº De Salas: 06
Etapas de Ensino: Educação Infantil: Creche III; Pré-escola 1º e 2º Ensino Fundamental 1º ao 9º Ano Educação de Jovens e Adultos – 1º segmento	

Fonte: SEMED, 2015.

Escola Municipal Abílio Alencar

	Endereço: Rodovia AM-010, Km.35 Cep. 69068-000 Telefone: (92) 3087-5747 E-mail: emef.abilioalencar@pmm.am.gov.br Diretor: Tamilton Costa Turnos: Matutino, Vespertino e Noturno Nº De Salas: 07
---	---

Etapas de Ensino:

Ensino Fundamental 5º ao 9º Ano

Educação de Jovens e Adultos – 1º segmento

Atividades Complementares:

Sala Mais Educação

Sala de Recurso



Fonte: SEMED, 2015.

Escola Municipal Ouvidor Sampaio

**Endereço:**

Rodovia AM-010, Km 41
Cep. 69048-000

Telefone:

(92) 3245-1125

E-mail:

emef.ouvidorsampaio@pmm.am.gov.br

Diretora:

Maira Oliveira

Turnos:

Matutino e Vespertino

Nº De Salas:

04

Etapas de Ensino:

Educação Infantil: Pré-escola 1º e 2º

Ensino Fundamental 1º ao 5º Ano

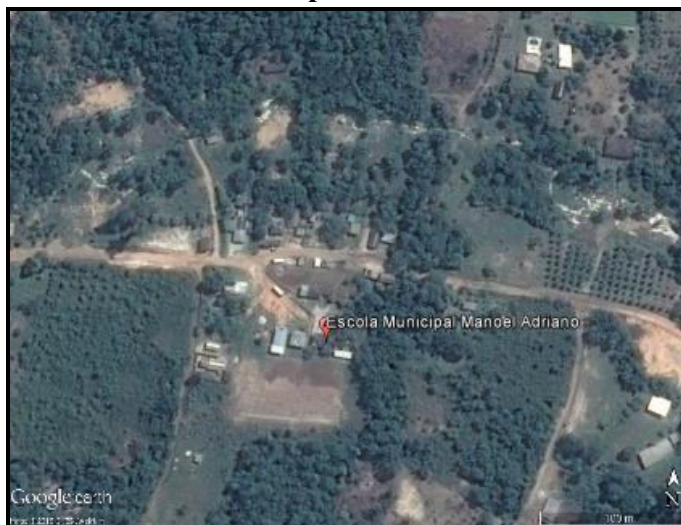
Atividades Complementares:

Sala Mais Educação



Fonte: SEMED, 2015.

Escola Municipal Manoel Adriano

**Endereço:**

Rodovia AM-010, Km 42
Ramal São Francisco Km 06

Telefone:

(92) 3651-2926

E-mail:

emef.manueadriano@pmm.am.gov.br

Diretor:

Robert Andrey

Turnos:

Matutino, Vespertino e Noturno

Nº De Salas:

04

Etapas de Ensino:

Educação Infantil: Pré-escola 1º e 2º

Ensino Fundamental 1º ao 9º Ano

Educação de Jovens e Adultos – 1º Segmento



Fonte: SEMED, 2015.

Escola Municipal Santo Antônio

**Endereço:**

Rodovia AM-010 - Km 47,
Ramal Santo Antônio Km 02

Telefone:**E-mail:**

emef.santoantonio@pmm.am.gov.br

Diretora:

Francilene Costa

Turnos:

Matutino e Vespertino

Nº De Salas:

02

Etapas de Ensino: Educação Infantil: Pré-escola 1º e 2º Ensino Fundamental 1º ao 9º Ano Educação de Jovens e Adultos – 1º Segmento	
--	--

Fonte: SEMED, 2015.

Tabela 4.3.3.2.2.3-1 - Relação das Escolas localizadas na Rodovia AM-010, trecho: Km 31 a Km50

NOME DA ESCOLA	2015		2014	
	Nº Alunos	Alunos Mais Educação	Total	Alunos
Escola Municipal Professora Joana Vieira	147	67	214	188
Escola Municipal Abílio Alencar	601	125	726	578
Escola Municipal Ouvidor Sampaio	177	133	310	186
Escola Municipal Manoel Adriano	102	56	158	92
Escola Municipal Santo Antônio	96	70	166	109

Fonte: SEMED, 2015.

“PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO”: Instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10, constitui-se como estratégia do Ministério da Educação para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular na perspectiva da Educação Integral. As escolas das redes públicas de ensino estaduais, municipais e do Distrito Federal fazem a adesão ao Programa e, de acordo com o projeto educativo em curso, optam por desenvolver atividades nos macrocampos de acompanhamento pedagógico; educação ambiental; esporte e lazer; direitos humanos em educação; cultura e artes; cultura digital; promoção da saúde; comunicação e uso de mídias; investigação no campo das ciências da natureza e educação econômica.

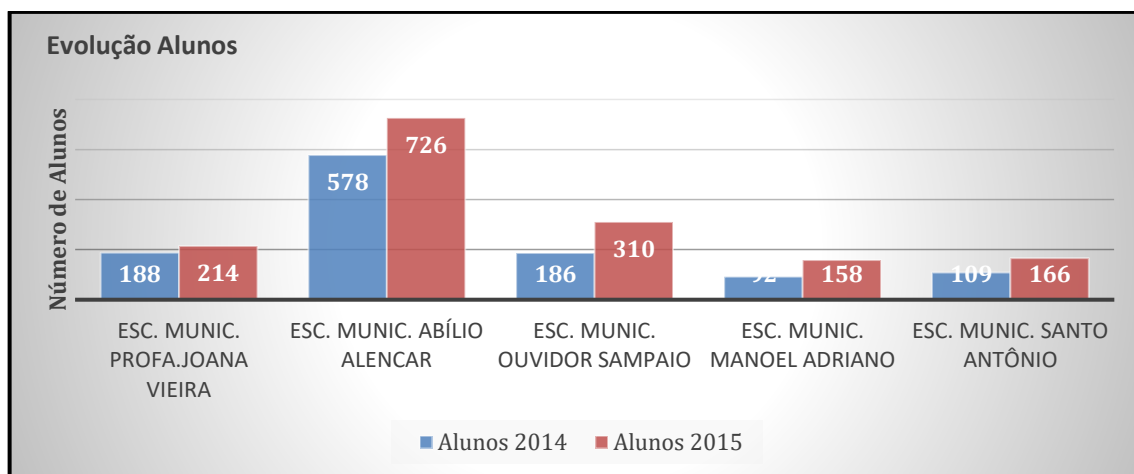


Figura 4.3.3.2.3-3 - Evolução de Alunos.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Saúde

No trecho estudado foram identificados duas Unidades Básicas de Saúde Rural, cada uma contendo um anexo na sua área de atuação.

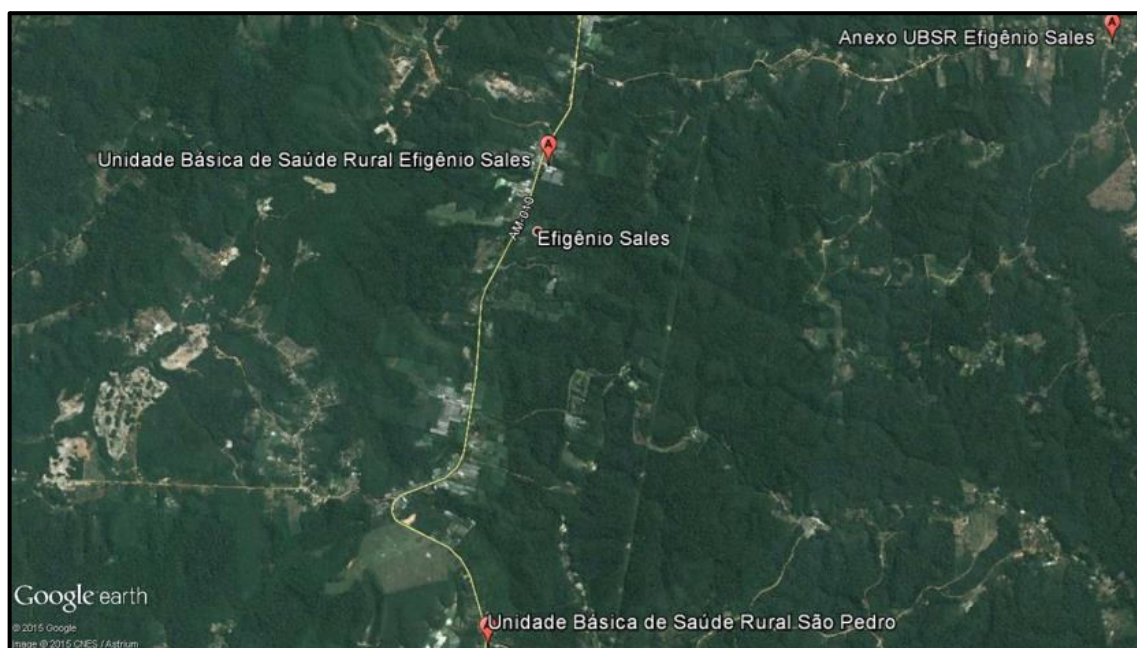
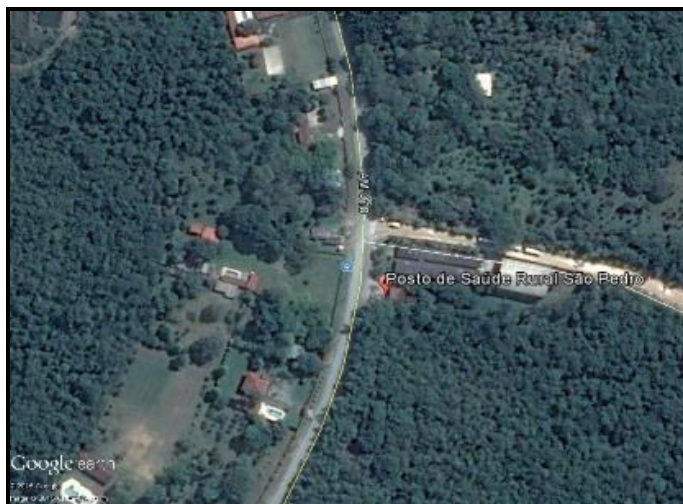


Figura 4.3.3.2.3-4 – Localização das unidades básicas de saúde da área de estudo local.

Unidade Básica de Saúde Rural São Pedro



Endereço:

Rodovia AM-010, Km 32
Cep. 69057-000

Diretora da Unidade:

Wanderlane Lacerda

Endereço Anexo:

Rodovia AM-010, Km 32
Ramal Água Branca 01, Km 8.

Média de Atendimento Semanal:

Consulta Médica: 85
Consulta Odontológica: 40

Maior Incidência:

Vermínoses – Ausência Saneamento

Recursos Humanos:

05 Médicos
23 Outros Profissionais, dentre os quais 8 Agentes de Saúde.

Recursos Físicos:

01 Consultório Médico;
01 Consultório Odontológico;
01 Sala de Vacina;
01 Espaço Saúde – Reuniões com a Comunidade;
01 Farmácia;
02 Banheiros;
01 Recepção;
01 Cozinha.



Serviços Especializados:

Estratégia de Saúde da Família - Saúde Bucal;

Atenção ao Paciente com Tuberculose- Diagnóstico e tratamento;

Atenção ao pré-natal, parto e nascimento – Acompanhamento;

Atenção Integral em Hanseníase;

Controle de Tabagismo – Abordagem e tratamento

Fonte: CNESnet – Ministério da Saúde, 2015; Entrevista com a Diretora da Unidade, 2015.

Unidade Básica de Saúde Rural Ephigênio Sales

**Endereço:**

Rodovia AM-010, Km 41
Cep. 69057-000.

Diretora da Unidade:

Maria José Cabral Lopes

Endereço Anexo:

Rodovia AM-010, Km 42
Ramal São Francisco, Km 6

Média de Atendimento Semanal:

Consulta Médica: 140
Não há Serviço Odontológico

Maior Incidência:

Vermínoses – Ausência Saneamento

Recursos Humanos:

02 Médicos
20 Outros Profissionais, dentre os quais 8 Agentes de Saúde.

Recursos Físicos:

01 Consultório Médico;
01 Consultório Enfermagem;
01 Espaço Saúde – Reuniões com a Comunidade;
01 Farmácia;
02 Banheiros;
01 Recepção;
01 Cozinha.

**Serviços Especializados:**

Estratégia de Saúde da Família;
Atenção ao Paciente com Tuberculose- Diagnóstico e tratamento;
Atenção ao pré-natal, parto e nascimento – Acompanhamento;
Atenção Integral em Hanseníase;

Fonte: CNESnet – Ministério da Saúde, 2015; Entrevista com a Diretora da Unidade, 2015.

Segurança Pública

A Segurança da área é assistida pelo 26º DIP localizado na Rua Vitória Régia, SN Bairro de Santa Etelvina.

O quadro abaixo demonstra os principais indicadores levantados pela delegacia do 26º DIP na área de abrangência: Santa Etelvina, Monte das Oliveiras, Parte da Colônia Terra Nova, Parte do Manoa, Parte do Monte Pascoal, Parte do Rio Piorini e Lago Azul na AM 10, para o mês de fevereiro de 2015.

Tabela 4.3.3.2.2.3-2 – Indicadores de criminalidade da área de estudo local, 2015

Indicador	Mês/Ano	Valor	Unidade Medida
Número de Armas Apreendidas	Fev/2015	4	Unidade
Número de Estupro de Vulnerável	Fev/2015	5	Unidade
Número de Estupros	Fev/2015	0	Unidade
Número de Furtos	Fev/2015	89	Unidade
Número de Homicídios Consumados	Fev/2015	6	Unidade
Número de Homicídios Tentados	Fev/2015	4	Unidade
Número de Latrocínios	Fev/2015	0	Unidade
Número de Lesões Corporais	Fev/2015	48	Unidade
Número de Roubos	Fev/2015	137	Unidade
Quantidade de Entorpecentes Apreendidos	Fev/2015	0,690	Quilograma

Fonte: 26º DIP, 2015.

4.3.3.2.2.4 Oferta de Serviços Públicos – AEL 2

Transporte

O acesso pela BR 174 se dá através da estrada ZF-1, com aproximadamente 15km transitável com segurança.

A estrada é servida pela rota de transporte coletivo linha 305, que faz o trajeto do centro da cidade ao KM 41 – Ramal ZF-1.

IDA	VOLTA
Terminal Bairro - Rua Tamandaré (Centro)	BR-174, KM 41 (retorno)
Rua Marquês Santa Cruz	BR-174, KM 15 (retorno)
Av. Floriano Peixoto	BR-174, KM 8 (retorno)
Av. Getúlio Vargas	Ponte da Bolívia
Rua Leonardo Malcher	Av. Torquato Tapajós
Terminal 1 - Av. Constantino Nery (Embarque)	Av. Constantino Nery
Av. Constantino Nery	Terminal 1 - Av. Constantino
Av. Torquato Tapajós	Nery (Desembarque)
Ponte da Bolívia	Av. Constantino Nery
BR-174, KM 8 (retorno)	Rua Leonardo Malcher
BR-174, KM 15 (retorno)	Rua Luis Antony
BR-174, KM 41 (retorno)	Rua Governador Vitorio
	Terminal Bairro - Rua Tamandaré (Centro)

Energia Elétrica

A estrada ZF-1 possui rede de distribuição de energia trifásica até 10 km a considerar do início do ramal na BR, onde o ramal sofre um brusco estreitamento e se encerram os postes, demonstrado pela Foto 4.3.3.2.2.4-1.



Foto 4.3.3.2.2.4-1 – Poste de Distribuição de Energia.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Na BR 174 está localizada a Central Termelétrica Cristiano Rocha (Foto 4.3.3.2.2.4-2)



Foto 4.3.3.2.2.4-2 – Central Termelétrica Cristiano Rocha.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Educação

Na estrada ZF-1 localiza-se a Escola Municipal Carlos Antônio Cardoso.



Foto 4.3.3.2.2.4-3 – Escola Municipal Carlos Antônio Cardoso.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Saúde

Na entrada do Ramal ZF 1 também é possível encontrar uma Unidade Básica de Saúde – Distrito Rural.



Foto 4.3.3.2.2.4-4 - Unidade Básica de Saúde – Distrito Rural.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

4.3.3.2.3 Pesquisa Censitária

Aplicação do questionário de Levantamento Domicílio e Economia – LDE

A pesquisa foi aplicada no período de 23/06 a 25/06/2015 no ramal do Areal e no dia 13/07 no ramal da União. Os dados apresentados refletem a situação dos 29 lotes ocupados que se disponibilizaram a responder os questionários. Além destes, 12 propriedades com imóveis não participaram da pesquisa, mesmo após várias tentativas, não foram encontrados responsáveis pelos mesmos.



Figura 4.3.3.2.3-1 – Aplicação dos questionários ramal do Areal.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

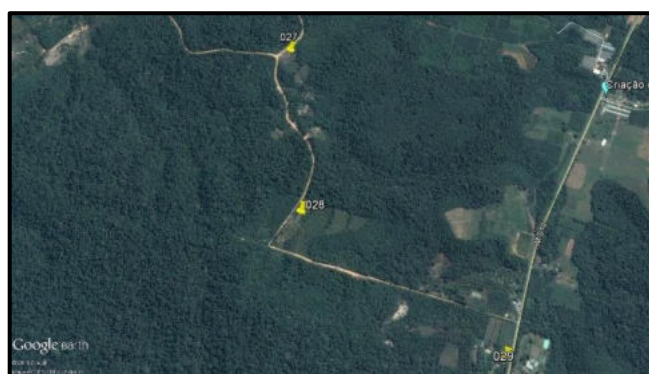


Figura 4.3.3.2.3-2 – Aplicação dos questionários ramal da União.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Apresenta-se a seguir os dados coletados da pesquisa realizada com objetivo de identificar os grupos familiares da área diretamente afetada, entendida como a área de implantação do empreendimento e seu entorno imediato, bem como suas atividades e comportamento culturais, econômicos e ambientais, incluindo moradores residentes, donos das propriedades, caseiros e moradores temporários dos diversos segmentos.

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
001	JOSÉ FERNANDES DOS SANTOS	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				-2.805.386
				-59.945.751
002	VALDAIR SIMÃO FRANCO	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				-2.807.068
				-59.947.133
003	ANA CLAUDIA RAUJO DE LIMA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				-2.803.225
				-59.947.983
004	ODSON NALDO CANÇÃO MACIEL	EMPREGAO	RAMAL DO AREAL	
				-2.802.982
				-59.948.763

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
005	LUIZ CARLOS FERREIRA DA SILVA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				005
				-2.805.761 -59.950.472
006	DANIEL FERREIRA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				006
				-2.79784 -59.959246
007	MANOEL BARBOSA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				007
				-2.798.528 -59.954.686
008	PAULO SERGIO DOS SANTOS REIS	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				008
				-2.798.612 -59.954.542

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
009	BERLAMINO MIRELES DA SILVA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				
				009 -2.798.088 -59.956.100
010	BENEDITO ANCELMO DE SOUZA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				010 -2.807.541 -59.947.602
011	MARIA DORINILDA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				011 -2.799.224 -59.959.878
012	ISAQUE GOMES DE SOUZA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				012 -2.799.634 -59.958.726

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
013	DOMINGOS GOMES DA COSTA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				013
				-2.799.241 -59.957.427
014	MARIA DE JESUS MOTA DA SILVA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				014
				-2.799.224 -59.959.878
015	ADENILSON SILVA DE SOUZA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				015
				-2.799.983 -59.954.167
016	JOSÉ SOUZA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	
				016
				-2.795.680 -59.960.565

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
017	MEDIÃO NUNES BARBOSA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				-2.796.712
				-59.960.368
018	AMARILDO DEOLINO GARCIA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				-2.796.688
				-59.959.889
019	REGINA MARTINS DINIZ	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				-2.793.972
				-59.961.068
020	CESANILDO FERREIRA MENDOÇA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				-2.799.161
				-59.960.513

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
021	NAILZA SOARES DE OLIVEIRA	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	 021
				-2.795.755
				-59.955281
022	CLEICIANE MARTINS MOURA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	 022
				-2.795.211
				-59.954.580
023	EDILSON	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	 023
				-2.793.839
				-59.954.578
024	JOSINEY FERREIRA DOS SANTOS	EMPREGADO	RAMAL DO AREAL	 024
				-2.799.004
				-59.957.132

QUESTIONÁRIO	NOME	VÍNCULO COM A PROPRIEDADE	LOCAL	FOTO
025	ORIVALDO BRUCE PIMENTEL	PROPRIETÁRIO	RAMAL DO AREAL	
				
				-2.797.854 -59.959.246
026	JEAN WILKER PAZ AGUIAR	EMPREGADO	RAMAL DA UNIÃO	NÃO AUTORIZOU TIRAR FOTO
				-2.46505
				59.56370
027	ZELILDO FIGUEIRERO	PROPRIETÁRIO	RAMAL DA UNIÃO	
				-2.783.182
				-59.960.368
028	DIVINA CUNHA DA SILVA	PROPRIETÁRIO	RAMAL DA UNIÃO	
				-2.790.296
				-59.939.358
029	ADENILZA DA SILVA CHAVES	EMPREGADO	RAMAL DA UNIÃO	
				-2.795.684
				-59.931.810

Quadro 4.3.3.2.3-1 - Identificação dos grupos familiares da Área Diretamente Afetada.

4.3.3.2.3.1 Vínculo do respondente com a propriedade

Das 29 pesquisas aplicadas, 51,7% foram respondidas pelos proprietários.

Tabela 4.3.3.2.3.1-1 - Vínculo do Respondente com a propriedade

VÍNCULO DO RESPONDENTE COM A PROPRIEDADE	Frequency	Percent
Proprietário	15	51,7
Empregado	14	48,3
Total	29	100

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

4.3.3.2.3.2 Número de domicílios por lote

Identificou-se que 72,4% dos lotes possuem um único domicílio, enquanto 24,1% possuem dois e 3,4% possuem três.

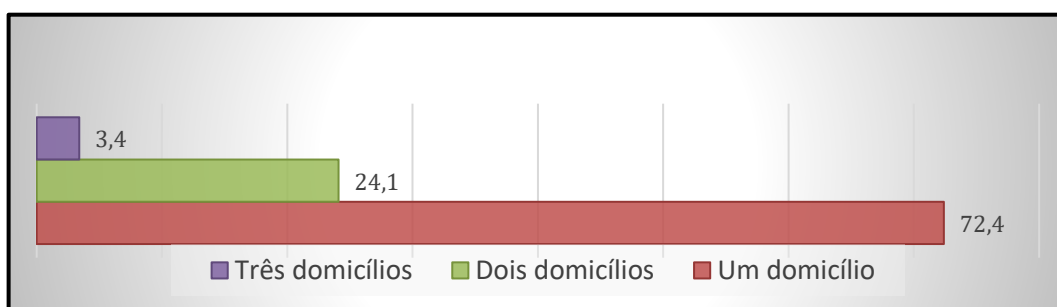


Gráfico 4.3.3.2.3.2-1 - Domicílios por Lote.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

4.3.3.2.3.3 Tipo de uso da moradia

Quanto ao uso do lote, 34,5% se trata de moradias permanentes, 6,9 % declararam que a moradia era temporária e 34,5% caracterizaram o domicílio como moradia e local de trabalho. Para 24,1% dos entrevistados, o lote é apenas local de trabalho.

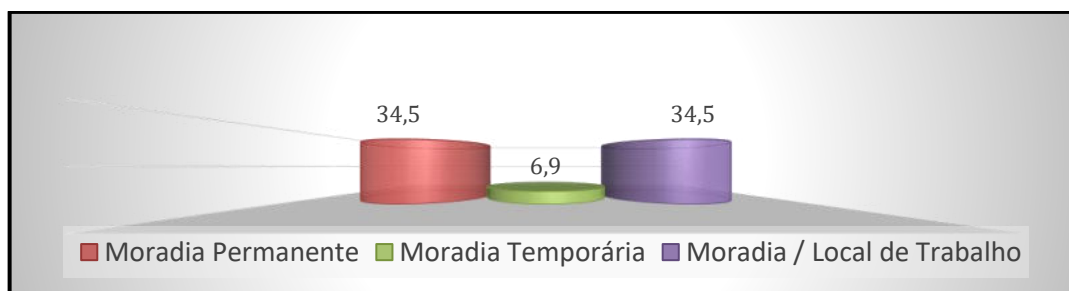


Gráfico 4.3.3.2.3.3-1 – Uso do Lote.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

4.3.3.2.3.4 Características do Imóvel / Tipo de Construção

Quanto às características dos imóveis, foi verificado que 34,5% das casas são de alvenaria; 51,7% de madeira aparelhada; 10,3 % de madeira bruta e 3,4% construção mista.

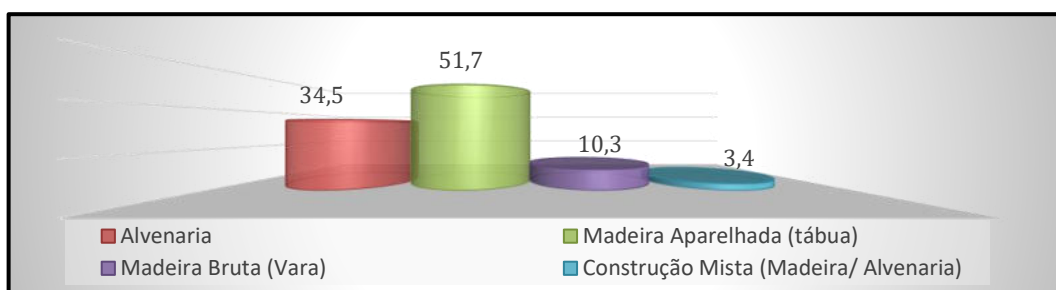


Gráfico 4.3.3.2.3.4-1 – Tipo de Construção.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

4.3.3.2.3.5 Tipo de Piso

Dos domicílios construídos em alvenaria, 17,2% dos pisos são revestidos com cerâmica e os demais são cimentados. Já as casas de madeira, 31% possuem piso tipo assoalho e 10,3 % o piso é de chão batido.

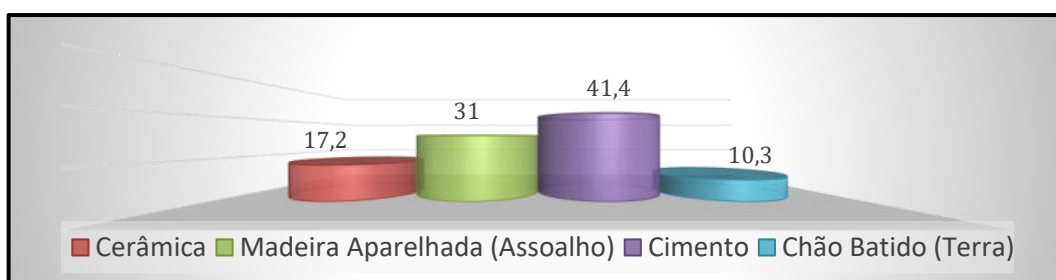


Gráfico 4.3.3.2.3.5-1 – Tipo de piso.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

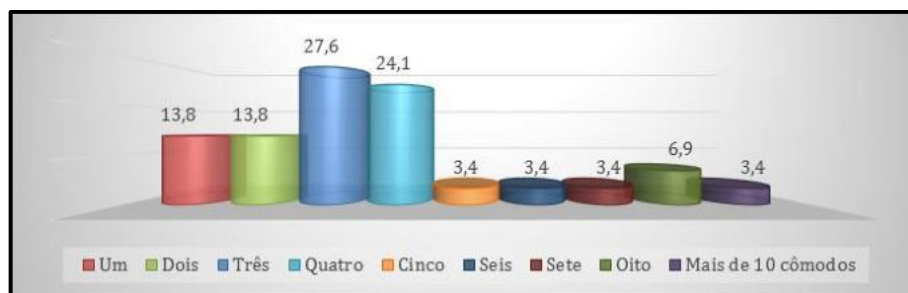


Gráfico 4.3.3.2.3.7-2 – Cômodos servindo de dormitório.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

Destes domicílios, 51,7% destinam apenas um cômodo para servir de dormitório, 27,6% destinam dois cômodos e apenas 13,8% destinam três cômodos para quartos.



Gráfico 4.3.3.2.3.7-3 – Total de moradores.

Fonte: A A DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES – ME.

Identificou-se que 31% da população residente nos domicílios era composta apenas de um morador, o que justifica domicílios com apenas um cômodo. Seguida por domicílios ocupados por dois e quatro moradores, não havendo, portanto, número considerável de famílias com grande quantidade de membros no local de pesquisa.

4.3.3.2.3.8 Situação da cozinha

Perguntou-se sobre a situação da cozinha, tendo sido constatado que 62% delas são internas e 34,5% são externas. Apenas 3,4% declararam não possuir cozinha.

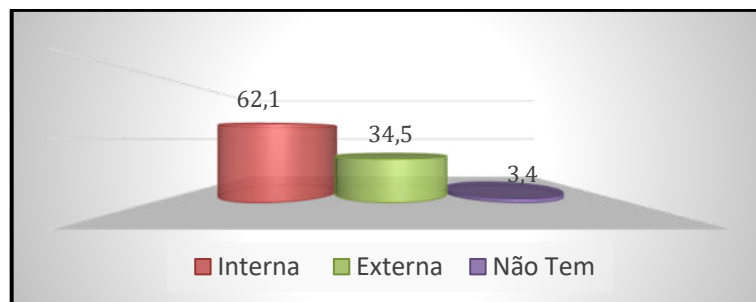


Gráfico 4.3.3.2.3.8-1 – Existência de cozinhas.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.

Destas cozinhas, 69% possuem pia e 31% não possuem.

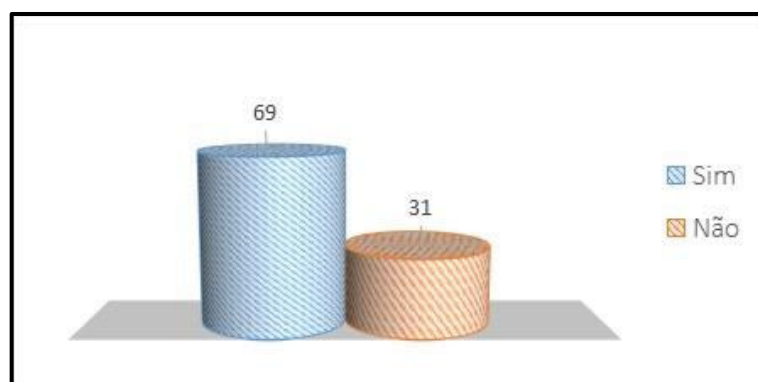


Gráfico 4.3.3.2.3.8-2 – Existência de pias.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.

4.3.3.2.3.9 Infraestrutura hidro sanitária

Situação do Banheiro

Quando se trata do estudo da infraestrutura hidro sanitária, verificou-se que 44,8% dos banheiros são internos, destes 79,3% possuem vaso sanitário.



Gráfico 4.3.3.2.3.9-1 – Existência de Banheiro.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.



Gráfico 4.3.3.2.3.9-2 – Vasos sanitários.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.

Esgotamento sanitário

Ainda em relação à infraestrutura sanitária, observou-se que 62,1% possuem sanitários ligados à fossa seca.

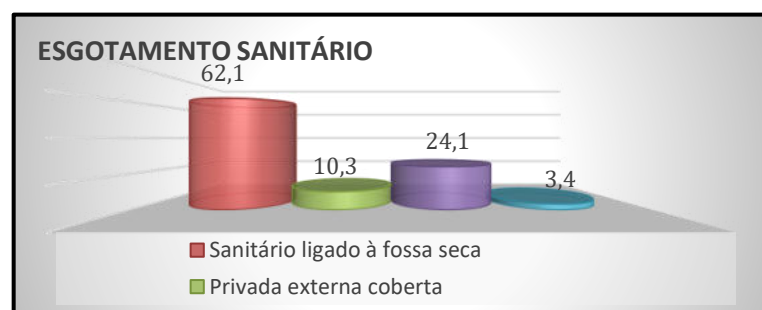


Gráfico 4.3.3.2.3.9-3 – Esgotamento Sanitário.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.

Destino do lixo

Quanto ao descarte dos resíduos sólidos, 62,1% queimam o lixo; 14% enterram ou dão outro destino e, em 24% dos domicílios, o lixo é colocado em coletor público, na rodovia.

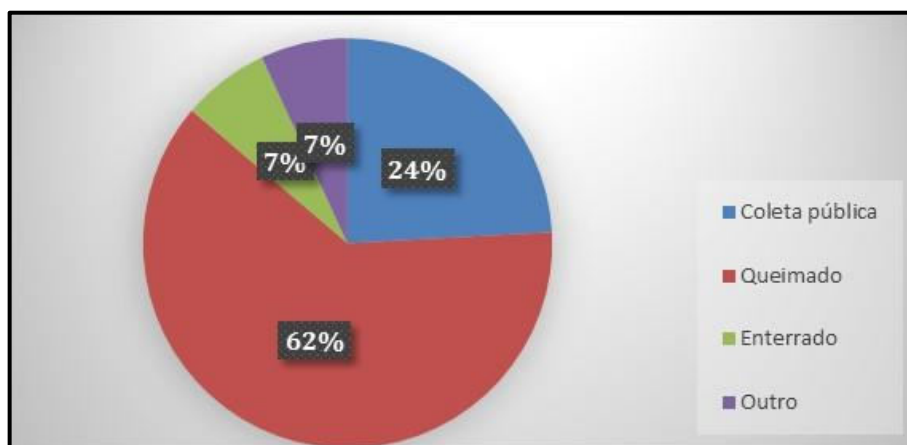


Gráfico 4.3.3.2.3.9-4 – Destino do lixo.

Fonte: A A Dos Santos Representações – ME.

De onde vem a água?

Ao perguntar sobre o abastecimento de água da moradia, constatou-se que 55,2% dos respondentes possuem poços em seus domicílios; 20,7 % buscam água em poço comunitário e 13,8% consomem água do igarapé.

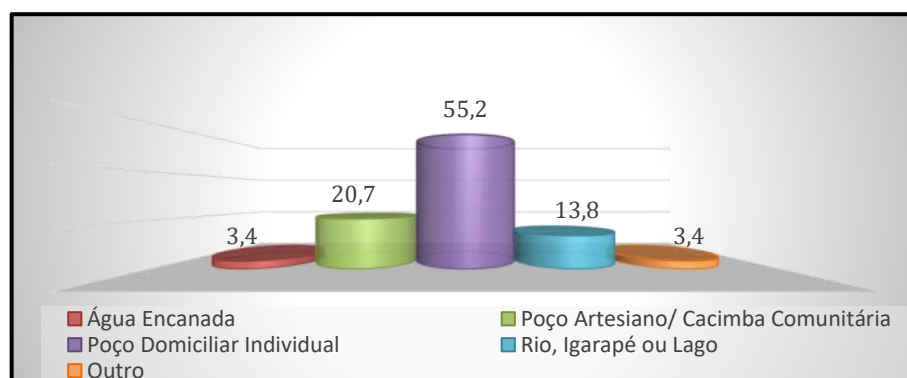


Gráfico 4.3.3.2.3.9-5 – Origem da água.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

O Item **4.1.8 - Usos das Águas Superficiais**, apresenta os detalhes sobre o uso de água superficiais nas áreas de estudo das **Áreas 1 e 2**.

4.3.3.2.3.10 Energia elétrica

O ramal do Areal possui rede de energia elétrica do Programa Luz para todos. 89,7% das propriedades estão ligadas à rede de distribuição de energia elétrica (Gráfico 4.3.3.2.3.10-1), mas, ainda assim, como se pode perceber no Gráfico 4.3.3.2.3.10-2, 65,5% dos entrevistados afirmam não haver regularidade no fornecimento da energia.

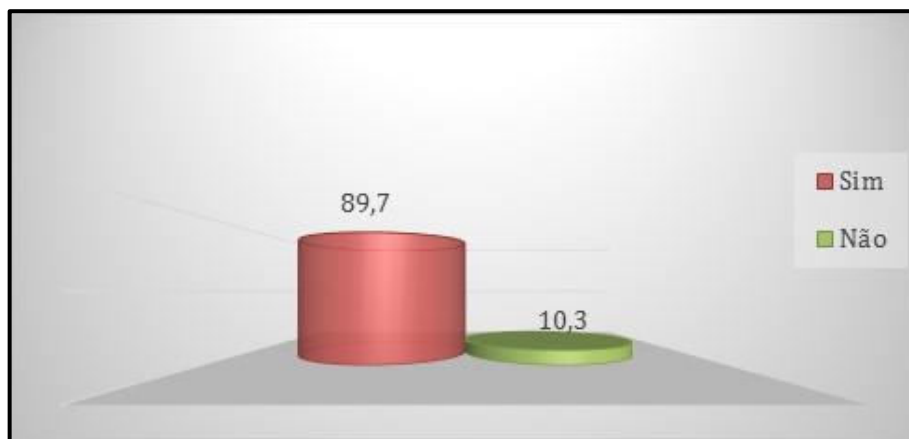


Gráfico 4.3.3.2.3.10-1 – Existência de energia elétrica.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

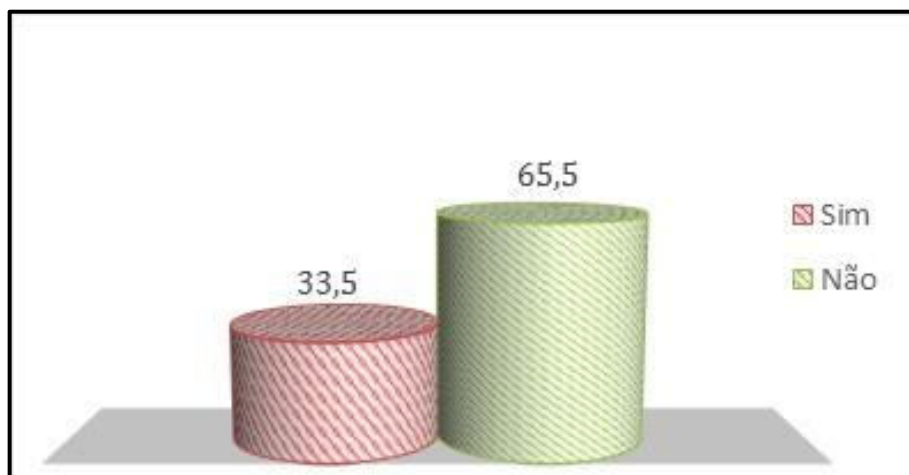


Gráfico 4.3.3.2.3.10-2 – Regularidade no fornecimento de energia.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Dos 89,7% dos entrevistados que declararam possuir energia elétrica, 28% declararam que a ligação de energia da sua propriedade não é oficial (Gráfico 4.3.3.2.3.10-3).

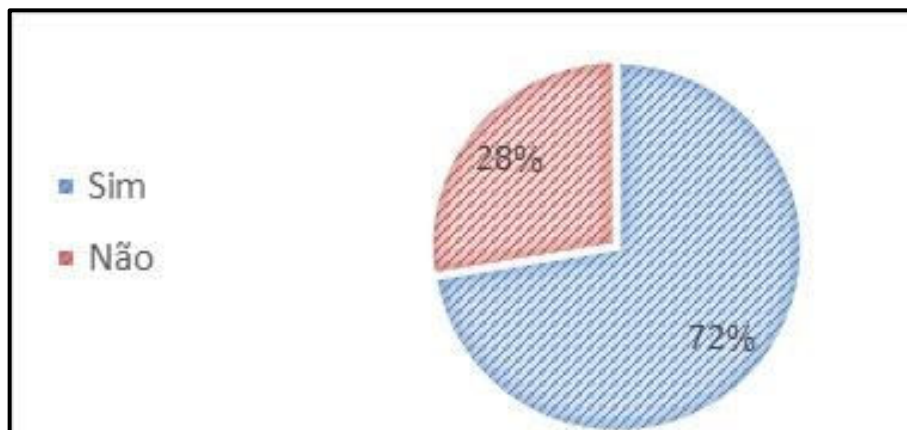


Gráfico 4.3.3.2.3.10-3 – Ligação é oficial?

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

4.3.3.2.3.11 Padrão de Vida

A próxima pergunta do questionário oferecia aos respondentes várias alternativas de eletrodomésticos, eletrônicos e serviços que permitem ao beneficiado um padrão de vida mais confortável, não havia limite de itens para declarar posse, então para se ter uma ideia do tipo de vida que os moradores da área de estudo levam, apresentaremos os nove itens mais votados juntamente com o percentual de cada um.

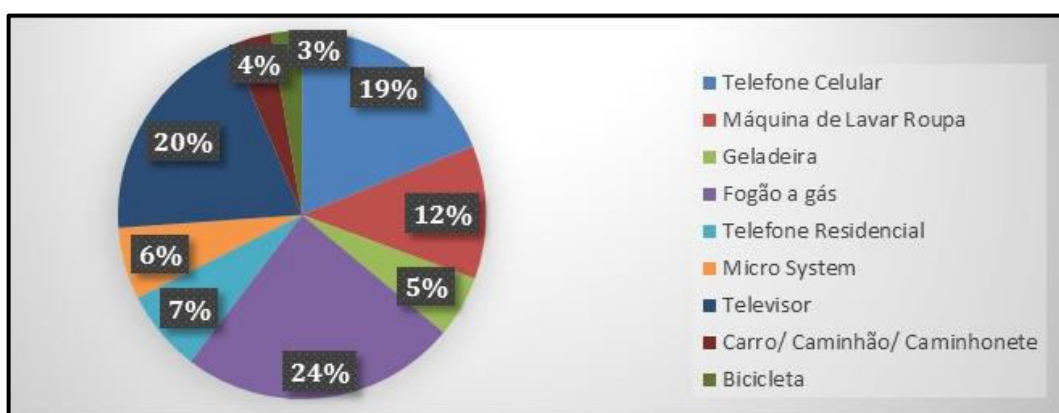


Gráfico 4.3.3.2.3.11-1 – Padrão de vida.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

4.3.3.2.3.12 Renda Familiar

Quando solicitado para somar a renda do respondente com a das demais pessoas do domicílio, percebeu-se que a maioria absoluta, 51,7%, declarou a renda ser até um salário mínimo (R\$788,00), mas vale a pena ressaltar que um número significativo de pessoas – 31% declararam morar só, vide Gráfico 4.3.3.2.3.12-1.



Gráfico 4.3.3.2.3.12-1 – Renda familiar.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Quando perguntado quem possuía a maior participação na composição da Renda Familiar, conforme o Gráfico 4.3.3.2.3.12-2, 93,1% declararam ser o responsável do grupo familiar.

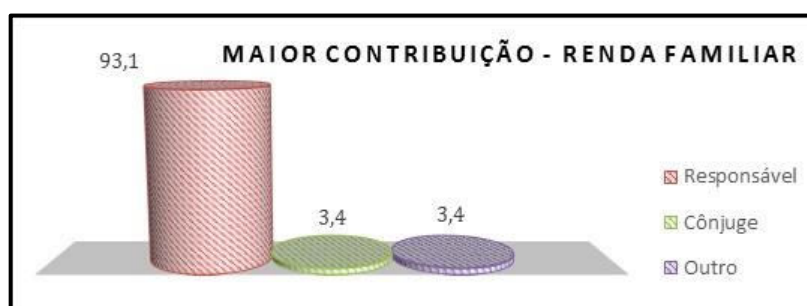


Gráfico 4.3.3.2.3.12-2 – Responsável pela renda familiar.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

4.3.3.2.3.13 Alternativas de Subsistência

Questões relacionadas a plantações e criação de animais para subsistência também foram acrescentadas ao questionário, nos fornecendo as informações a seguir.

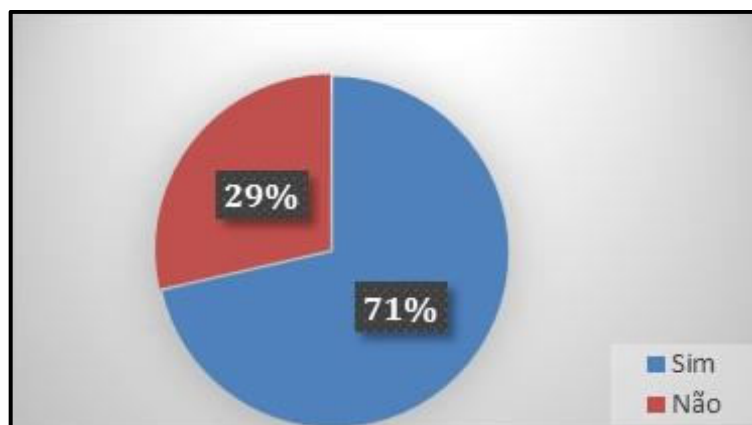


Figura 4.3.3.2.3.13-1 – Têm criação ou plantação?

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Quando perguntado sobre plantação e criação de pequenos animais, 69% dos entrevistados afirmaram possuir e discriminaram do que se tratava.

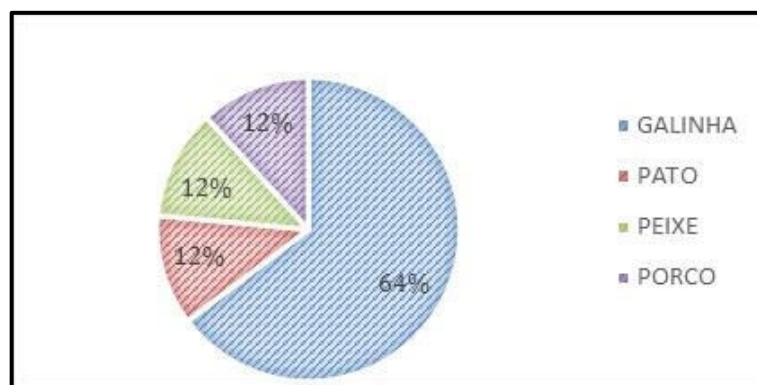


Gráfico 4.3.3.2.3.13-1 – Criação de animais.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Entre as verduras e legumes, o Cheiro Verde é o mais plantado com 20%, seguido da Couve 13%, Macaxeira 13% e verduras em Geral 13%.

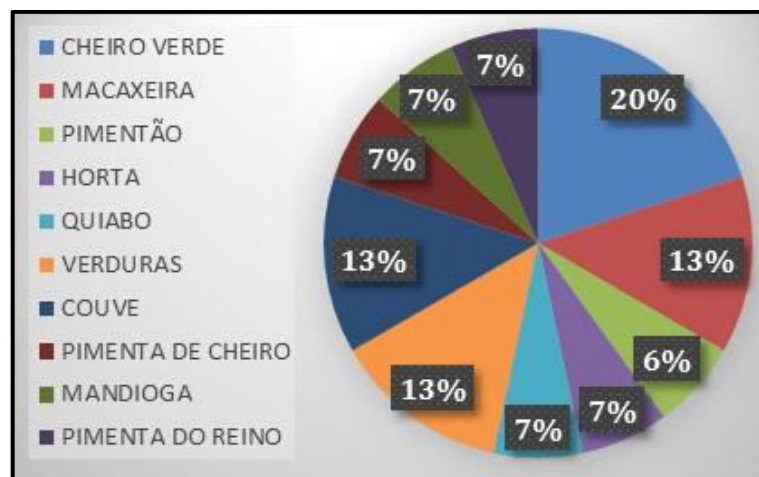


Gráfico 4.3.3.2.3.13-2 – Verduras e Legumes.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

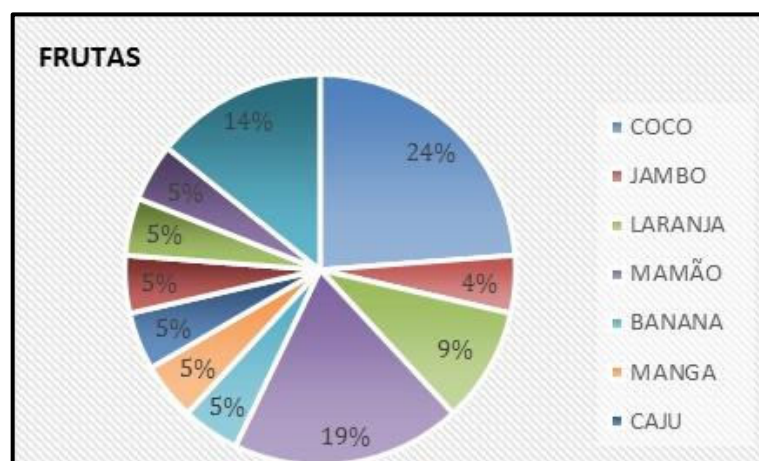


Gráfico 4.3.3.2.3.13-3 – Frutas.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Na criação de animais a galinha está a frente com 64%, deixando o pato, peixe e porco empatados com 12%.

Na plantação de frutas o coco é o mais citado com 24% seguido pelo mamão 19% e o cupuaçu com 14%.

4.3.3.2.3.14 Hábitos e costumes da vida diária

Ao perguntar se alguém da casa costuma pescar, 17,2% responderam que sim e 79,3% afirmaram que não.

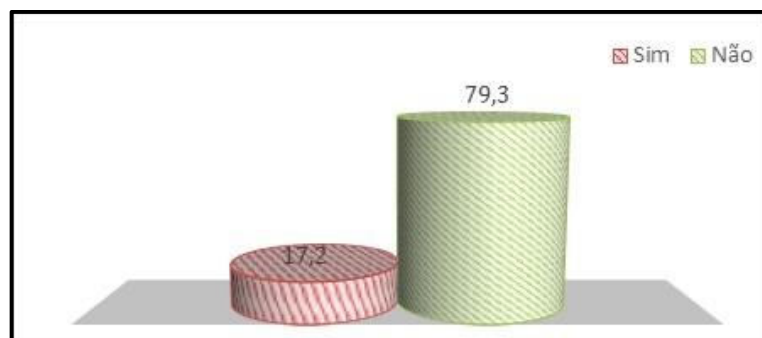


Gráfico 4.3.3.2.3.14-1 – Pesca.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Quanto a caça, 20,7% declararam caçar enquanto 79,3% não possuem este hábito.

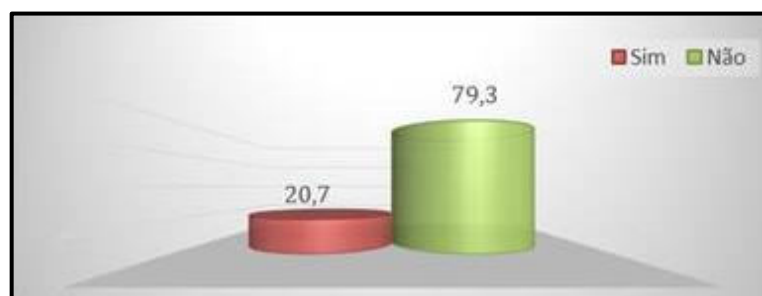


Gráfico 4.3.3.2.3.14-2 – Caça.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

Somente 10,3% da população entrevistada produz artesanato.

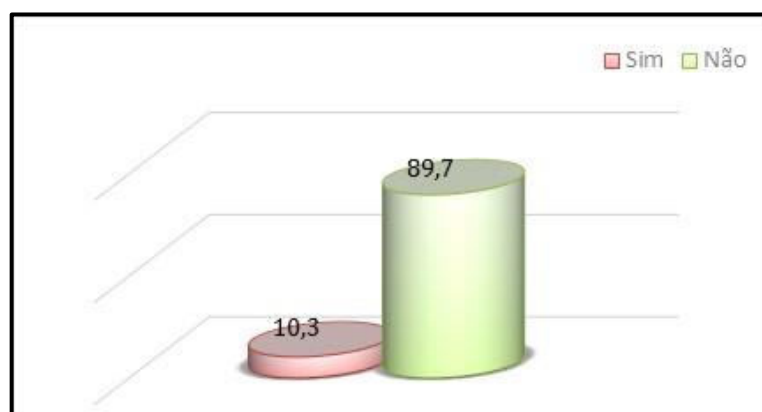


Gráfico 4.3.3.2.3.14-3 – Artesanato.

Fonte: A A Dos Santos Representações ME.

4.3.3.2.3.15 Ocupação e Renda

Os dados da Tabela 4.3.3.2.3.15-1 demonstram que das 93 pessoas residentes 54,5% são economicamente produtivas, ou seja, 51 pessoas possuem renda. Destes 22,6% possuem renda proveniente do trabalho assalariado, 4,3 % recebem o benefício da bolsa família.

Tabela 4.3.3.2.3.15-1 – Ocupação e renda.

Ocupação/ renda (R\$)	Frequência
Rendimento do trabalho assalariado	21
Aposentadoria, pensão, salário-desemprego	1
Bolsa família ou outros auxilio do Governo	4
Trabalho não-assalariado	10
Comércio	1
Nenhuma	14
Não se aplica ou não responderam	42

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Os moradores falaram de suas atuais fontes de renda, formais e informais. No gráfico abaixo poderá ser visto o que foi descrito acerca da 1ª, 2ª e 3ª fontes de Renda dos Respondentes e partícipes do seu grupo familiar.

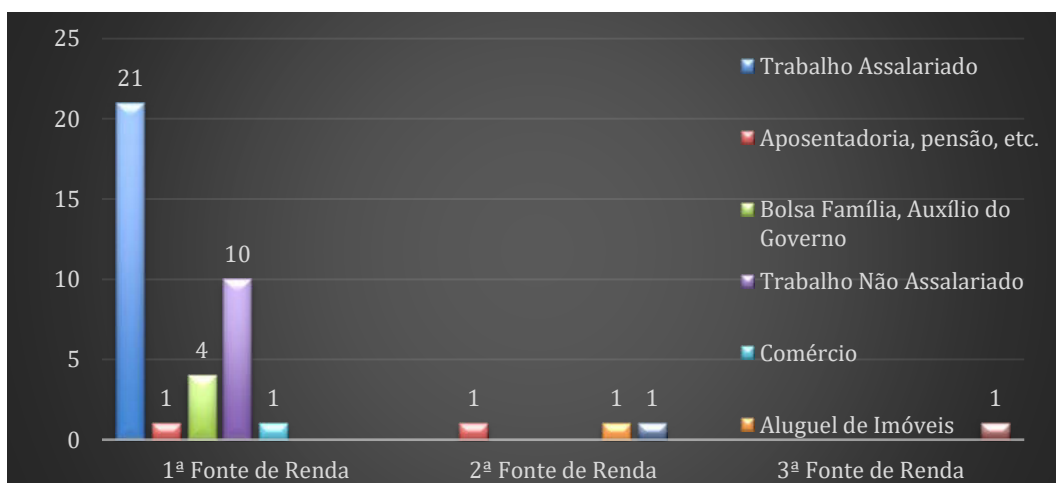


Gráfico 4.3.3.2.3.15-1 – Fontes de Renda.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

O Gráfico permite perceber que em algumas situações a renda familiar é composta por mais de uma fonte. A somatória dessas fontes de renda resulta na Renda Familiar que esta demonstrada no gráfico e tabela abaixo por faixa de renda.

Tabela 4.3.3.2.3.15-2 – Renda Familiar.

Qual a renda da família?	Frequência
Até 1 salário mínimo (até R\$ 788,00)	23
Mais de 1 até 2 salários mínimos (até R\$ 1.576,00)	8
Mais de 2 até 5 salários mínimos (até R\$ 3.940,00)	3
Mais de 5 até 10 salários mínimos (R\$ 7.880,00)	1
Nenhuma renda	6
Não declararam	48

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

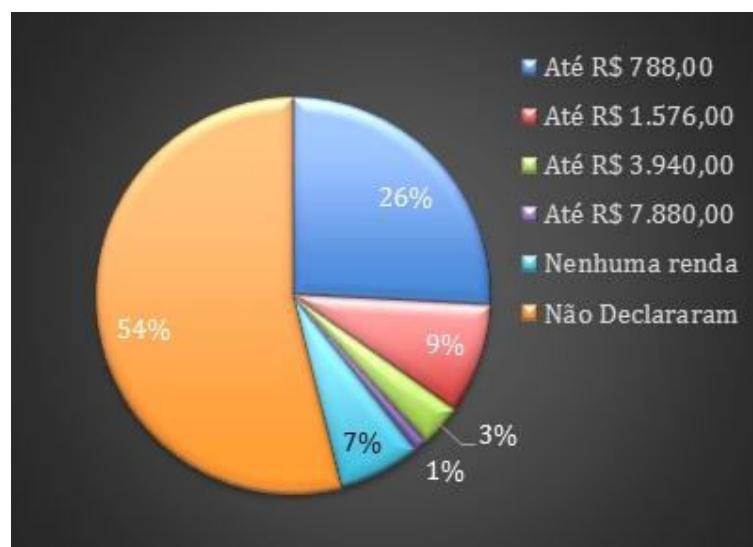


Gráfico 4.3.3.2.3.15-2 – Qual a renda familiar?

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

O Gráfico demonstra que mesmo com mais de uma fonte, o nível de renda de 24,5% é de um salário mínimo, apenas 8,6 % tem renda de até 2 salários, os 51,6% que não declararam possuir renda aparecem como dependentes dos primeiros.

Tabela 4.3.3.2.3.15-3 – Necessidades Atividade Remunerada

O que falta para que as pessoas desempregadas em sua família desenvolvam uma atividade remunerada?	Frequência
Curso de capacitação	10
Programa de microcrédito	14
Equipamentos	3
Experiência	1
Documentação	1
Não declararam	48

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.



Gráfico 4.3.3.2.3.15-3 – Necessidades Atividade Remunerada.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

E se a questão do desemprego local não se resumir apenas às pessoas, o que seria necessário ter na comunidade que pudesse ser uma ferramenta facilitadora?

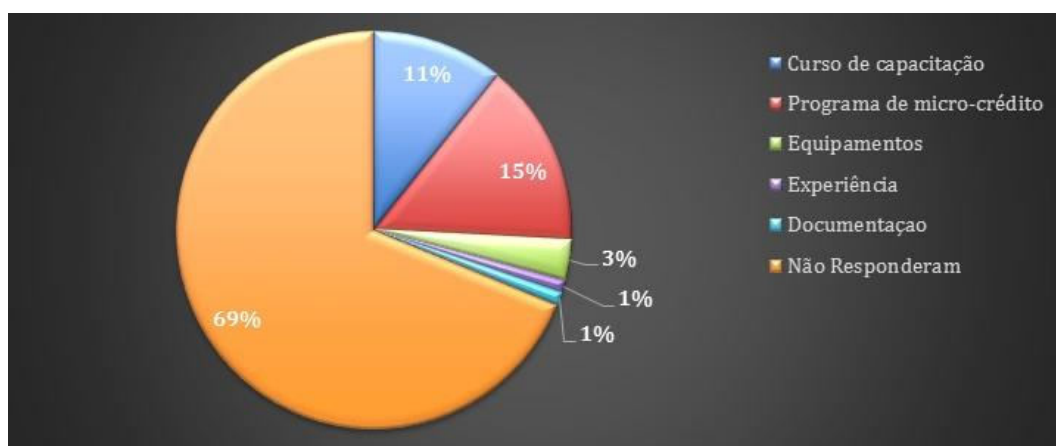


Gráfico 4.3.3.2.3.15-4 – Necessidades da comunidade para diminuir desemprego.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Com objetivo de identificar as dificuldades que impedem a ocupação de maior número de pessoas na comunidade, foi perguntado o que falta na comunidade para que as pessoas sem ocupação possam desenvolver alguma atividade remunerada. 10,8% dos respondentes disseram que necessitam ser capacitados e 15% precisam de apoio financeiro através de programas de micro –crédito.

4.3.3.2.3.16 Organização da Comunidade



Gráfico 4.3.3.2.3.16-1 – Existência de organizações da sociedade civil.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Com objetivo de verificar o nível de organização da comunidade perguntou-se da existência de associação comunitária, e constatou-se que nos dois ramais estudados não possuem representação formais.

4.3.3.2.3.17 Qualidade de Vida

Algumas perguntas específicas do questionário Pessoas fornece indícios da qualidade de vida da população residente na área.

Questões acerca da satisfação com o local, melhoria de infraestrutura, relacionamento com vizinhos e melhoria de renda subsidiam esta avaliação.

Tabela 4.3.3.2.3.17-1 – Satisfação com o Local de Moradia por domicílio.

Você Gosta de morar aqui?	FREQUÊNCIA
Sim	29
Não	0

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

A Tabela 4.3.3.2.3.17-1 demonstra que 100% dos entrevistados gostam de sua moradia.

Todos os respondentes declararam gostar do local onde moram, mas o que os teria trazido a este local?

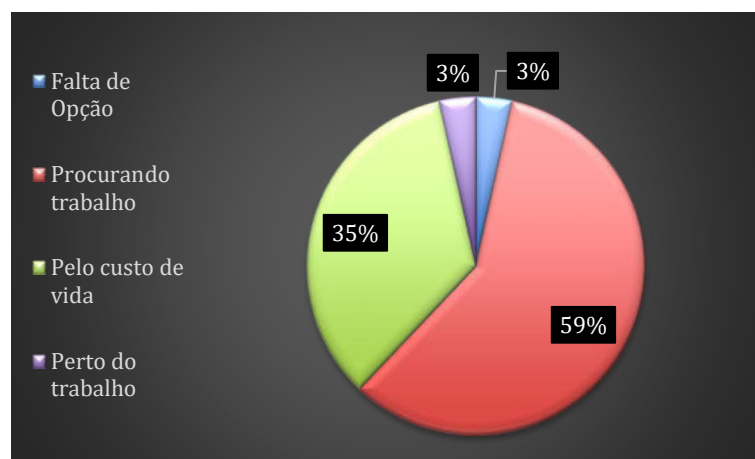


Gráfico 4.3.3.2.3.17-1 – Por que você escolheu morar aqui?

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Segundo os dados 59% foram morar no ramal pela oportunidade de trabalhar e 35% foram motivados pelo baixo custo de vidas.

Na sequência foi perguntado o que proporcionaria a melhoria da qualidade de vida, e como já era esperado 19,4% responderam a melhoria do ramal, seguidos por 4,3% que apontaram necessidade de melhoria da escola e 3,2% que indicaram que a água encanada também é muito importante para melhoria da qualidade de vida.

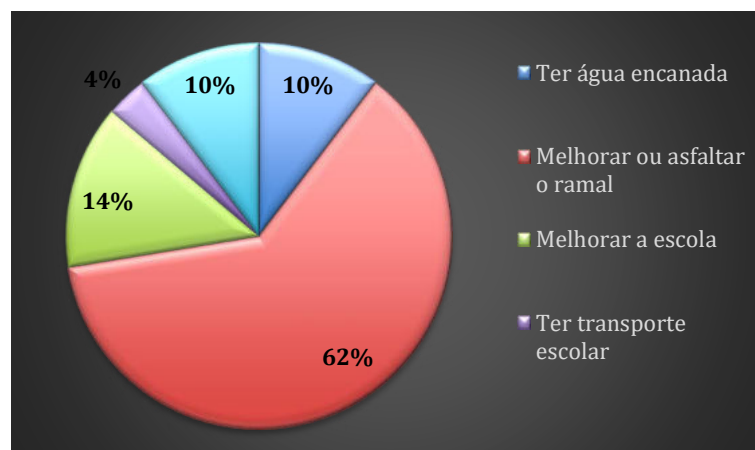


Gráfico 4.3.3.2.3.17-2 – Melhoria da Qualidade de Vida

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Tabela 4.3.3.2.3.17-2 –Melhora da Renda

O que o senhor(a) prefere que seja desenvolvido para melhorar a sua renda na localidade em que vive?	FREQUÊNCIA
Atividade turística na pesque e pague	1
Agricultura (plantio de mandioca, horta, frutas e etc)	20
Atividade de beneficiamento de frutos	3
Treinamento (artesanato, guias, passeios de rabeta, etc.) para jovens e adultos	5

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Com relação a melhoria da renda a percepção dos entrevistados está concentrada no potencial agrícola, 69% responderam que o fomento a atividades de agricultura é o melhor caminho para melhorar a renda do Grupo Familiar. Entende-se por Grupo Familiar o conjunto de pessoas com ligação sanguínea ou não que residem no mesmo domicílio.

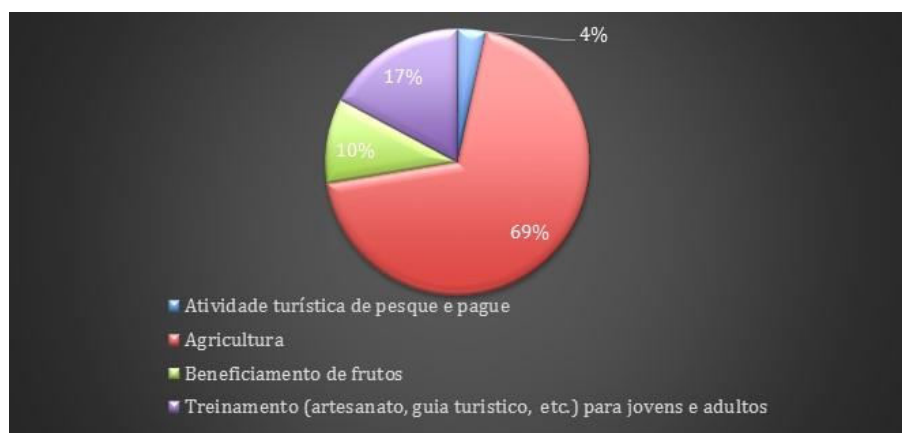


Gráfico 4.3.3.2.3.17-3 – Mudanças na comunidade para melhoria de renda.

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

Por fim, a distribuição espacial das moradias levou a perguntar como se comportam as relações sociais entre os moradores. Perguntado se conhecia seu vizinho 24,7% responderam que conhecem os mais próximos, apenas 1,1% declararam não conhecer os vizinhos.

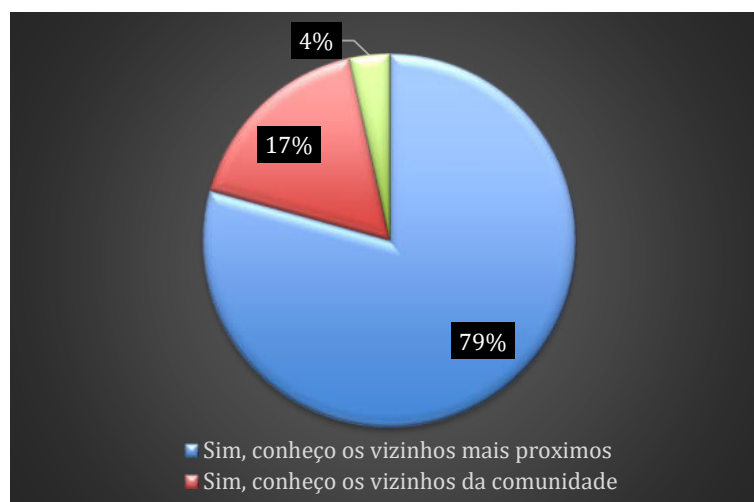


Gráfico 4.3.3.2.3.17-4 – Relações sociais – Você conhece seus vizinhos?

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

4.3.3.2.3.18 Meio Ambiente

Para os moradores dos ramais do Areal e da União, o principal problema ambiental do local em que vivem é ocasionado pelas erosões que destroem os ramais em período de muita chuva.

Tabela 4.3.3.2.3.18-1 – Problema Ambiental - Resposta por domicílio

Em sua opinião, qual é o principal problema ambiental no local em que você vive?	Frequência (UND)	Percentual (%)
Lixo na entrada do ramal	2	2,2
Queima de lixo	3	3,2
Desmatamento	2	2,2
Erosão no ramal	22	23,7

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

4.3.3.2.4 Síntese – Diagnóstico Socioeconômico

A metodologia adotada para a construção do presente diagnóstico socioeconômico, foi elaborado pela A.A. dos Santos a partir de estudos realizados nas áreas sociais econômicas, comunicação e gestão de relacionamentos, além de consultas às práticas tecnicamente reconhecidas.

Esta metodologia aborda tanto o levantamento de dados secundários junto as mais diversas e disponíveis fontes oficiais, quanto a realização de uma etapa de campo para refinamento das informações previamente identificadas, e levantamento de dados primários, além da aplicação de questionário censitário.

4.3.3.2.4.1 Ocupação do solo

As áreas ocupadas existentes não se apresentam de forma contínuas, mais sim, separadas por áreas florestais, ramais e igarapés, próprios da forma de divisão do território e sua utilização.

Na área de estudo local AEL 1, especificamente nos ramais do Areal e da União, o território é ocupado por propriedades utilizadas principalmente para fins de lazer e agricultura familiar. Os impactos da implantação do empreendimento na área poderão favorecer o desenvolvimento local, ao disponibilizar alternativas ocupacionais para os moradores, gerando demandas por serviços diversos e alimentos.

Já ao longo da rodovia AM 010, predomina a vocação avícola, mas há produção de hortaliças, frutas e animais de médio porte, como caprinos e ovinos. Atividades de avicultura são predominantemente executadas por japoneses, que integram a Colônia Japonesa.

O potencial econômico da área é significativo e contribui para o abastecimento de hortifrutigranjeiros de Manaus.

4.3.3.2.4.2 Infraestrutura - Área de Estudo Local

4.3.3.2.4.2.1 Acesso

Como foi descrito ao longo do estudo o acesso à AEL é realizado por vias denominadas ramais de servidão sem qualquer estrutura de drenagem e recapeamento. Os principais ramais são o ramal do Areal e o ramal da União. Tendo ainda, na área oposta, o ramal São Francisco.

4.3.3.2.4.2.2 Energia

A oferta de energia é feita pelo Programa Luz para Todos. Segundo os moradores o fornecimento é precário e irregular. A pesquisa censitária relativa a esse tema indica essa afirmativa.

4.3.3.2.4.2.3 Captação de Água e Destinação de Esgoto

Ao longo dos ramais estudados não existe fornecimento oficial de água e destinação de esgoto. A água consumida é proveniente dos igarapés, perfuração de poços de pouca profundidade - superficiais. O descarte das águas servidas se dá a céu aberto e fossas rudimentares.

4.3.3.2.4.2.4 Resíduos Sólidos

O destino final dos resíduos sólidos, como foi identificado na aplicação do questionário, na sua maioria, são queimados.

4.3.3.2.4.2.5 Transporte Coletivo

A população dos ramais não conta com serviço de transporte coletivo, sendo esses disponíveis apenas ao longo da rodovia AM 010.

4.3.3.2.4.2.6 Educação

As Escolas estão localizadas na AM-010 e em ramais nos Km 32, 35, 41, 42 e 47. O deslocamento das crianças e adolescentes se dá com o apoio do transporte escolar. Como a condição de tráfego do ramal é bastante irregular esse serviço só acontece no período sem chuvas na região.

4.3.3.2.4.2.7 Saúde

Da mesma forma os serviços de saúde são prestados em postos localizados nos Km 32 e 41, possuindo anexos que se localizam nos ramais Água Branca – Km 32 e ramal São Francisco, Ramal 42.

4.3.3.2.4.2.8 Segurança

Do ponto de vista da segurança pública a delegacia mais próxima está localizada no bairro Santa Etelvina. Durante as entrevistas foi colocado a preocupação dos moradores quanto a incidência de agressões físicas e de estupro pela ausência de policiamento nos ramais.

4.3.3.2.4.2.9 Comunicação

A comunicação acontece com a utilização da telefonia rural e celular.

4.3.3.2.4.2.10 Economia

A produção de hortifrutigranjeira do ramal é utilizada na sua maioria para o abastecimento interno, sendo comercializado o excedente.

4.3.3.2.4.2.11 Organização Social

A maioria da população local é constituída por empregados dos proprietários dos sítios e chácaras, e como identificado no questionário não possuem representatividade formal.

Por fim, a análise crítica do contexto socioeconômico demonstra que a implantação de um empreendimento minerário não consta do imaginário coletivo o que deve ser trabalhado com o desenvolvimento do plano de comunicação.

4.3.4 Organização social

Com objetivo de verificar o nível de organização da comunidade perguntou-se da existência de associação comunitária, e constatou-se que nas áreas estudadas não há representação formal.

4.3.5 Infraestrutura Básica – Área de Estudo Regional

A informações referentes à infraestrutura da Área de Estudo Local encontram-se no **Item 4.3.3.2.4.2.**

4.3.5.1 Transporte

Em 2012 Manaus possuía uma frota de 581.479 veículos, com destaque para os Automóveis com a quantidade de 310.798, seguido de Motocicletas com 115.560 unidades e Camioneta com 38.996 unidades. Em 2013 a quantidade de veículos aumentou de 7% da frota com 623.945. A cidade como uma metrópole brasileira abriga (SEPLAN, 2013) cerca de 3 hab/veículo e 15 mil vias segundo a Prefeitura da cidade. A cidade apresenta diversos problemas relacionado ao trânsito como congestionamentos acentuados, sinalização precária, falta de suporte tecnológico entre outros.

A cidade de Rio Preto da Eva possuía uma frota de 2.355 veículos em 2012 (SEPLAN, 2013) sendo que deste total a maioria são motocicletas (1.102), seguido por Automóveis com 487 veículos e caminhonete com 285 veículos. A predominância de veículos em duas rodas é observada em quase todos os municípios do Estado do Amazonas pela fácil manutenção, transporte e preço.

Apesar da grande quantidade de veículos particulares, o transporte coletivo ainda representa um papel importante para a população. Além das grandes linhas de ônibus interligadas através de 5 grandes terminais distribuídos nas diferentes zonas da cidade, a prefeitura permite a circulação de micro-ônibus e moto taxistas na cidade de Manaus.

Para solucionar problemas tanto nas áreas prioritárias como nos demais locais da cidade, estão sendo implantados programas dentro do Plano de Gestão de Trânsito da cidade. Os programas são:

- **Programa Estacionamento legal:** que tem o objetivo de ordenar espaços destinados à parada e ao estacionamento das vias da cidade;
- **Programa Pedestre Vivo:** que visa melhorar as condições de segurança e conforto a todos os pedestres, por meio de travessias sinalizadas, rampas de acesso, lombadas eletrônicas entre outras ações;
- **Programa de Orientação para o Trânsito:** com a implementação de placas indicativas de orientação, objetivando dar ao usuário e motorista informações sobre as principais rotas de deslocamento na cidade;
- Programa Semáforos Inteligentes; e

- Programa de Tratamento dos Pontos Críticos; dentre outros.

O acesso rodoviário da cidade de Manaus é feito pelas rodovias BR-174, que liga Manaus a Boa Vista, a BR-319 ligando Manaus a Porto Velho, AM-010 a Rio Preto da Eva, e a AM-070 através da Ponte Rio Negro com Iranduba (Figura 4.3.5.1-1).

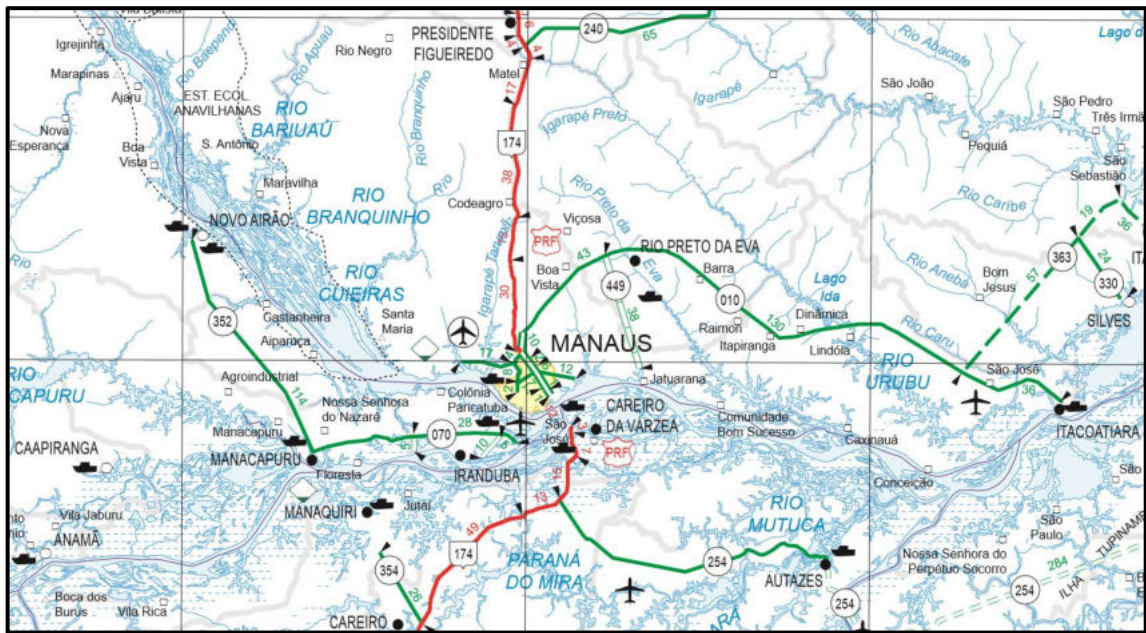


Figura 4.3.5.1-1 – Mapa Multimodal do Amazonas.

Fonte: DNIT, 2013.

4.3.5.2 Energia Elétrica

O mercado de energia elétrica amazonense é o único no país totalmente não interligado. O sistema de Manaus consiste no complexo de geração de energia elétrica (Usinas Termelétricas - UTEs, Produtores Independentes de Energia Elétrica PIEs e Usina Hidrelétrica - UHE), abrangendo a capital do Estado e outros Municípios da Região Metropolitana de Manaus.

Segundo informações da Eletrobrás Amazonas Energia, companhia responsável pela distribuição elétrica dos municípios do Amazonas, em dezembro de 2011 na cidade de Manaus eram atendidos 457.682 consumidores ativos, sendo: 28 clientes tipo A3 (69kV), 1.957 clientes no A4 (13,8kV) e 455.697 clientes na baixa tensão (110/220volts).

O parque gerador próprio do Sistema Manaus é composto pelas usinas Térmicas de Aparecida (172,0 MW), Mauá (436,5 MW), UTE-Cidade Nova 15,4 MW, UTE-São José (36,4

MX), ETE-Flores (69,0 MW) e Hidrelétrica de Balbina (250,0 MW), localizada no Rio Uatumã; para completar a geração há a usina flutuante Electron com 120 MW. Isto resulta em uma potência efetiva de 1.099 MW. Para completar a demanda do mercado é necessária a compra de energia dos Produtores Independentes: Breitener Tambaqui (60MW); Breitener Jaraqui (60MW); Manauara (60MW), Rio Amazonas (65 MW) e GERA (60MW), totalizando 305 MW.

Dados do Censo Demográfico 2010 realizado pelo IBGE (Tabela 4.3.5.2-1) mostram que do total de 460.844 domicílios permanentes e particulares urbanos registrados, 97,83% recebem o serviço pela companhia distribuidora Eletrobrás Amazonas Energia, 1,78% de outra fonte e apenas 0,39% dos domicílios não possuem energia elétrica na cidade de Manaus.

Tabela 4.3.5.2-1 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica - Manaus (2010)

ENERGIA	DOMICÍLIOS
Domicílios com Energia Elétrica	459.065
Companhia Distribuidora	450.844
Outra fonte	8.221
Domicílios sem Energia Elétrica	1.779
Total	460.844

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Dados do Censo 2010 realizado pelo IBGE mostram que 95% do fornecimento de energia a domicílios que possuem esse serviço são feitos pela companhia distribuidora e 2% de outra fonte e apenas 3% dos domicílios não possuíam energia elétrica.

Tabela 4.3.5.2-2 - Domicílios permanentes e particulares com e sem energia elétrica - Rio Preto da Eva (2010)

ENERGIA	DOMICÍLIOS
Domicílios com Energia Elétrica	5.883
Companhia Distribuidora	5.789
Outra fonte	94
Domicílios sem Energia Elétrica	211
Total	6.094

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

Número de Consumidores de Energia Elétrica

A série histórica da quantidade de consumidores de energia elétrica da área de estudo regional foram adquiridos do Sistema de Informações Governamentais do Amazonas (E-Siga) do período de 2006 a 2013.

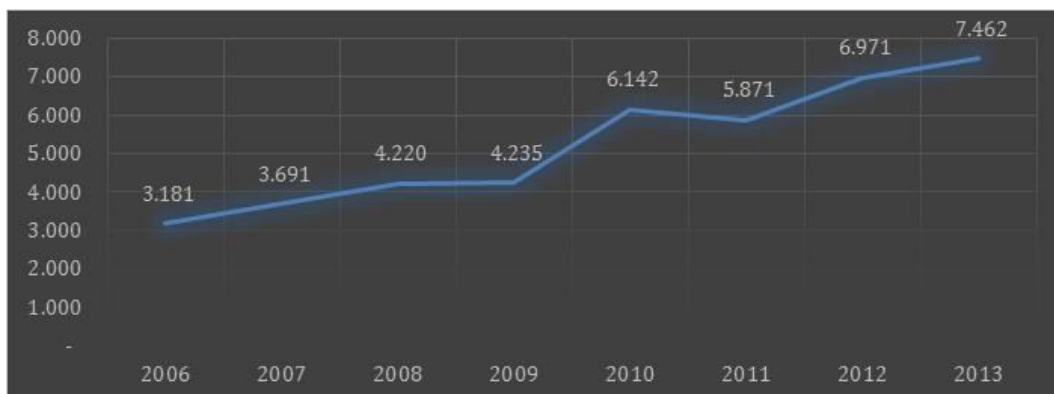


Figura 4.3.5.2-1 – Número de consumidores de energia em Manaus, 2006 a 2013.

Fonte: E-SIGA, 2015.

Planos de Projetos

O Ministério de Minas e Energia (MME) por meio do Plano de Expansão e Melhorias do Setor Elétrico do Estado do Amazonas, expõe os projetos que deverão ser aplicados no Estado com investimentos de R\$ 6 bilhões na capital e no interior. Os objetivos do plano são: melhorar o suprimento de energia elétrica, com investimentos em obras de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; proporcionar à população da capital e do interior do Estado o acesso à energia elétrica com qualidade e confiabilidade; e aprimorar a gestão da Eletrobrás Amazonas Energia, modernizando seus processos e garantindo atendimento de qualidade aos consumidores.

Para a cidade de Manaus o plano inclui investimento em novas linhas e subestações associadas, ampliação de reforços em instalações existentes e melhorias nos sistemas de distribuição. Dentre os projetos estão a interligação Porto Velho – Manaus com investimentos da ordem de R\$ 3 bilhões com a implantação de subestações com um sistema de transmissão de 500kV em 870 km, e a implantação da linha de transmissão de 90 km de Manaus a Iranduba e Manacapuru, elevando o Nível de Tensão para 138 kV.

O Plano de Expansão e Melhorias do Setor Elétrico do Estado do Amazonas (2015) do MME prevê também investimentos no setor elétrico na ordem de R\$ 57 Milhões para a Cidade de Rio Preto da Eva. O plano prevê a implantação da linha de transmissão da cidade e Manaus com 55km com o objetivo de elevar a tensão para 138 kV.

4.3.5.3 Comunicação

A cidade de Manaus recebe sinais de rádio e TV aberta de várias emissoras regionais e nacionais. A Agência Nacional de Telecomunicações por meio do Relatório de Canais de Radiodifusão Distribuídos de julho de 2012, lista os Canais de TV e de Rádio da Cidade de Manaus.

As principais emissoras de Rádio e televisão afiliadas a redes nacionais são: Fundação de Televisão e rádio Cultura do Amazonas, Televisão a Crítica Limitada, Radio TV do Amazonas Ltda., Fundação Evangélica Boas Novas, Rádio e Televisão Rio Negro, Rede de Rádio e Televisão Tiradentes LTDA, Senado Federal, Rede TV Amazonas Ltda.

Devido à proximidade da cidade de Manaus muitos municípios do entorno, principalmente os inseridos na Região Metropolitana de Manaus, recebem quase que a mesma programação da TV aberta e de Rádio da capital, com destaque a emissora Rádio TV do Amazonas afiliada da Rede Globo.

4.3.5.4 Captação, Abastecimento de Água Potável e Saneamento

Manaus

Para avaliar a situação da captação e abastecimento de água potável, saneamento e destinação do lixo dos domicílios de Manaus, foram utilizados dados do Censo Demográfico 2010 (Tabela 4.3.5.4-1).

O Município de Manaus possui um sistema de abastecimento de água da rede geral presente na maioria dos domicílios (75%) em comparação aos outros serviços do mesmo tipo, mas segundo o relatório do índice de Progresso Social da Amazônia (IPS) em 2014, a cobertura é considerada baixa se comparado as grandes metrópoles brasileiras. Em Manaus existem ainda muitas residências que utilizam poços, nascentes, redes clandestinas ou buscam outras formas para adquirir a água sem o tratamento adequado, comprometendo assim a qualidade de vida e a saúde da população.

O serviço de coleta de lixo na cidade compreende quase a totalidade dos domicílios registrados no censo 2010 (98%).

A operadora dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário desde maio de 2012 em Manaus é a Concessionária Manaus Ambiental administrada pelos grupos Águas do Brasil e Solvi.

Tabela 4.3.5.4-1 - Formas de abastecimento de água, destinação do lixo e esgotamento sanitário por tipo de domicílio particular permanente – Manaus (2010)

SERVIÇO	TIPO DE DOMICÍLIO				
	TOTAL	CASA	VILA /CONDOMÍNIO	APARTAMENTO	CASA DE CÔMODOS , CORTIÇO
Total de domicílios	460.844	388.091	18.214	48.002	6.537
Forma de abastecimento de água					
Rede geral	347.882	300.476	12.614	29.978	4.814
Poço ou nascente na propriedade	65.851	45.328	3.721	15.627	1.175
Poço ou nascente fora da propriedade	43.365	38.715	1.841	2.340	469
Carro-pipa ou água da chuva	344	315	8	11	10
Rio, açude, lago ou igarapé	921	912	1	1	7
Outra	2.481	2.345	29	45	62
Destino do Lixo					
Coletado	451.655	379.348	18.059	47.917	6.331
Coletado por serviço de limpeza	435.382	367.072	17.480	44.775	6.055
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	16.273	12.276	579	3.142	276
Queimado (na propriedade)	4.115	4.053	20	10	32
Enterrado (na propriedade)	346	344	2	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	3.026	2.816	78	53	79
Jogado em rio, lago ou mar	753	617	44	2	90
Outro destino	949	913	11	20	5
Esgotamento Sanitário					
Rede geral de esgoto ou pluvial	188.550	153.825	7.955	24.224	2.546
Fossa séptica	103.343	84.581	4.550	13.237	975
Fossa rudimentar	123.640	108.747	4.255	8.820	1.818
Vala	10.982	10.164	300	371	147
Rio, lago ou mar	24.565	21.964	1.002	812	787
Outro tipo	6.074	5.333	105	469	167
Não tinham	3.690	3.477	47	69	97

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico 2010.

Rio Preto da Eva

Os dados de serviço abastecimento de água, coleta de lixo e esgotamento sanitário foram obtidos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) do Censo Demográfico 2010 (Tabela 4.3.5.4-2).

Tabela 4.3.5.4-2 - Formas de abastecimento de água, formas destinação do lixo e esgotamento sanitário por tipo de domicílio particular permanente – Rio Preto da Eva (2010).

SERVIÇO	TIPO DE DOMICÍLIO				
	TOTAL	CASA	CASA DE VILA OU EM CONDOMÍNIO	APARTAMENTO	CASA DE CÔMODOS, CORTIÇO
Total	6.094	5.892	55	121	26
Forma de abastecimento de água					
Rede geral	2.846	2.662	47	112	25
Poço ou nascente na propriedade	1.979	1.963	8	7	1
Poço ou nascente fora da propriedade	574	572	-	2	-
Carro-pipa ou água da chuva	53	53	-	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	607	607	-	-	-
Outra	35	35	-	-	-
Destino do Lixo					
Coletado	2.832	2.638	49	121	24
Coletado por serviço de limpeza	1.248	1.132	17	96	3
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.584	1.506	32	25	21
Queimado (na propriedade)	2.787	2.784	3	-	-
Enterrado (na propriedade)	293	293	-	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	144	139	3	-	2
Jogado em rio, lago ou mar	5	5	-	-	-
Esgotamento Sanitário					
Rede geral de esgoto ou pluvial	59	53	1	3	2
Fossa séptica	551	507	9	35	-
Fossa rudimentar	4.946	4.796	44	82	24
Vala	171	171	-	-	-
Rio, lago ou mar	9	9	-	-	-
Outro tipo	177	177	-	-	-
Não tinham	181	179	1	1	-

Fonte: SIDRA - Censo Demográfico 2010.

O Município de Rio Preto da Eva possui um sistema de abastecimento de água da rede geral da cidade presente em apenas 46,70% dos domicílios, 32,47% são de poços ou nascentes na propriedade, 9,42% de poços de outra propriedade, e 9,96% a água é obtida de rios ou igarapés.

O serviço de coleta de lixo na cidade foi registrado em 46% dos domicílios que compreende serviços de limpeza e de caçamba. A prática de queimada nas propriedades ainda é muito utilizada na cidade (46%). Já o esgotamento sanitário ainda é representado principalmente por fossa rudimentar, sendo 81% dos domicílios.

A operadora dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário de Rio Preto da Eva é a autarquia municipal SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Rio Preto da Eva.

4.3.6 Uso e Ocupação do Solo

4.3.6.1 Área de Estudo Regional

O diagnóstico dos aspectos do uso do solo e do ordenamento territorial das áreas de estudo do empreendimento refletiu o histórico de ocupação da região considerando os municípios da Área de estudo Regional.

4.3.6.1.1 Caracterização da paisagem

4.3.6.1.1.1 Topografia

Manaus



Figura 4.3.6.1.1.1-1 – Mapa Topográfico da cidade de Manaus.

Fonte: TOPOGRAPC-MAP.COM, 2015.

Rio Preto da Eva

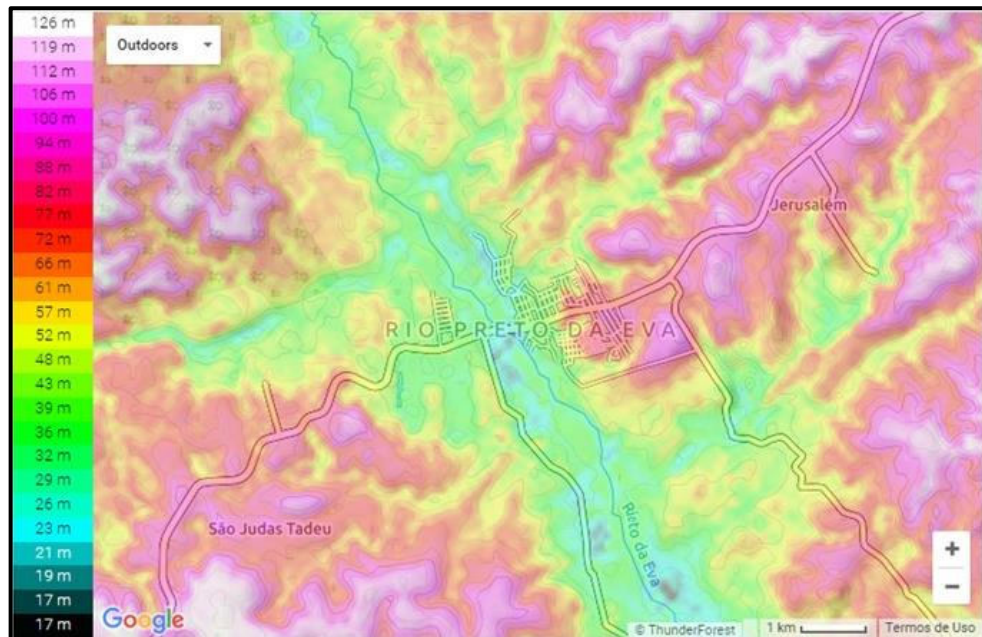


Figura 4.3.6.1.1.1-2 - Mapa Topográfico da cidade de Rio Preto da Eva.

Fonte: TOPOGRAPC-MAP.COM, 2015.

4.3.6.1.1.2 Geomorfologia

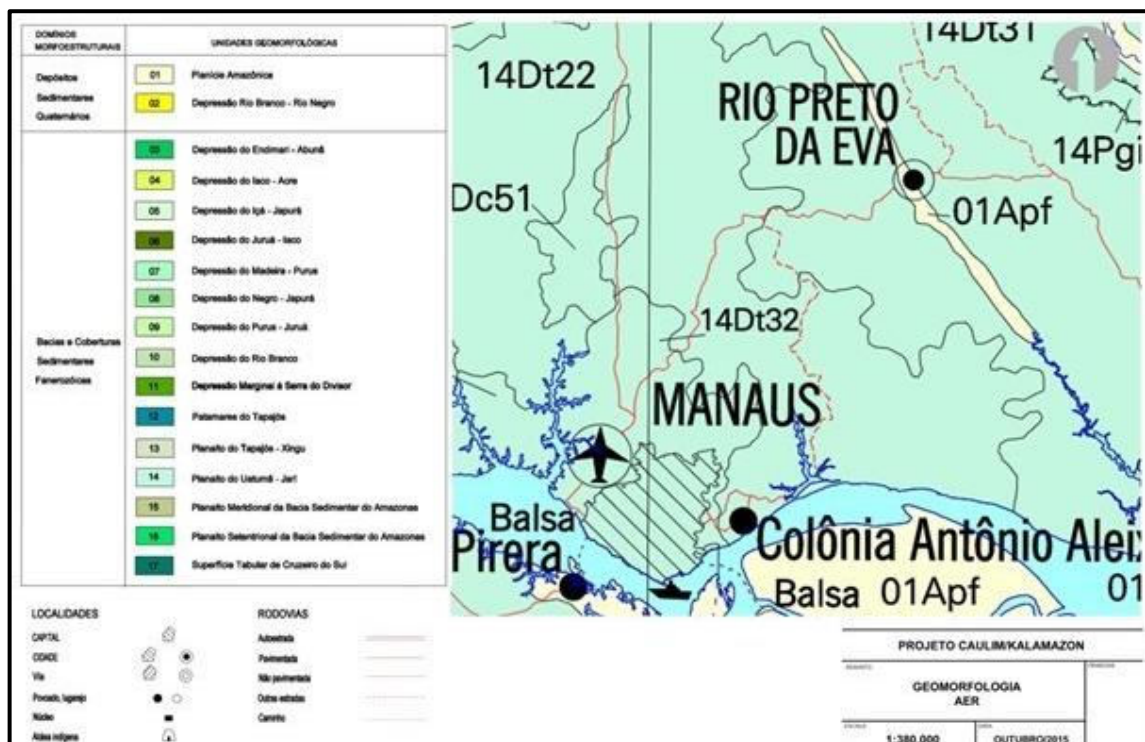


Figura 4.3.6.1.1.2-1 – Geomorfologia - Área de Estudo Regional

Fonte: IBGE, 2010.

4.3.6.1.1.3 Vegetação

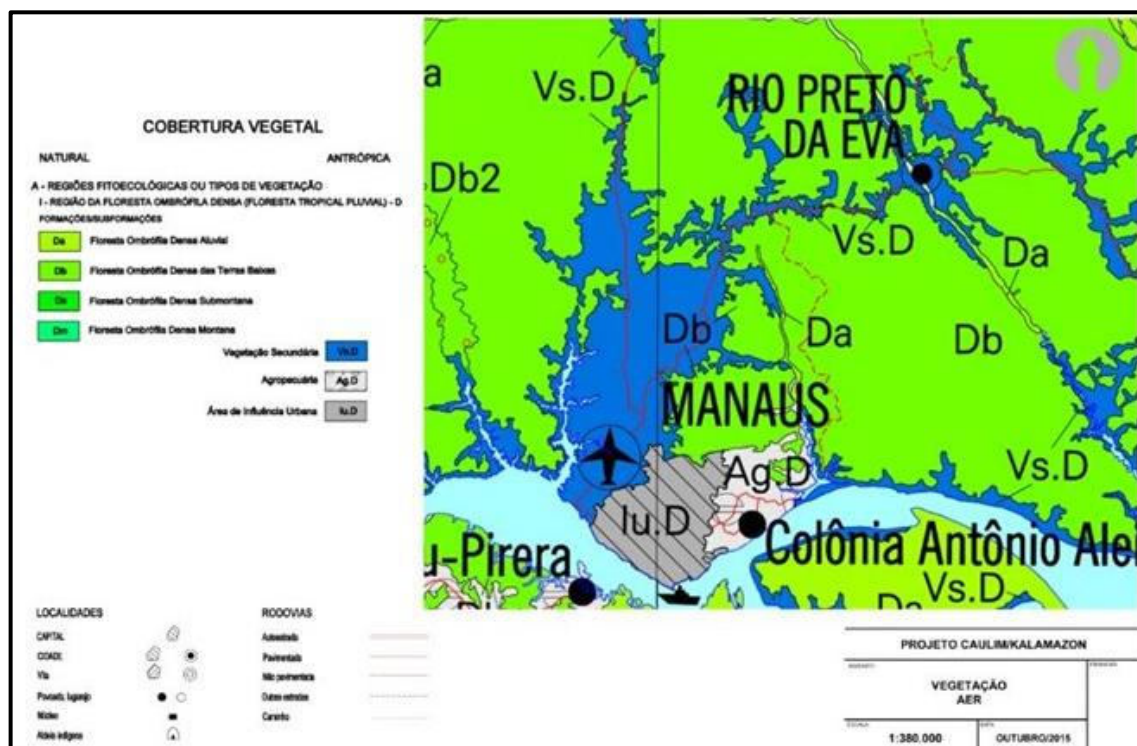


Figura 4.3.6.1.1.3-1 – Vegetação – Área de Estudo Regional.

Fonte: IBGE, 2010.

4.3.6.1.1.4 Modificações Humanas

A Figura 4.3.6.1.1.4-1 foi adquirida do Projeto PRODES do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE e mostra o desmatamento da Área de estudo Regional por ano de ocorrência.

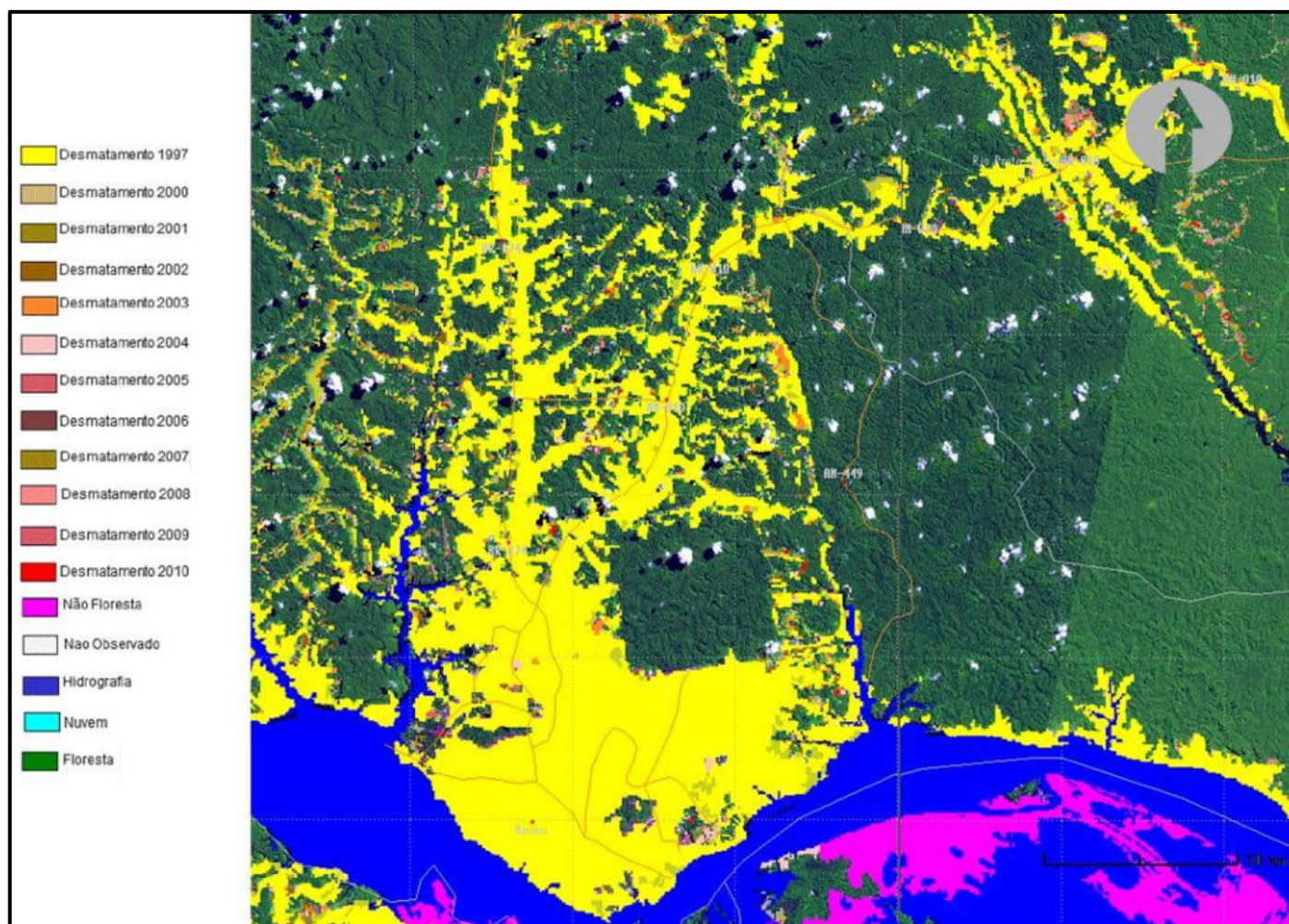


Figura 4.3.6.1.1.4-1 – Desmatamento até 2010 da AER.

Fonte: PRODES, INPE, 2014.

4.3.6.1.1.5 Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo

Na Figura 4.3.6.1.1.5-1 é apresentado a Imagem LandSat da Área de Estudo Regional mostrando a ocupação antrópica até o ano de 2014.

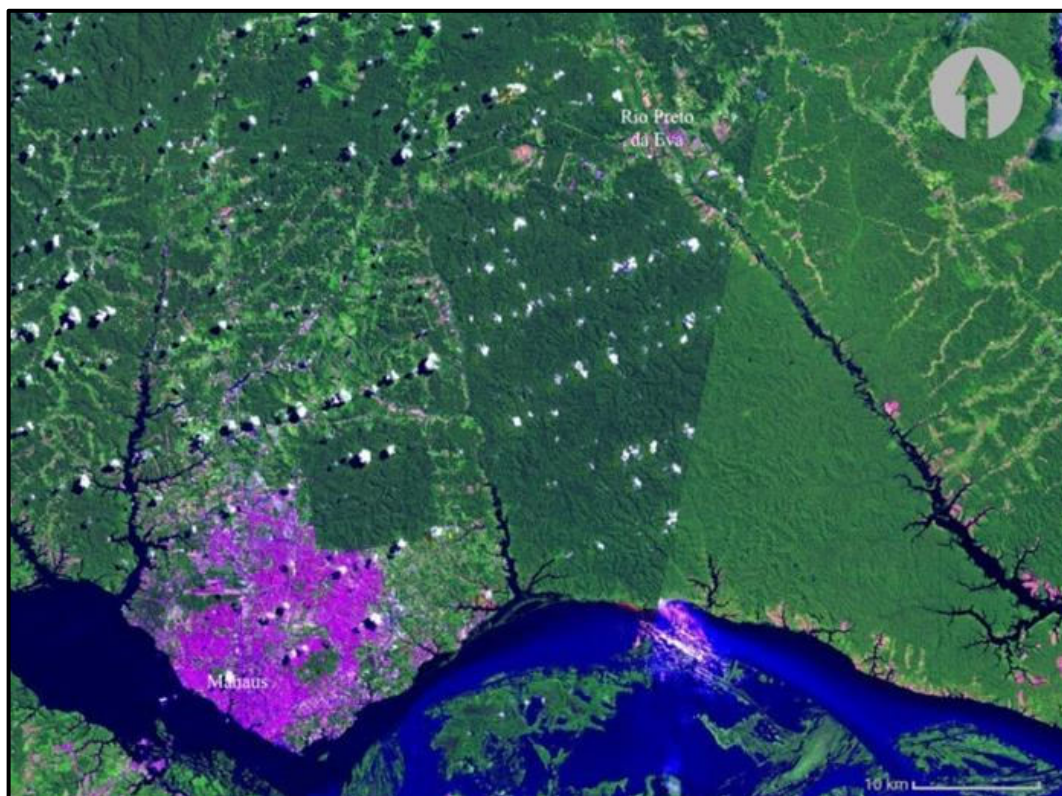


Figura 4.3.6.1.1.5-1 - Ocupação Antrópica AER.

Fonte: PRODES, INPE, 2014.

A ocupação dos municípios de Manaus e Rio Preto da Eva pode ser caracterizada pela ocupação da região amazônica. Os povos locais da pré-história amazônica, datados de 5.000 anos atrás, praticavam uma agricultura ainda incipiente, completada pela caça, pesca e coleta de frutos e sementes ocupando locais por longos períodos deixando grandes sítios arqueológicos.

Com a expansão da indústria automobilística nos Estados Unidos e na Europa, e correspondente aumento da demanda da borracha natural, intensificou-se a migração de pessoas de outras partes do Brasil e do Mundo. Antes do fim do século mais de 300 mil nordestinos, principalmente do estado do Ceará, migraram para a Amazônia. O ciclo da borracha propiciou um grande crescimento da cidade de Manaus, e com isso um amplo sistema de coleta e comercialização do látex, se tornando um importante entreposto comercial. Junto com isso,

muitos dos imigrantes nordestinos acabaram ocupando Manaus, acelerando seu adensamento populacional.

Com o advento da crise desse ciclo econômico, a região conheceu extenso período de estagnação de fraco crescimento econômico. A partir da década de 1960 a situação econômica da região voltou a melhorar, isso graças a implantação da Zona Franca de Manaus. Através de benefícios e incentivos fiscais para empresas o polo industrial de Manaus desenvolveu-se rapidamente iniciando um novo ciclo de expansão, com isso a região recebeu um amplo crescimento desordenado e a reordenação da cidade de Manaus e dos municípios de seu entorno.

Nos anos de 1970, houve ampla expansão demográfica em Manaus e nos municípios do seu entorno. Pessoas vindas das diversas regiões do país e do interior do estado formaram grande partes dos novos bairros da cidade de Manaus. Com o avanço desordenado da cidade, com sua maior concentração nas zonas leste e norte, formou-se o perímetro urbano conhecido até os dias atuais.

A ocupação do solo se dá considerando os principais ambientes da Amazônia: a terra firme de solos pobres e a várzea, fertilizada pelos rios. O município de Rio Preto da Eva tem seu ordenamento em grande área rural e em territórios indígenas e de população ribeirinha.

Para descrever as políticas públicas de ordenamento territorial de Manaus e Rio Preto da Eva, inseridos na Área de Estudo Regional do empreendimento, foram analisados legislações e planos que dispõem sobre o uso e ocupação do solo.

No Quadro 4.3.6.1.1.5-1 se encontra as legislações territoriais dos municípios da área de estudo regional do empreendimento, especificando as macrozonas ou zonas de seus territórios, assim como elementos que podem indicar a necessidade de se reportar a outras leis ou instituições sob jurisdição, como: Unidades de Conservação e outras Áreas Legalmente Protegidas, terras indígenas e bens Naturais e Históricos Tombados.

MUNICÍPIO	INSTRUMENTO DE REGULAÇÃO	LEGISLAÇÃO	MACROZONA / ZONA	ÁREAS PROTEGIDAS
Manaus	Plano Diretor Urbano e Normas de Uso e Ocupação do Solo	Lei Nº 1.838, de 16 de janeiro de 2014	Macrozona Rural e Zona Urbana (subdividida em zona norte; sul; centro-sul; oeste; centro-oeste; e leste)	Reserva Florestal Adolpho Ducke; Bens Tombados; Sítios Arqueológicos; e terras indígenas
Rio Preto da Eva	Plano Diretor Urbano	Lei Complementar Nº 364 de 14 de novembro de 2012	Macrozona Rural e Macrozona Urbana	Terras indígenas; e sítios arqueológicos

Quadro 4.3.6.1.1.5-1 – Regulamentação territorial.

Fonte: PMM; PMR, 2014, 2012.

O município de Manaus apresenta uma área urbana bem formada, e com a área rural com pouca ocupação. A zona urbana da cidade abrange áreas naturais protegidas e bens históricos tombados, estando dividida em unidades de estruturação urbana definidas pelo Plano Diretor Urbano e Ambiental do município de Manaus.

Na Figura 4.3.6.1.1.5-2 é apresentado os setores de estruturação urbana e seus respectivos bairros definidos pelo Plano Diretor.

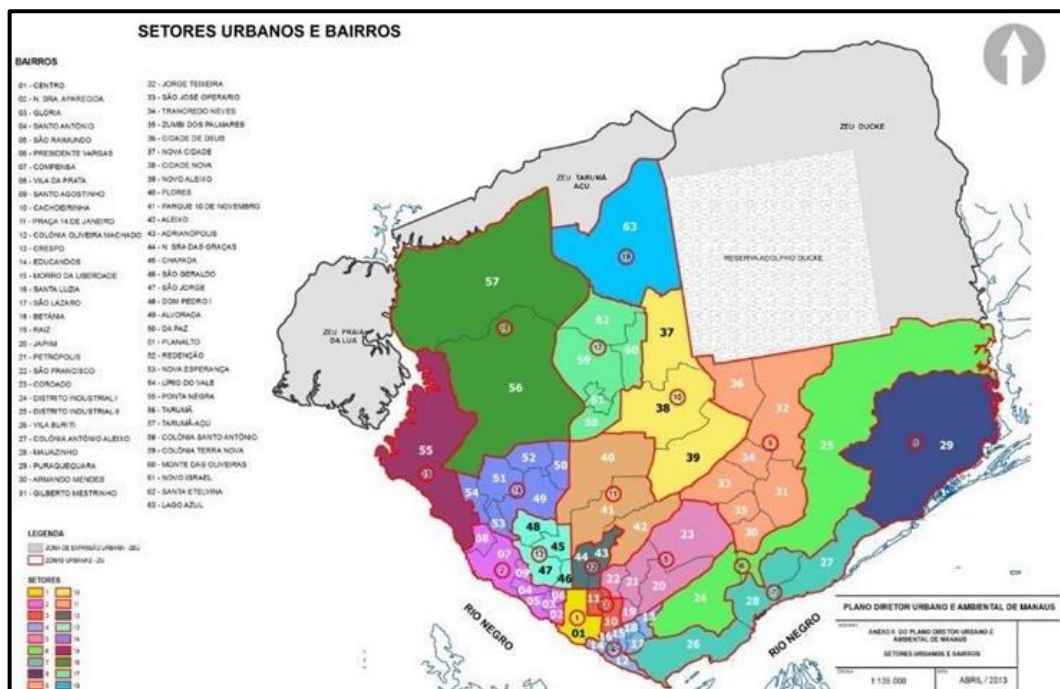


Figura 4.3.6.1.1.5-2 – Área urbana do município de Manaus – Setores urbanos e bairros

Fonte: Plano Diretor Urbano e Ambiental do município de Manaus, 2014.

Segundo o Plano Diretor em relação a intensidade de ocupação dos setores, os tipos de ocupação que predominam no perímetro urbano da cidade são a de verticalização baixa,

ocorrendo em 7 setores e ocupação horizontal em 6 setores da cidade. A verticalização alta ocorre apenas no setor 12 que abrange os bairros de Adrianópolis e Nossa Senhora das Graças (Tabela 4.3.6.1.1.5-1).

Tabela 4.3.6.1.1.5-1 – Quadro de Intensidade de Ocupação por Setores Urbanos de Manaus

Setor	Densidade	Ocupação/ Verticalização
1		Vertical Média
2	Baixa	Vertical Baixa
3	Alta	Vertical Média
4	Baixa	Vertical Baixa
5	Média	Vertical Baixa
6	Baixa	Horizontal
7	Baixa	Horizontal
8	Baixa	Horizontal
9	Média	Vertical Baixa
10	Média	Vertical Baixa
11	Alta	Vertical Baixa
12	Alta	Vertical Alta
13	Alta	Vertical Média
14	Média	Vertical Baixa
15	Média	Vertical Baixa
16	Baixa	Horizontal
17	Baixa	Horizontal
18	Baixa	Horizontal

Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo, Plano Diretor de Manaus, 2014.

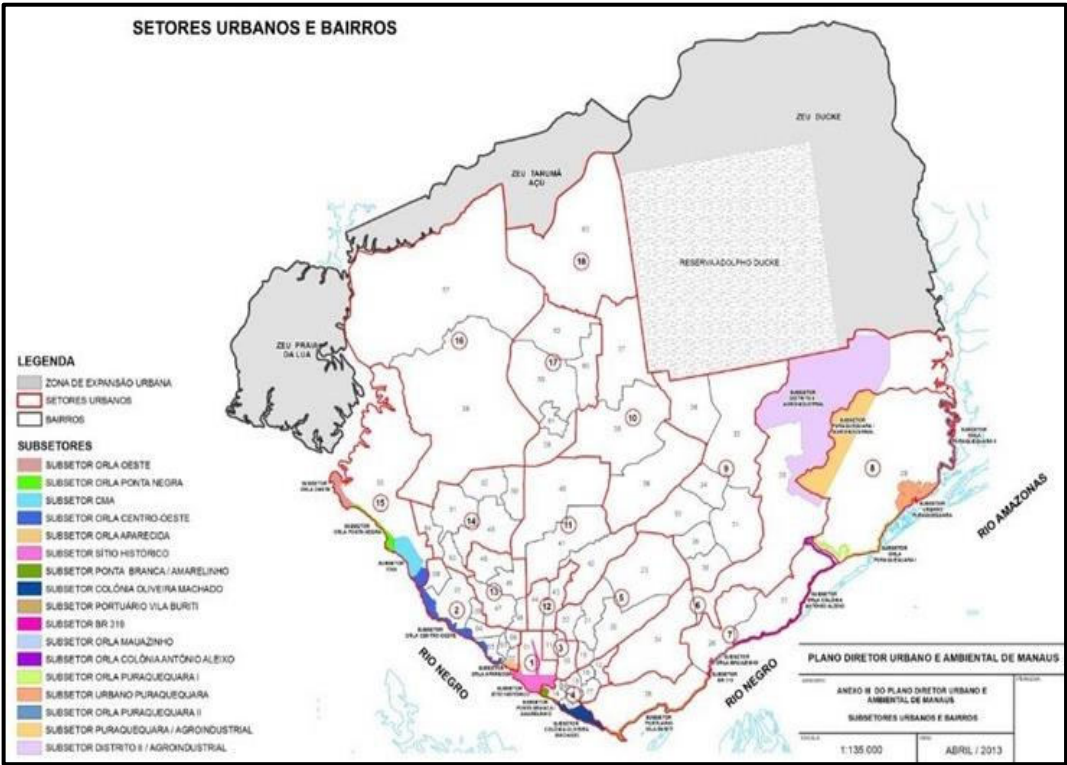


Figura 4.3.6.1.1.5-3 – Subsetores Urbanos

Fonte: PLANO DIRETOR URBANO E AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE MANAUS, 2014.

Para fins de planejamento o Plano Diretor também divide a cidade em Subsetores conforme pode ser observado na Figura 4.3.6.1.1.5-4. Segundo o Plano Diretor da cidade de Manaus (2014) são porções do território devem, prioritariamente, assegurar moradia digna para a população de baixa renda, por intermédio de melhorias urbanísticas, recuperação ambiental e regulamentação fundiária de assentamentos precários e irregulares, bem como a provisão de novas habitações de interesse social, dotadas de boa oferta de serviços, equipamentos públicos e infraestrutura Urbana.

Figura 4.3.6.1.1.5-4 – Áreas de Interesse Social

Na Figura 4.3.6.1.1.5-5 é apresentado as áreas de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, as Reservas de Vida Silvestre – RVS, as Áreas de Proteção Ambiental – APA, parques municipais, áreas de transição e bacias hidrográficas no perímetro urbano de Manaus, delimitados pelo Uso e Ocupação do Solo do Plano Diretor do município (2014).

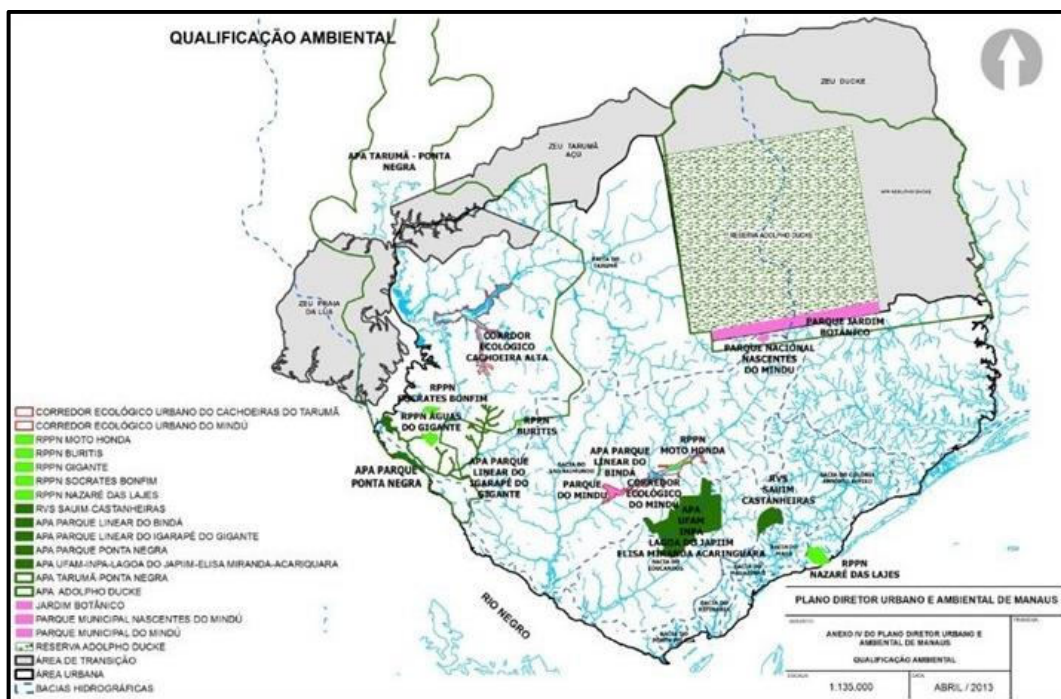


Figura 4.3.6.1.1.5-5 – Qualificação Ambiental.

Fonte: PLANO DIRETOR URBANO E AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE MANAUS, 2014.

4.3.6.1.1.6 Indicação dos principais usos do solo

Na Tabela 4.3.6.1.1.6-1 é mostrado o uso e ocupação do solo pelas culturas permanentes e temporárias, as pastagens naturais e plantadas de Manaus e Rio Preto da Eva extraídos do Censo Agropecuário realizado em 2006 pelo IBGE. O Censo Agropecuário apresenta informações sobre a área plantada, a área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio obtido e valor da produção dos produtos das culturas temporárias e permanentes, por Grandes Regiões e Unidades da Federação.

Tabela 4.3.6.1.1.6-1 – Utilização das terras nos municípios da ERA segundo o total de estabelecimentos e áreas ocupadas

Utilização das Terras	Manaus		Rio Preto da Eva	
	Quant.	Área dos Estabelecimentos agropecuários (ha)	Quant.	Área dos Estabelecimentos agropecuários (ha)
Utilização das terras - Construções, benfeitorias ou caminhos	286	814	1457	1061
Utilização das terras - Lavouras - área para cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros e mudas, estufas de plantas e casas de vegetação	7	8	7	21
Utilização das terras - Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	20	104	19	42
Utilização das terras - Lavouras - permanentes	1088	7035	1652	5838
Utilização das terras - Lavouras - temporárias	465	2053	582	10823
Utilização das terras - Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	2	Não disponível	2	Não disponível
Utilização das terras - Matas e/ou florestas - naturais (exclui área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	104	3014	1461	50486
Utilização das terras - Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	1003	32405	465	22266
Utilização das terras - Pastagens - naturais	46	826	34	1173
Utilização das terras - Pastagens - plantadas degradadas	28	329	53	704
Utilização das terras - Pastagens - plantadas em boas condições	89	2736	72	3263
Utilização das terras - Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais	12	65	233	886
Utilização das terras - Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	74	274	84	221
Utilização das terras - Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	4	22	1	Não disponível
Utilização das terras - Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	37	510	56	251

Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO, 2006.

4.3.6.1.1.7 Regime de Propriedade e Padrão da Estrutura Fundiária

A estrutura fundiária corresponde ao modo como as propriedades rurais estão dispersas pelo território e seus respectivos tamanhos.

Para caracterização da estrutura fundiária dos municípios da AER foram utilizados dados do Censo Agropecuário IGBE/2006 das quantidades e tamanhos dos estabelecimentos agropecuários (Tabela 4.3.6.1.1.7-1).

Tabela 4.3.6.1.1.7-1 – Estrutura Fundiária dos municípios da AER

Condição do Produtor	Manaus		Rio Preto da Eva	
	Unidades	Hectares	Unidades	Hectares
Condição do Produtor - Assentado sem titulação definitiva	650	19.911	506	16.452
Condição do Produtor - Ocupante	2	-	1	-
Condição do Produtor - Produtor sem área	5	-	2	-
Condição do Produtor - Proprietário	505	30.209	1.264	80.911
Condição Legal do Produtor - Condomínio, consórcio ou sociedade de pessoas	8	125	9	3.842
Condição Legal do Produtor - Cooperativa	2	-	-	-
Condição Legal do Produtor - Governo (federal, estadual ou municipal)	1	-	5	3.475
Condição Legal do Produtor - Instituição de utilidade pública	8	287	1	-
Condição Legal do Produtor - Outra condição	347	10.878	1	-
Condição Legal do Produtor - Propriedade Individual	790	29.171	1.753	89.307
Condição Legal do Produtor - Sociedade anônima ou por cotas de responsabilidade limitada	7	9.656	5	795

Fonte: CENSO Agropecuário IBGE, 2006.

4.3.6.2 Área de Estudo Local

4.3.6.2.1 Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo

As Figura 4.3.6.2.1-1 a Figura 4.3.6.2.1-5 foram adquiridas do projeto PRODES de monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite Landsat TM e Orbita/Ponto 231/62. As figuras mostram a evolução temporal da ocupação e do desmatamento ocorrido entre os anos de 2000 a 2014 da AEL do empreendimento.



Figura 4.3.6.2.1-1 – Imagem de satélite da AEL, 2000.
 Fonte: PRODES, INPE, 2014.

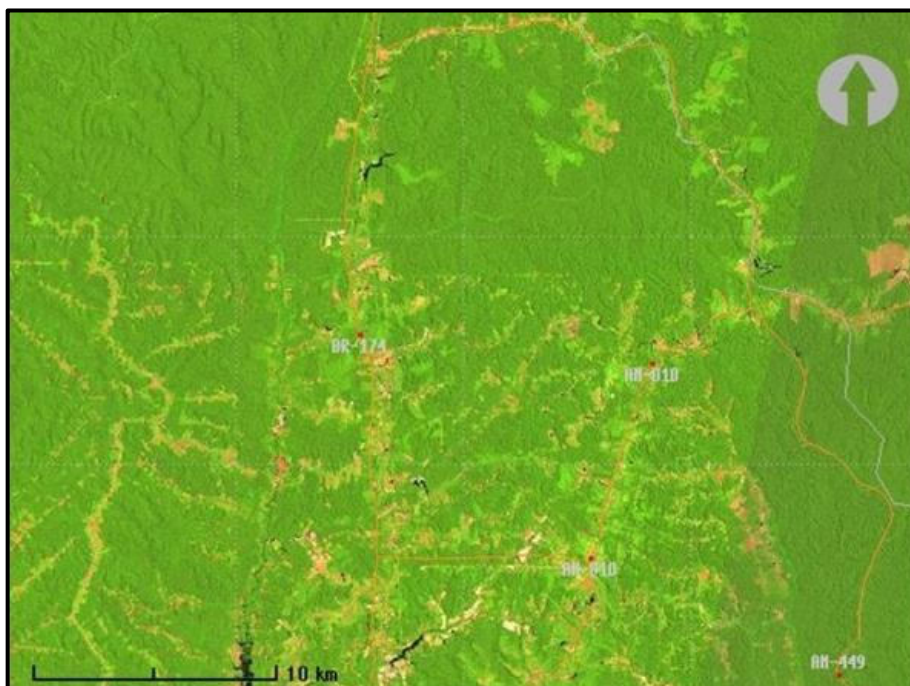


Figura 4.3.6.2.1-2 – Imagem de satélite da AEL, 2006.
 Fonte: PRODES, INPE, 2014.



Figura 4.3.6.2.1-3 - Imagem de satélite da AEL, 2009.
Fonte: PRODES, INPE, 2014.

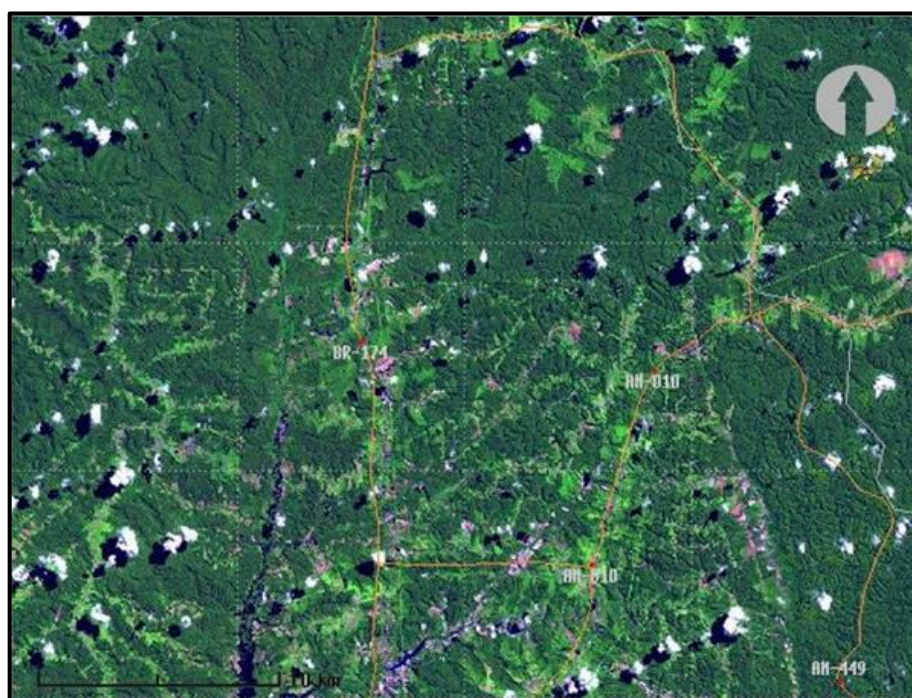


Figura 4.3.6.2.1-4 – Imagem de satélite da AEL, 2014.
Fonte: PRODES, INPE, 2014.

A Figura 4.3.6.2.1-5 mostra a demarcação do desmatamento na AEL por ano de ocorrência. A imagem do Projeto PRODES mostra que a maior parte do desmatamento ocorrido na região ocorreram até o ano de 1997.

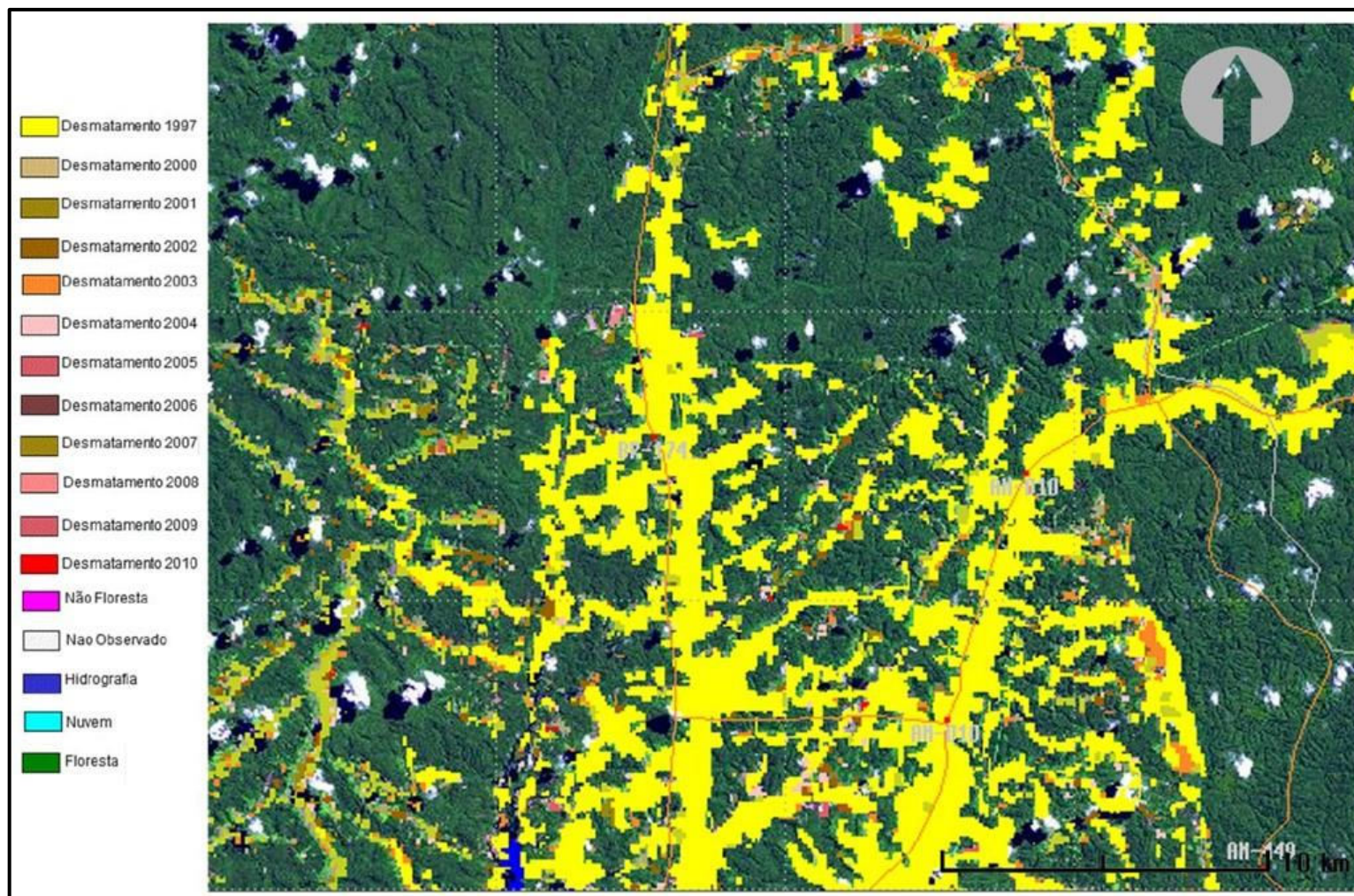


Figura 4.3.6.2.1-5 – Desmatamento até 2010 da AEL.
 Fonte: PRODES, INPE, 2014.

4.3.6.2.2 Panorama de Uso, Ocupação e Cobertura Vegetal do Solo

A Área Diretamente Afetada (ADA), está localizada na zona rural do município de Manaus, as margens da rodovia Estadual AM-010, que liga Manaus ao município de Rio Preto da Eva e Itacoatiara, entre o Km 41 e o km 43. A área é ainda entrecortada por dois ramais, acessíveis por carro, onde se distribuem cerca de 30 domicílios e residem aproximadamente 90 pessoas, que desenvolvem algumas atividades agropastoril. O Item 1.6.1.1 do EIA apresenta os detalhes da localização da ADA.

A maior parte do ambiente da ADA é identificada como de uso antrópico extensivo e intensivo, caracterizado pela existência de espaço antropicamente alterado para uso na produção hortifrutigranjeira, chácaras/sítios de lazer, pastagens abandonadas, vegetação secundária (capoeira). Porém, existe áreas com cobertura de floresta natural, mas também com significativa intervenção antrópica.

Ambientes de uso antrópico intensivo e extensivo: São ambientes onde os impactos ambientais mais importantes são referentes ao meio antrópico. Podem ser subdivididos em:

Ambientes de uso antrópico extensivo: São ambientes que já foram antropicamente alterados, mas ainda apresentam os ambientes ecológicos originais relativamente mantidos, como por exemplo áreas desmatadas com crescimento de vegetação secundária, etc. Neste caso, são importantes os impactos sobre os meios antrópico, biótico e físico.

Ambiente de uso intensivo: Área com produção hortifrutigranjeira, chácaras/sítios de lazer, pastagens abandonadas, etc.

4.3.6.2.3 Descrição da Cobertura Vegetal

Descrita com riqueza de detalhes no Item 4.2.3, Volume III, deste EIA, e novamente citada para um melhor entendimento do uso e ocupação do solo, boa parte da área possui cobertura com fragmentos florestais primários, neles existindo expressiva interferência antrópica, como se pôde observar na descrição elaborada pelas equipes que realizou o diagnóstico florístico e faunístico.

Antes da abertura da rodovia AM-010 - Manaus-Itacoatiara e dos ramais nas áreas envolta do empreendimento, a floresta densa úmida cobria completamente os solos de terra

firme; atualmente, grande parte dessa floresta encontra-se fragmentada pela ocupação antrópica, onde parte da vegetação natural foi suprimida para retirada de madeiras nobres e para implantação de pequenas culturas agrícolas e formação de pastagens. No decorrer dos anos partes dos empreendimentos agropecuários foram abandonadas e surgiram as vegetações de capoeiras.

Foram identificadas as seguintes fisionomias: Florestas Ombrófilas Densa de Terras Baixas (floresta de terra-firme) (VELOSO et al., 1991), além das áreas antropizadas: capoeiras em diferentes estágios sucessionais, pastagens abandonadas, plantios de fruteiras nativas e exóticas, barragens para criação de peixes e pequenos sítios.

A paisagem observada a partir do acesso pelo ramal do km 42, margem direita da rodovia, de aproximadamente 1000 metros de extensão, inclui, além da cobertura florestal, a presença de 8 famílias residindo. Nesse ramal, há pequenas manchas de áreas desmatadas, hoje coberta por capoeiras (Foto 4.3.6.2.3-1).



Foto 4.3.6.2.3-1 - Ramal do km 42 – Área antropizada com vegetação em avançado estágio de regeneração.

Acessando um setor da ADA pelo ramal do Areal, Km 41 (Foto 4.3.6.2.3-2), observa-se uma floresta bem modificada e constituída por capoeira, localizado em área plana, alagada, presença de buritizais e de outras palmeiras (Foto 4.3.6.2.3-3 e Foto 4.3.6.2.3-4). Ao redor desse trecho, raio de 500 metros tem outra área de capoeira seca, maior e mais evidente, com porções de charcos rodeados de capoeira seca que se conecta com a mata primária ao redor.



Foto 4.3.6.2.3-2 - Imagem do início ramal do Areal – Km 41 da AM 010.



Foto 4.3.6.2.3-3 - Buritizal e área antropizada e impactada por assoreamento próxima ao igarapé do Leão que cruza o ramal do Areal.



Foto 4.3.6.2.3-4 – Igarapé do Leão cortado pelo ramal do Areal.

Avançando-se pelo ramal do km 41, cerca de 3.500 metros a partir da rodovia AM-10, observa-se um fragmento de floresta primária, capoeiras e juquiras, resultantes das atividades de agricultores e pequenos criadores de animais em épocas recentes (Foto 4.3.6.2.3-5).



Foto 4.3.6.2.3-5 - Ramal do Areal – Áreas antropizadas (capoeira e juquiras) e mata primária.

As áreas com acesso pelo Km 43, ramal da União, e distante 2.500m da entrada, são caracterizadas por floresta primária dos dois lados do ramal, mas intercalado com poucas e pequenas áreas de capoeiras de propriedades rurais com intervalo maior que nos demais ramais. Pouca alteração na estrutura da floresta (Foto 4.3.6.2.3-6). O acesso a este ramal é precário, devido ao avançado estado da erosão provocada pelas chuvas, e talvez por isso, maioria dos sítios encontram-se sem morador (Foto 4.3.6.2.3-7). O ramal é cortado em dois pontos por dois pequenos igarapés (Foto 4.3.6.2.3-8 e Foto 4.3.6.2.3-9).



Foto 4.3.6.2.3-6 - Ramal do km 43 –Mata primária com acesso para extração de madeira no passado



Foto 4.3.6.2.3-7 - Ramal do km 43 – Pista de rolamento com avançado grau de erosão.



Foto 4.3.6.2.3-8 - Igarapé que entrecorta o ramal da União.



Foto 4.3.6.2.3-9 - Igarapé que entrecorta a parte da extensão, a esquerda, do ramal da União. Nota-se uma elevada degradação e uma barragem rompida.

A Foto 4.3.6.2.3-10 retrata um cenário de floresta natural de platô, com vegetação de diversos portes. A Figura 4.3.6.2.3-1 apresenta o mosaico da cobertura vegetal natural e implantada. Destacam-se ainda as vias de acessos e cursos d'água que entrecortam a ADA.

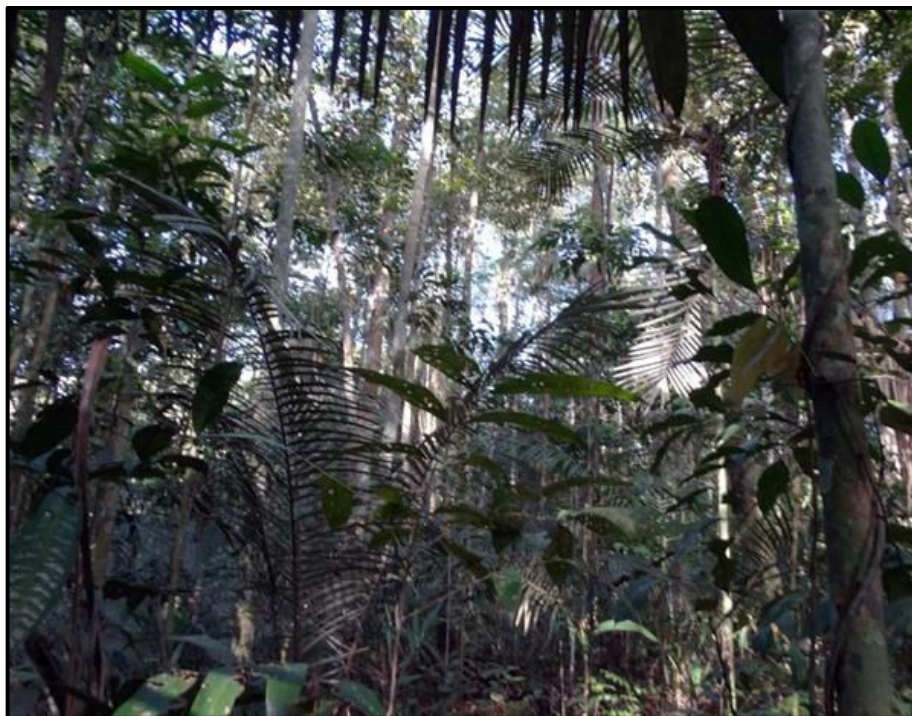


Foto 4.3.6.2.3-10 - Detalhe da floresta de platô ao fundo da imagem.



Foto 4.3.6.2.3-11 - Detalhe da floresta de baixio.

4.3.6.2.4 Regime de Propriedade e Padrão da Estrutura Fundiária

A área objeto de estudo se sobrepõe área de imóvel denominada “Ephigênio Ferreira de Salles”, matriculado em nome da União Federal sob número 979, Livro 02. Ficha 01, do Cartório do segundo ofício do registro de imóveis da comarca de Manaus, abrangendo as glebas 04, 08, 09 e 10 (Anexo 1 - Ofício/MDA/CERFAL-AM/nº 178/2015). A **ADA 1** do empreendimento fica em torno de 995 ha. Na Figura 4.3.6.2.4-1, apresenta-se um mapa genérico onde foram identificados os lotes que estão disponíveis na Base de Dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, mas com a gestão atual da Secretaria Extraordinária de Regularização Fundiária na Amazônia Legal, que executa o Programa Terra Legal. O INCRA vem tratado de questões fundiárias mais recentemente em áreas de Assentamento. As parcelas em amarelo são parcelas que o Terra Legal fez o georreferenciamento, mas não estão tituladas, ressalta-se que dentro do imóvel Ephigênio Salles existem cerca de 979 lotes com o GEO do Terra Legal, mas poucos estão titulados.

Na Figura 4.3.6.2.4-1 - Mapa com Lotes na Área Diretamente Afetada, apresentam-se um recorte que identifica os Lotes que estão dentro da área de interesse por parte do empreendimento para aquisição, representados por lotes em amarelo, ao mesmo tempo que identifica-se os lotes em azul, que representa o Projeto de Assentamento Santo Antônio, que fazem sobreposição com as áreas de interesse, ou seja, cerca de 08 lotes pertencem ao Projeto de Assentamento Santo Antônio e os mesmos estão dentro da área diretamente afetada – ADA, assim como a área de interesse de aquisição do empreendimento, representada pela área rachurada no mapa.

A única proprietária titulada do Projeto de Assentamento Santo Antônio que foi identificada, e que parte da propriedade está dentro da ADA e na área de interesse para aquisição é de propriedade de Maria da Costa Mota.

Identificou-se que algumas propriedades não estão tituladas, mas estão sob os ditames da Lei 11.952/09, que dispõe sobre o procedimento de regularização fundiário do Programa Terra Legal.

O desenho situacional da área (ADA), conforme o Gráfico 4.3.6.2.4-1, é representada por 57 lotes, dos quais 08 são do Projeto de Assentamento Santo Antônio, e 49 lotes do Terra Legal.

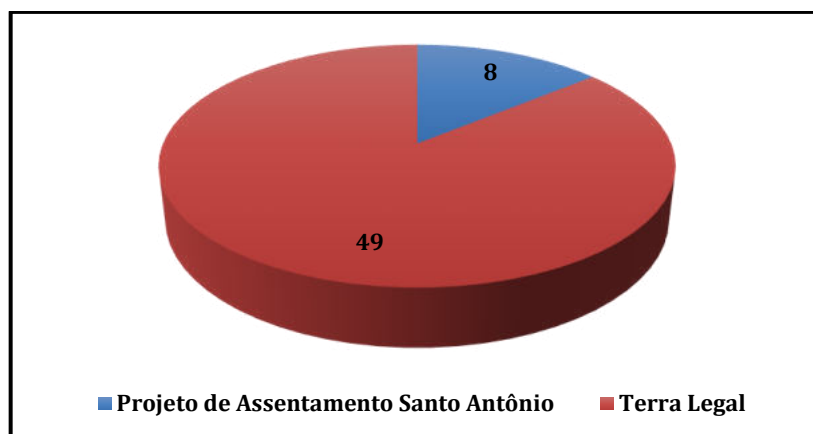


Gráfico 4.3.6.2.4-1 – Número e situação dos lotes na ADA.

Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Deste total, as áreas com interesse de aquisição (área rachurada no mapa da Figura 4.3.6.2.4-1), giram em torno de 18 lotes, dos quais 08 fazem sobreposição com o PA Santo Antônio e 10 sobre a gestão do Terra Legal, considerando que apenas 01 Lote do PA Santo Antônio possui título definitivo, os demais em situação de posse provavelmente.

No Gráfico 4.3.6.2.4-2, visualizamos que apenas 01 Lote está titulado, mas em sua maioria (37) estão aptos a serem titulados. Não foi possível a identificação e situação de 19 lotes.

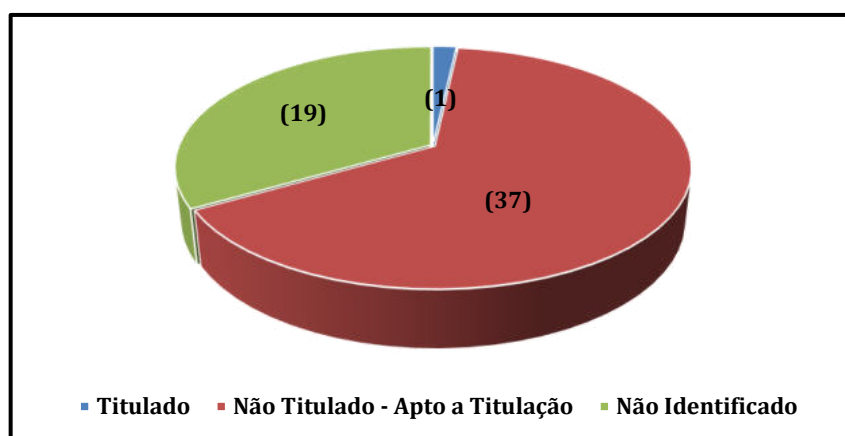


Gráfico 4.3.6.2.4-2 – Situação por lote.

Fonte: PESQUISA DE CAMPO, 2015.

Na Figura 4.3.6.2.4-1, caracteriza-se a área diretamente afetada – ADA do ponto de vista fundiário. O mapa apresentado mostra os limites da área diretamente afetada, área de interesse de aquisição, lotes do Terra Legal, assim como os lotes do PA Santo Antônio. Não fazem parte deste diagnóstico áreas identificadas como habitadas ou degradadas, as áreas livres

de ocupação e com boas condições ecológicas, restando, portanto, a área atual segundo dados oficiais disponibilizados.

No Quadro 4.3.6.2-1 apresenta-se a descrição de todas as parcelas identificadas na Área Diretamente Afetada – ADA, onde observa-se que apenas para o ID 15, Lote 137 existe processo e título, conforme relatado anteriormente. Por outro lado, 37 Lotes estão aptos para titulação e há registro com CPF do detentor de posse da terra e a identificação dos respectivos nomes

Com relação à **Área 2** do Empreendimento, localizada no município de Manaus, de aproximadamente 67 ha, está inserida em áreas pertencentes ao Distrito Agropecuário da SUFRAMA – DAS, cujo acesso pode ser realizado pela ZF1 (a). O acesso à terra ocorre através do título definitivo e do Termo de Reserva de Área, emitido pela SUFRAMA após análise do projeto ou do cronograma de atividades, segundo o tamanho da propriedade. Prevalecem as propriedades com áreas totais inferiores a 100 ha (76,7%).

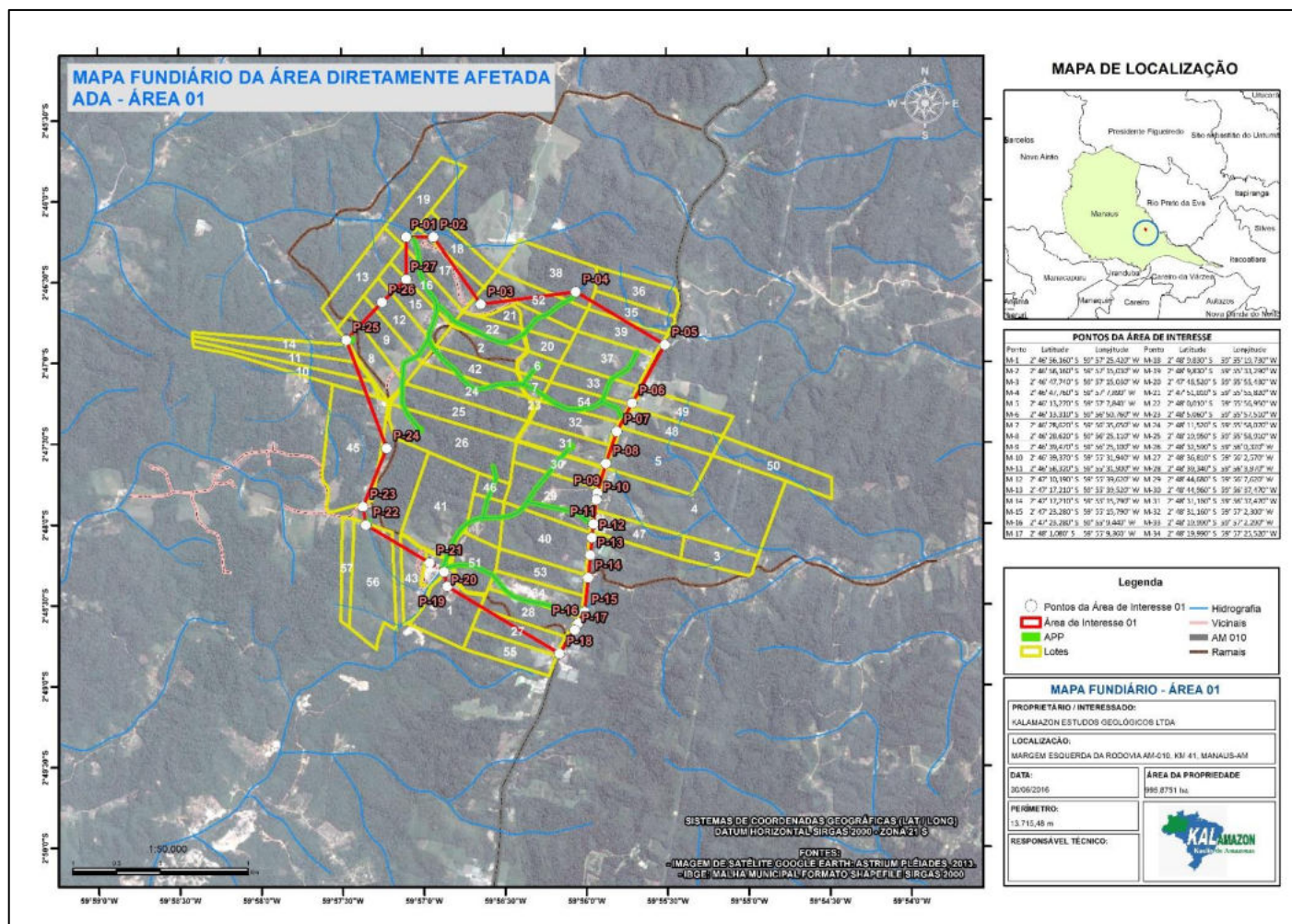


Figura 4.3.6.2.4-1 - Mapa com Lotes na Área Diretamente Afetada.
Fonte: IBGE - Malha municipal formato Shapefile, SIRGAS, 2000.

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS									
ID	NOME DO LOTE	GLEBA	Nº DO TÍTULO	PROCESSO	DETENTOR	CPF DO DETENTOR	STATUS DE PROCESSO	SITUAÇÃO	OBS
1	Lote 35A	Sub Gleba 08 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
2	Lote 206 Parcela 01	Sub-gleba 04 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
3	Lote 169	Sub Gleba 10 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
4	Lote 42	Sub Gleba 10 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
5	Lote 44	Sub Gleba 10 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
6	Lote 206 Parcela 02	Sub-gleba 04 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
7	Lote 207 Parcela 01	Sub-gleba 04 Imóvel Ephigênio Ferreira de Salles	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	FORA DE ASSENTAMENTO - NÃO IDENTIFICADO
8	Lote 140	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
9	Lote 139	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
10	Lote 120B	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
11	Lote 120A	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
12	Lote 138	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
13	Lote 126	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
14	Lote 120	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
15	Lote 137	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	150026/00247	21580.000983/94	Maria da Costa Mota	-	TITULADO	-	P.A. SANTO ANTONIO - IDENTIFICADO
16	Lote 136	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
17	Lote 135	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
18	Lote 134	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
19	Lote 131	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	-	-	P.A. SANTO ANTONIO - NÃO IDENTIFICADO
20	Lote 205 Parcela 02	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Detentor não identificado	-	APTO TITULACAO	Requerimento Realizado	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
21	Lote 204 Parcela 02	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Terras da União	100420400	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
22	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Terras da União	100420500	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
23	Lote 208 Parcela 02	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Idalecia da Silva Ishiba	100420800	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
24	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Idalecia da Silva Ishiba	100420800	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
25	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Terras da União	100420900	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
26	Lote 210 Parcela 02	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Masanori Ishiba	100421000	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
27	Lote 27	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Hiroshi Nakayama	100902700	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
28	Lote 29	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Yoko Nakayama	100902900	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
29	Lote 37	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Francisco Dias	100903700	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
30	Lote 41	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Takeo Ishiba	100904100	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
31	Lote 43	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Terras da União	100904300	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
32	Lote 45	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Yoko Asai	100904500	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
33	Lote 49	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sotoji Asai	100904900	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
34	Lote 31	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Ezequiel marinho Martins	531103234	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
35	Lote 55	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sueko Muroya	2630583287	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
36	Lote 57	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sueko Muroya	2630583287	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
37	Lote 51	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sueko Muroya	2630583287	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
38	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sueko Muroya	2630583287	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
39	Lote 53	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sueko Muroya	2630583287	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
40	Lote 35	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Pedro Marinho Rufino	5255198234	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
41	Lote 212	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	José Ximenes da Silva	10310821200	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
42	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Raimundo Venâncio de Souza	11927640210	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
43	Lote 57	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	TERRA DA UNIÃO	13010805700	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
44	Lote 57A	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	TERRAS DA UNIÃO	13010805701	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
45	Lote 69 Parcela 01	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Velmar Torres de Sousa	13010806900	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
46	Lote 80A	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Raymundo Nonato Achão	13010808001	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
47	Lote 40	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Akira Sakamoto	13011004000	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
48	Lote 46	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Hayao Shimizu	13011004600	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
49	Lote 48	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Hiroshi Nakayama	13011004800	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
50	Lote 167	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Terras da União	13011016700	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
51	Lote 80	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Carlos Alberto Correia Salgado	21432228230	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL

DESCRIÇÃO DAS PARCELAS									
ID	NOME DO LOTE	GLEBA	Nº DO TÍTULO	PROCESSO	DETENTOR	CPF DO DETENTOR	STATUS DE PROCESSO	SITUAÇÃO	OBS
52	Sem identificação	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Sanderli Mouta da Silva	22977775234	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
53	Lote 33	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Mercedes Maria Marinho Pinto	31503713253	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
54	Lote 47 Parcela 02	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	José Daizo Asai	44115105291	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
55	Lote 25 Parcela 01	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	José Daizo Asai	44115105291	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
56	Lote 180	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Evaldo Pedrosa de Souza	44142560204	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL
57	Lote 180A	IMÓVEL EPHIGÊNIO FERREIRA SALLES	-	-	Izaías Gomes de Souza	75219093215	APTO TITULACAO	Não Certificada - Pendente de Titulação	FORA DE ASSENTAMENTO - PARCELA TERRA LEGAL

Quadro 4.3.6.2.4-1 – Descrição por lote na ADA.

4.3.6.2.5 Caracterização da Situação Fundiária da Área de Interesse do Empreendimento, discriminando os superficiários e a situação legal das terras ocupadas

A área está localizada no município de Manaus se sobrepõe ao Imóvel denominado “Ephigênio Ferreira de Salles”, matriculado em nome da União Federal sob o nº 979. Livro 02. Ficha 01, do Cartório do 2º Ofício do Registro de imóveis da Comarca de Manaus, abrangendo parte das glebas 04, 08, 09 e 10 conforme é demonstrado na Figura 4.3.6.2.5-1, cujas parcelas, na sua grande maioria, já foram tituladas em favor de terceiros, cerca de 44 lotes, (área na cor cinza) restando apenas alguns lotes que estão sujeitos aos ditames da Lei nº 11.952/09 que dispõe sobre o procedimento de regularização fundiária.

A Figura 4.3.6.2.5-1 apresenta a planta de situação da Gleba Ephigênio Ferreira Salles e respectivos superficiários titulados.

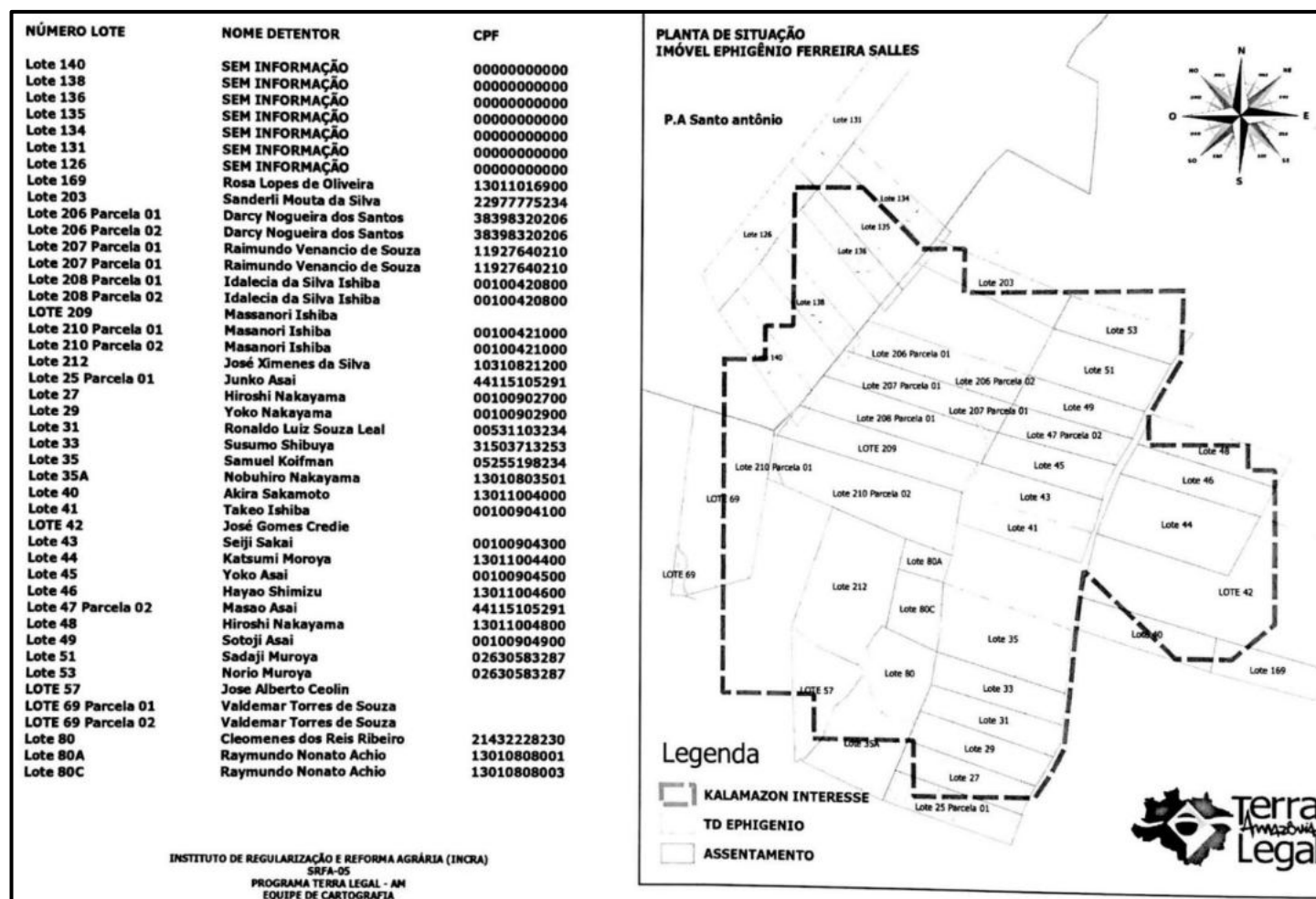


Figura 4.3.6.2.5-1 - Gleba Ephigênio Ferreira Salles e respectivos superficiários titulados.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2015.

4.3.7 Atividades Econômicas

4.3.7.1 Área de Estudo Regional (AER)

Manaus

O Produto Interno Bruto é o principal medidor do crescimento econômico de uma região, seja ela uma cidade, um estado, um país ou mesmo um grupo de nações, sua medida é feita a partir da soma dos valores de todos os serviços e bens produzidos na região escolhida em um período determinado. Para observar o panorama da produção econômica em Manaus foram levantados dados relativos ao PIB no período de 2005 a 2012. Os dados indicados na (Tabela 4.3.7.1-1) se referem apenas à contribuição dos setores econômicos, ou seja, impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes.

Tabela 4.3.7.1-1 - Produto Interno Bruto (PIB) - Manaus (2005 - 2012)

Setores	Ano/Valores (mil reais)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB a preços correntes	27.517.836	31.801.795	34.384.768	38.028.945	40.482.409	48.435.925	51.031.965	49.824.579
Agropecuária	29.791	52.179	55.016	57.251	88.717	165.470	185.715	198.801
Indústria	11.262.589	13.667.582	13.409.005	13.947.249	15.904.652	20.114.029	19.722.715	16.272.139
Serviços	10.946.529	12.187.881	14.152.264	15.535.156	16.951.395	18.751.291	20.878.153	22.240.821

Fonte: IBGE CIDADES, 2012.

Os setores de Indústria e Serviços apresentam as maiores parcelas de contribuição no período de 2005 a 2012, porém o setor primário (Agropecuária) teve um crescimento significativo no decorrer dos anos. Em 2012 o setor de Serviços apresentou a maior contribuição para o município de 44,64% do PIB, seguindo pelo setor de Indústria de 32,66%. No período de 2011 a 2012 o setor de indústria teve uma redução significativa de 17,50%, enquanto que nos setores de Agropecuária e Serviços tiveram crescimento para o mesmo período de 7,05% e 6,53% respectivamente. O setor primário é o único que apresenta constante crescimento nos anos analisados, porém ele possui a menor parcela de contribuição para o PIB municipal em 2012 (0,40%).

Segundo o a lista dos 100 maiores municípios do IBGE, em relação ao Produto interno Bruto a preços correntes de 2012, Manaus detém o 6º maior PIB do Brasil, com valor de R\$

49.824.579.000. A cidade contribui com 77,7% do PIB do Estado do Amazonas. O município possui a contribuição para o PIB três vezes maior desde a implantação do modelo Zona Franca.

O setor primário do município é o que representa a menor parcela de contribuição para o PIB com R\$ 198.801 para o setor da agropecuária. Segundo o IBGE em 2014 a cidade conta com uma produção pecuária de 4.179 bovinos, 736 bubalinos, 537 caprinos, 200 equinos, 4.345 ovinos e 2.800 suínos, 1.570 vacas ordenhadas, produção de leite de 521 mil litros de leite com valor de produção de 677 mil reais.

A produção de mel-de-abelha segundo o IBGE foi de 3.300 kg e 49.000 mil dúzias de ovos de galinha. Na aquicultura as que mais se destacaram segundo o IBGE foram a de matrinxã com 255.000 kg e 810.000 kg de tambaqui.

Na produção de lavoura temporária, o abacaxi em 2013 de acordo com o IBGE foi registrado uma plantação de 35 hectares com rendimento médio de 17.879 frutos por hectare. O arroz em casca teve uma área plantada de 4 hectares com quantidade produzida de 8 toneladas. O feijão (em grão) teve uma área plantada de 12 hectares e quantidade produzida de 10 toneladas. Os principais itens de lavoura temporária são a mandioca com 330 hectares plantados e produção de 3.360 toneladas, seguido pela melancia com produção de 1000 toneladas em 60 hectares plantados.

O setor secundário é o que representa a segunda maior contribuição para o PIB municipal, que no ano de 2012 o valor bruto a preço corrente foi de R\$ 16.272.139.

O setor secundário é representado principalmente pela Zona Franca de Manaus. Os benefícios do IPI compreendem a Amazônia Ocidental composta pelos Estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima, além dos municípios de Macapá e Santana no Estado do Amapá. Para o ICMS e IPI os benefícios compreendem no Amazonas a Zona Franca de Manaus, Presidente Figueiredo e Rio Preto da Eva, além de áreas de livre comércio nos Estados do Acre, Rondônia e Roraima.

A base de sustentação do modelo Zona Franca é o Polo Industrial de Manaus (PIM), que no ano de 2008 registrou um faturamento de mais de US\$ 30,1 bilhões, gerou mais de 100 mil empregos diretos e mais de 400 mil indiretos. O PIM auxilia o Amazonas a alcançar a terceira posição no Ranking de estados brasileiros que mais arrecadam com o setor industrial.

O PIM reúne indústrias nacionais e multinacionais com alto grau de competitividade, capazes de atender ao mercado nacional e ajudar o Brasil a ampliar a sua inserção no mercado internacional.

As empresas instaladas no Polo fazem parte, principalmente, dos segmentos de eletroeletrônicos, bens de informática, duas rodas, termoplástico, químico, metalúrgico, mecânico, descartáveis (isqueiros, canetas, barbeadores), entre outros.

O setor terciário é o que apresenta a maior contribuição para o PIB municipal rendendo R\$ 22.240.821 a preços correntes principalmente no setor de serviços.

Segundo a Associação Brasileira de Shopping Centers (ABRASCE), a cidade de Manaus atualmente possui 10 shoppings em funcionamento, com 303,701 m² de área bruta locável. O comércio também é realizado por espaços populares, como mercados e feiras administrados pela Prefeitura Municipal de Manaus. De acordo com o Departamento de Comercio Informal da Prefeitura (DECIN), existem atualmente 7084 ambulantes cadastrados na Secretaria Municipal de Produção e Abastecimento (SEMPAB). Os ambulantes têm maior concentração no centro da cidade representando 33,12% do total.

As principais feiras da cidade são a do Produtor, da Panair, do Mutirão, da Banana, do Coroadó, da Manaus-Moderna e da Compensa.

Rio Preto da Eva

Para observar o panorama da produção econômica em Rio Preto da Eva foram levantados dados relativos ao PIB municipal no período de 2005 a 2012. Os dados apresentados na Tabela 4.3.7.1-2 obtidos do IBGE (2012) se referem apenas à contribuição dos setores econômicos de impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes.

Segundo dados do IBGE sobre o PIB municipal de Rio Preto da Eva durante o período de 2005 a 2012, durante os anos 2005 a 2009 o setor terciário apresentava a maior parcela de contribuição para o PIB municipal. No período de 2009 a 2010 o setor terciário teve uma queda de -24%, mas ainda se mantendo com principal contribuinte para o PIB, já de 2010 a 2011 o setor volta a subir 5,24%, mas o setor de agropecuária tem um expressivo crescimento de

215,61% para o mesmo período mantendo o crescimento até 2012, o que demonstra que o setor agropecuário está ganhando maior importância para o PIB municipal.

Analisando os dois municípios pertencentes a Área de Estudo Regional, o município Manaus apresentou diminuição do PIB em 2012, devido principalmente à queda de arrecadação do setor da Indústria, enquanto que o município de Rio Preto da Eva teve alta puxada principalmente pelo setor Agropecuário.

Tabela 4.3.7.1-2 - Produto Interno Bruto (PIB) – Rio Preto da Eva (2005 - 2012)

Setores	Rio Preto da Eva							
	Ano/Valores (mil reais)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB a preços correntes	90.724	118.015	126.712	122.936	216.318	224.792	305.313	372.879
Agropecuária	14.097	16.221	15.992	19.924	27.978	88.300	162.700	213.950
Indústria	6.268	8.954	10.756	10.843	13.998	15.586	17.991	18.411
Serviços	63.817	83.318	91.015	84.707	147.531	111.861	117.723	133.475

Fonte: IBGE Cidades, 2012.

A produção agrícola da cidade é baseada no cultivo de produtos cítricos e mandioca para fabricação de farinha. Oleicultura e hortaliças (culturas temporárias) seguido por produção de banana, abacaxi, mamão havaí, maracujá, cupuaçu, pupunha, cacau e coco. A produção da laranja com o festival da “Feira da Laranja” que ocorre no período de 12 a 14 de junho.

Em relação aos produtos de extração vegetal destacam-se segundo o IBGE (2013) o carvão mineral com 320 toneladas, lenha com 47.000 m³, madeiras em tora 28.242 m³, açaí com 2 toneladas e castanha-do-brasil com 10 toneladas.

Na Aquicultura o IBGE (2013) destaca a produção de Alevinos com 7.455 milheiros registrados, a produção de Matrinxã com 7.126.000 kg e valor de produção de R\$ 57.008, a de Tambaqui com 7.307.000 kg e valor de produção de R\$51.149.

O efetivo de rebanhos bovinos foram de 5.490 cabeças, caprino de 250 cabeças, equinos de 170, suínos 3.636, galinhas 55.874, galináceos em geral 74.529 cabeças.

A produção do leite de vaca foi de 80 mil litros, ovos de galinhas de 950 mil dúzias.

O setor terciário é representado na cidade principalmente pelo comércio varejista e atacadista, no setor de serviços as estivas, hotéis, panificadoras, supermercados, empresas de transporte coletivo, postos de gasolina, oficinas mecânicas, farmácia, restaurantes.

4.3.7.2 Área de Estudo Local 1 (AEL 1)

Em termos de atividade econômica, a região da AEL 1 pode se enquadrar em duas categorias em termos de localização, porte e objetivo do empreendimento, a saber: Uma categoria conta 93 pessoas residentes, dos quais somente 54,5% (51 pessoas) auferem algum tipo de renda regularmente. Desse total, apenas 23% (21 pessoas), a renda resulta de trabalho assalariado. Quanto aos demais residentes, 42 pessoas se enquadram como dependentes, 4 integram o Programa Bolsa Família, 1 aposentado, 1 atua no comércio, 10 no trabalho não assalariado (doméstico), 14 não indicaram nem trabalho nem renda. As propriedades onde residem são chácara e sítios para atividades de subsistência e lazer e estão localizadas nos ramais que se derivam da rodovia e entrecortam a AEL.

A outra categoria apresenta as atividades econômicas mais representativas da AEL 1 e estão localizadas nas margens da Rodovia AM-010, no trecho entre os quilômetros 31 e 46. São basicamente propriedades para fins produtivos, mas há propriedades também para lazer: sítios com produção agrícola de subsistência e uso para lazer familiar de não-residentes; pequenos pontos comerciais, com destaque para restaurantes e comércios de estivas; e, propriedades de maior porte, voltadas para a produção avícola, criação de peixes, cultivo de laranja, coco e pomares diversificados. Foi identificado também um ponto comercial de abastecimento de combustíveis e gêneros alimentícios. Não foram identificadas atividades ligadas ao turismo, pesca e agroindustrial. Identificou-se ainda, expressiva atividade mineral para extração de areia para a construção civil, localizada no km 7 do ramal São Francisco, acesso pela margem direita do km 42 da AM-010. Para essa atividade estimou-se uma produção diária de até 50 caçambas com 18 m³.

Cabe destacar a produção avícola comercial, que é desenvolvida, na sua maioria, por imigrantes japoneses. A colônia Japonesa, que tem sede no Km 41.

As granjas e seus proprietários com produção comercial na área estudada estão descritas na Tabela 4.3.7.2-1.

Tabela 4.3.7.2-1 – Granjas com criação acima de 1.000 bicos na área estudada.

Ordem	Nome Proprietário	Endereço	Coordenadas Geográficas	Nº De Bicos	Mão De Obra
01	Toshio Takatani	Rod. AM-010, Km 31 – Ramal do Leão	S-02° 50°44.0'`` W-059° 58°10.1'``	3.000 Postura Comercial	02 Familiar; 03 contratados
02	Rocha de Souza	Rod. AM-010, Km 36 – Ramal do Leão		1.500 tipo Caipirão	02 Familiar; 01 Contratado
03	Mikya Takano	Rod. AM-010, Km 23		180.000 Postura Comercial	06 Familiar; 63 Contratados
04	Alzira Miêko Utumi Matsukuma	Rod. AM-010, Km 36	S-02° 56°46.1'`` W-059° 57°00'``	7.000 Postura Comercial	02 Familiar; 03 contratados
05	Tomiya Takano	Rod. AM-010, Km 23		65.000 Postura Comercial	4 Familiares; 17 contratados
06	Yoko Sakamoto	Rod. AM-010, Km 37	S-02° 50°37.2'`` W-059° 56°46.4'``	26.000 Postura Comercial 20.000 Codornas	01 Familiar; 08 Contratados
07	Glória Maki Ito	Rod. AM-010, Km 38, Ramal do Takai Ito (Dir)	S-02° 50°18.1'`` W- 059° 55°57.4'``	15.000 Postura Comercial	03 Familiar; 03 Contratados
08	Adivaldo Menezes da Silva	Rod. AM-010, Km 38, Ramal do Takai Ito		1.020 Caipirão	02 Familiar; 01 Contratado
09	Alberto Shiglaki Sakamoto	Rod. AM-010, Km 43		90.000 Postura Comercial	02 Familiar; 16 Contratados
10	Noboyuki Higashi	Rod. AM-010, Km 39		6.000 Postura Comercial	02 Familiar; 04 Contratados
11	Milton Sakamoto	Rod. AM-010, Km 41		33.000 Postura Comercial 18.000 Codornas	

Fonte: IDAM – Escritório Local, 2015.



Foto 4.3.7.2-1 - Ramal do Areal – Sítios e chácaras com atividades agropastoris.

A Tabela 4.3.7.1-2 e o Gráfico 4.3.7.2-1, demonstram a tipologia das demais propriedades localizadas no trecho estudado da rodovia.

Tabela 4.3.7.2-2 – Demais tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – 50

ORD	TIPO DE PROPRIEDADE	QUANTIDADE
01	Propriedades Particulares	82
02	Comercial – Lazer	1
03	Comercial – Bar/ Restaurante	5
04	Comercial – Alimentos não preparados	15
05	Comercial – Criadores: Granjas, peixes e carneiros	19
06	Igrejas	2
07	Sede – Lazer associações/ sindicatos	1
08	Posto de Gasolina	1

Fonte: AA DOS SANTOS REPRESENTAÇÕES, 2015.

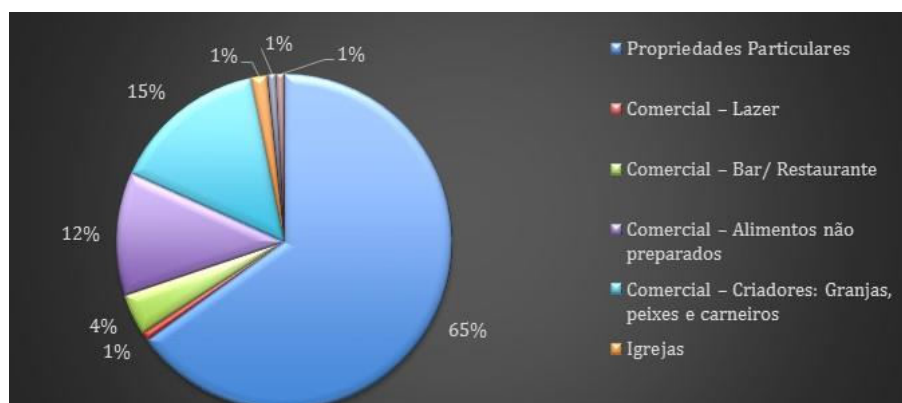


Gráfico 4.3.7.2-1 - Tipologias de propriedades da Rodovia AM-010, trecho: Km 31 – K46.

4.3.7.3 Área de Estudo Local 2 (AEL 2)

A AEL 2 está localizada no Distrito Agropecuário da Suframa (DAS). Foram identificados 14 empreendimentos distribuídos entre sítios, chácaras e fazendas de porte variados (Foto 4.3.7.3-1 e Foto 4.3.7.3-2), que foram instaladas em função dos incentivos do Programa Zona Franca de Manaus. Porém, na Área Diretamente Afetada 2 (ADA 2) não foi identificada nenhuma atividade Econômica.

Dados amostrais realizadas no Distrito Agropecuário da SUFRAMA (DAS), levantados pela SUFRAMA em 2005, indicam que das 43 unidades amostradas, 29 os proprietários vivem fora das propriedades (Manaus - 28 e Rio Preto da Eva -1), onde exercem atividades como funcionário público, profissional liberal, empresário, autônomo, entre outros. Esses proprietários só se fazem presentes nas folgas e fins de semana ou quando levam insumos e

buscam produção. Os demais, são proprietários que residem na propriedade com suas famílias, compostas de 2 a 15 pessoas. As propriedades de exploração familiar, apontam a amostra, tem como principais produtos comercializado: banana, abacaxi, maracujá, limão, laranja e coco. Enquanto a piscicultura e pecuária ocorrem, principalmente, nas propriedades empresariais.



Foto 4.3.7.3-1 - Sítios e chácaras típicas da ZF-1.



Foto 4.3.7.3-2 - Ramal do Areal – Sítios e chácaras típicas da ZF-1.

REFERÊNCIAS

- AMAZONAS Convention. Municípios: Rio Preto da Eva. Manaus, 2010. Disponível em: <http://www.amazonasconvention.com.br/pagina_interna.php?cod=121>. Acesso em: 06 out. 2015.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. PNUD, Ipea e FJP. Perfil das Cidades do Brasil. Rio de Janeiro, 2010: Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/home/>>. Acesso em: 4 jun. 2015.
- ELETROBRÁS AMAZONAS ENERGIA. Mercado de Energia, Manaus, 2015. Disponível em: <<http://www.elektrobrasamazonas.com/cms/empresa/mercado-de-energia/>>. Acesso em: Jun. 2015.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades: dados gerais. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12 maio 2015.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades: dados gerais. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12 maio 2015.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa Populacional 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=13&search=amazonas>>. Acesso em: 1 jun. 2015.
- IBGE. Censo Agropecuário 2006. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=130356&idtema=3&search=amazonas|rio-preto-da-eva|censo-agropecuário-2006>>. Acesso em: 1 de set. 2015.
- IMPLURB. Plano Diretor Urbano do Município de Manaus: Uso e Ocupação do Solo, Manaus, 2014. Disponível em: <<http://implurb.manaus.am.gov.br/legislacao/>>. Acesso em: 30 set. 2015.
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Projeto PRODES, São José dos Campos, 2015. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodes.php>>. Acesso em: 15 de out. 2015.
- LISTA de Maiores PIBs no Brasil. Portal Terra, 2014. Disponível em: <<http://economia.terra.com.br/pibs-municipio/>>. Acesso em: 30 out. 2015.
- MAPA topográfico da cidade de Manaus. Topographic-Map, 2015. Disponível em: <<http://pt-br.topographic-map.com/places/Manaus-4004669/>>. Acesso em: 30 set. 2015.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Informações de Saúde: Mortalidade. 2015. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 24 jul. 2015.
- NUMERO de Shoppings nas Capitais. Portal do Shopping, Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.portaldoshopping.com.br/site/monitoramento/numeros-nas-capitais>>. Acesso em: 05 out. 2015.

SALA DE IMPRENSA (2012). PIB dos Municípios: indústria de transformação provoca queda na participação de grandes municípios no PIB em 2012. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2788>>. Acesso em: 30 set. 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO. Atlas do Setor Primário no Amazonas. Manaus, 2013. Disponível em: <<http://www.seplancti.am.gov.br/arquivos/download/noticias/arq/20131129114146atlasdosetorprimarioamazonas2013.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO. Departamento de Estudos, Pesquisas e Informações. Perfil da Região Metropolitana de Manaus. Manaus, 2014. Disponível em: <<http://www.seplancti.am.gov.br/pagina.php?cod=259>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO. Departamento de Estudos, Pesquisas e Informações. Perfil da Região Metropolitana de Manaus. Manaus, 2014. Disponível em: <<http://www.seplancti.am.gov.br/pagina.php?cod=259>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

SEMTEF. Departamento de Comércio Informal: Comércio Informal de Manaus, Manaus, 2015. Disponível em: <<http://semtef.manaus.am.gov.br/comercio-informal/>>. Acesso em: 05 out. 2015.

SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Censo Demográfico 2010: Universo - Característica da população e dos domicílios. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010universo.asp?o=7&i=P>>. Acesso em: 1 jun. 2015.

SUFRAMA. Desenvolvimento Regional Sustentável, Manaus, 2010. Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/zfm_desenvolvimento_regional.cfm>. Acesso em: 28 out. 2015.

UTEMANAUARA. Fotos Manauara, Manaus, 2015. Disponível em: <http://www.utemanauara.com.br/index6ee5.html?option=com_phocagallery&view=category&id=1&Itemid=21>. Acesso em: 1 jun. 2015.

ZONA Franca de Manaus e Isenção de ICMS. Tributário, 2014. Disponível em: <<http://tributario.net/a/zona-franca-de-manaus-e-isencao-de-icms/>>. Acesso em: 30 out. 2015.

ANEXOS

ANEXO 1 - Questionário unificado: domicílio e economia

Nome: Unidade Básica de Saúde Rural São Pedro

Endereço UBSR: AM-010, Km 32

Anexo: AM-010, Km 32 – Ramal Água Branca 01 – Km 08

Ponto de referência: Ao Lado da Escola Municipal Abílio Alencar

Foco de atuação: Programa Saúde na Família; Atenção ao Pré Natal, parto e nascimento; Controle de Tabagismo e Atenção Integral a Hanseníase.

Área de abrangência:

Diretora da Unidade: Wanderlane Fernandes da Silva Lacerda

Telefone de contato: (92) 99232-5515

E-mail: wanderlane.lacerda@pmm.am.gov.br

Principais atividades desenvolvidas pela entidade: Atendimento ambulatorial médico; odontológico; Campanhas de Vacinação, reuniões com a comunidade, visitas domiciliares de agentes de saúde e desenvolvimento de programas de saúde preventiva, além do controle do tabagismo, atenção a hanseníase e acompanhamento de pré-natal parto e nascimento.

Nome: Unidade Básica de Saúde Rural Ephigênio Sales

Endereço UBSR: Rodovia AM-010, Km 41 – Espaço cedido ao Poder público pela Colônia Japonesa

Endereço do Anexo: Rodovia AM-010, Km 42 – Ramal São Francisco Km06

Ponto de referência: Ao lado do Prédio da Colônia Japonesa

Foco de atuação: Estratégia de Saúde da Família; Atenção ao Paciente com Tuberculose- Diagnóstico e tratamento; Atenção ao pré-natal, parto e nascimento – Acompanhamento; Atenção Integral em Hanseníase.

Área de abrangência:

Diretora da Unidade: Maria José Cabral Lopes

Telefone de contato: (92) 98842-8401

E-mail: maria.lopes@pmm.am.gov.br

Principais atividades desenvolvidas pela entidade: Atendimento ambulatorial médico, Campanhas de Vacinação, reuniões com a comunidade, visitas domiciliares de agentes de saúde e desenvolvimento de programas de saúde preventiva, além do controle do tabagismo, atenção a hanseníase e acompanhamento de pré-natal parto e nascimento.

Nome: Posto Local IDAM

Endereço: BR-174, 156-190 - Tarumã, Manaus – AM

Ponto de referência: Próximo a barreira policial

Foco de atuação: Apoio técnico ao produtor /Criador.

Área de abrangência: AM-010 e BR 174, dentro da cidade de Manaus.

Gerente do Escritório Local: Ofir Souza Hage

Telefone de contato: (92) 99618-8386

E-mail :

Principais atividades desenvolvidas pela entidade: Habilitação de produtor rural, assistência técnica, visitas técnicas, cursos, apoio em projetos para acesso a financiamentos.

Nome: Federação Amazonense das Comunidades

Endereço: Av. Ramos “D” c/ Travessa 09 – Casa 01 Conj. Amadeu Botelho

Fone: (92) 9139-8790 / 9513-9800

Ponto de referência: Prox. 27º. DIP / UBS Arthur Virgílio / Mutirão

Foco de atuação: Organizações do Mov. Social (Associação de Moradores/ Grupo de Mulheres e/ou Terceira Idade)

Área de abrangência: Estadual. Com ênfase Área metropolitana de Manaus

Número aproximado de Associações vinculadas: 120 Urbanas / 40 Rurais

Tempo que realiza as atividades: 17 anos

Presidente: Neuda Maria de Lima

Telefone de contato: (92) 9139-8790 / 9513-9800

E-mail: federacaodascomunidadesfac@bol.com.br

Principais atividades desenvolvidas pela entidade: Assessoria Jurídica e Fiscal as OSC – Filiadas; Capacitação das Lideranças (Equipe gestora); Assessoria Plano de Trabalho.

ANEXO 2 - Questionário Pessoa

DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONOMICO DO PROJETO KALAMAZOM			
QUESTIONÁRIO PESSOA			
ENTREVISTADO (PRIMEIRO NOME)			
ENTREVISTADOR		DATA ENTREVISTA: ____/____/2015.	
NÚMERO DO QUESTIONÁRIO DO DOMICÍLIO ONDE RESIDE A PESSOA.		NÚMERO DE ORDE DA PESSOA NO QUESTIONÁRIO DE DOMICÍLIO	

COMPOSIÇÃO FAMILIAR - NÍVEL EDUCACIONAL, SITUAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Composição familiar e nível educacional														
Nº	Nome	*Q 1	*Q 2	*Q 3	Q 4	Q 5	*Q 6	*Q 7	*Q 8	*Q 9	*Q 10	*Q 11	*Q 12	*Q 13
		Vinculado c/ domicílio	Vinculado c/ familiar	Sexo	Ano Nascimet	Idade	Possui deficiência?	Estado civil atual	Religião ou culto	Sabe ler/ escrever	Frequenta a escola?	Que curso frequenta?	Que série frequenta?	Grau de Instrução
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

RELACÃO DE DE PARENTESCO PARA (Q1 e Q2) 1- Responsável 2- Esposo (a) ou Companheiro (a) 3- Filho (a), enteado (a) 4- Pai, mãe, sogro (a) 5- Neto (a), bisneto (a) 6- Irmão, irmã 7- Outro Parente 8- Agregado 9- Empregado 10- Outro (não parente)	Q3 - SEXO 1- Masculino 2- Feminino	Q6 - POSSUI DEFICIÊNCIA? 1- Não 2- Cegueira 3- Mudez 4- Surdez 5- Física c/ dificult. de locomover 6- Física s/ dificult. De locomover 7- Mental 8- Outro	Q7 - ESTADO CIVIL ATUAL 1- Solteiro (a) 2- Casado (a) (religioso/ civil) 3- União consensual/ Amigado 4- Desquitado (a)/ Divorciado (a)/ Separado (a)/ Deixado (a) 5- Viúvo (a)	Q8 - RELIGIÃO OU CULTO 1- Nenhuma 2- Católica 3- Adventista do 7º dia 4- Batista 5- Assembleia de Deus 6- Pentecostal 7- Outro	Q9 - Ler/ esc. 1- Sim 2- Não
Q 10 - FREQUENTA A ESCOLA? 1- Sim 2- Não, já frequentou 3- Não, nunca frequentou *Obs.: Se a resposta for não, passar para questão 13	Q11 - QUE CURSO FREQUENTA 1- Cheche 2- Pré-escolar 3- Ensino Fundamental 4- Supletivo do Ensino Fundamental/ EJA 5- Ensino Médio 6- Superior 7- Alfabetização de adultos 8- Outro (especificar em observação)	Q 12 - QUE SÉRIE FREQUENTA 1- Primeira 2- Segunda 3- Terceira 4- Quarta 5- Quinta 6- Sexta 7- Sétima 8- Oitava 9- Nona 10- Curso não-seriado	Q 13 - GRAU DE INST. QUE PAROU DE ESTUDAR 1- Ensino fundamental completo 2- Ensino Fundamento Incompleto 3- Ensino médio completo 4- Ensino médio incompleto 5- Superior Completo (inclusive mestrada ou doutorado) 6- Alfabetização de adultos (lê e escreve) 7- Nenhum 8- Outro		

OBSERVAÇÕES:			
Nº		Nº	
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	

COMPOSIÇÃO FAMILIAR - NÍVEL EDUCACIONAL, SITUAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Composição familiar e nível educacional

Nº	NOME	*Q 14	*Q 15	*Q 16	*Q 17	Q 18	Q 19	*Q 20	*Q 21	*Q 22	Q 23	Q 24	*Q 25	*Q 26
	Primeiro Nome	Por que deixou de frequentar a escola?	Por que motivo nunca frequentou a escola?	Nasceu nesta cidade?	Mora neste local desde que nasceu?	Em que município nasceu?	Em que estado nasceu?	Nasceu em área urbana ou rural?	Depois que saiu do lugar onde nasceu, veio direto para cá?	Antes de mudar-se para cá, morou em área urbana ou rural?	Em que município morou?	Em que estado morou?	Há quanto tempo mora aqui?	Por que mudou-se para cá?
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														

Q 14 - Por que deixou de frequentar a escola? 1- A escola é (era) distante 2- A escola fechou 3- A escola só vai (ia) até uma certa série 4- Falta de meios financeiros 5- Precisava trabalhar para sustentar a família 6- Falta de transporte	Q 15 - Por que nunca frequentou a escola? 1- Não havia escolas 2- A escola é (era) distante 3- A escola fechou 4- Falta de meios financeiros 5- Precisava trabalhar para sustentar a família 6- Falta de transporte	Q16, Q17 e Q21 1- Sim 2- Não	Q20 e Q22 - Área urbana ou rural 1- Área Urbana 2- Área Rural 3- Não sabe dizer
Q 25 - Há quanto tempo está morando aqui? 1- Menos de 1 ano 2- De 1 a 4 anos 3- De 5 a 9 anos 4- 10 anos ou mais	Q 26 - POR QUE MUDOU-SE PARA CÁ? 1- Constituição de família 2- Transferência de trabalho 3- Escassez de alimentos (caça, pesca, roça, etc.) 4- Procura de trabalho 5- Procura de melhores condições de educação 6- Procura de melhores condições de saúde 7- Acompanhando os pais, o (a) esposo (a), ou outros familiares 8- Não tinha outro local para morar 9- Outro motivo (especificar em observação) 10- Não sabe		

OBSERVAÇÕES:

Nº	Nº	Nº
1	6	11
2	7	12
3	8	13
4	9	14
5	10	15

COMPOSIÇÃO FAMILIAR - NÍVEL EDUCACIONAL, SITUAÇÃO DE EMPREGO, RENDA E DOCUMENTAÇÃO

Emprego, Renda e Documentação

	*Q 27	*Q 28	*Q 29	*Q 30	*Q 31	*Q 32	*Q 33	*Q 34	*Q 35	*Q 36
Nº	Situação no mercado	Ocupação/ Renda (R\$)	2ª fonte de Renda(R\$)	3ª fonte de Renda(R\$)	Comprometimento da renda	Condição Atual de saúde	Está grávida?	Está Amamentando?	Aqui na sua comunidade tem associação ou entidade?	De que tipo?
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

Q 27 Situação no mercado	
1 - Assalariado com CTPS	8 - Empregador
2 - Assalariado sem CTPS	9 - Aposentado
3 - Autônomo com INSS	10 - Estagiário
4 - Autônomo sem INSS	11 - Não trabalha
5 - Beneficiário social	12 - Trabalhador Rural
6 - Desempregado	13 - Voluntário
7 - Do lar	14 - Pescador Artesanal

Q 28 - Quais suas principais fontes de renda?
1 - Rendimento do trabalho assalariado
2 - Aposentadoria, pensão, salário-desemprego
3 - Bolsa família ou outros auxílio do Governo
4 - Trabalho não-assalariado
5 - Comércio
6 - Outra
7 - Nenhuma

Q29 - Q30 - OUTAS FONTES
1 - Ajuda da família / amigos
2 - Ajuda da Igreja
3 - Alug. De imóveis / Cômodos
4 - Aposentadoria
5 - Autônomo com INSS
6 - Autônomo sem INSS
7 - Seguro Desemprego

Q31 - COMPROMETIMENTO DA RENDA
1 - Contribui com despesas
2 - Não contribui com despesas

Q32 Condição Atual de Saúde	
1 - Coceira	8 - Doenças de pele
2 - Dengue	9 - Hanseníase
3 - Diarréia	10 - Tuberculose
4 - Doenças Respiratórias	11 - HIV Positivo
5 - Hepatite	12 - Ninguém está doente
6 - Verminose	13 - Outro
7 - Virose	

Q33 e Q34 - Pergunta especificamente para mulher
1 - Sim
2 - Não

Q35 - assoc. ou ent.
1- Sim
2- Não
3- Não sabe

Q36 - De que tipo?	
1- Artística/ cultural	8- Outro
2- Esportiva	
3- ONG	
4- Profissional	
5- Comunitária/ Bairro	
6- Religiosa	
7- Política	

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E DE BEM-ESTAR

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E DE BEM-ESTAR

*Q 37	*Q 38	*Q 39	*Q 40	*Q 41	*Q 42	*Q 43	*Q 44	*Q 45
Quando alguém da sua família fica doente, como ou onde você trata?	Você ou alguém da sua família tem doença crônica?	Você ou alguém da sua família faz tratamento específico?	O que falta p/que as pessoas desempregadas em sua família desenvolvam uma atividade remunerada?	Você gosta de morar aqui?	Por qual motivo você veio morar aqui?	Onde costuma jogar lixo?	Qual o grau de satisfação quanto a coleta de lixo?	Você costuma ensacar o lixo que produz?
1- Posto de saúde 2- Auto medicação 3- Farmácia 4- Igreja 5- Rede particular 6- Remédio caseiro 7- Médico da família	1- Sim 2- Não	1- Sim 2- Não	1- Curso de capacitação 2- Programa de Micro-crédito 3- Equipamentos 4- Experiência 5- Documentação 6- Outros	1- Sim 2- Não	1- Falta de opção 2- Pela vizinhança 3- Procurando trabalho 4- Pelo custo de vida 5- Perto da família 6- Perto do trabalho 7- É perto de tudo	1- No rio 2- Na rua, onde o caminhão do lixo passa 3- No coletor público 4- Queima 5- Outro	1- Totalmente insatisfeito 2- Insatisfeito 3- Indiferente 4- Satisfeito 5- Totalmente satisfeito	1- Sim 2- Não 3- As vezes

*Q 46	*Q 47	*Q 48	*Q 49	*Q 50	*Q 51	*Q 52
Em sua opinião, qual é o principal problema ambiental no local em que você vive?	Em sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a sua vida?	O que o senhor(a) prefere que seja desenvolvido para melhorar a sua renda na localidade em que vive?	O(a) senhor(a) estaria disposto(a) a dedicar algumas horas do seu tempo p/ ajudar o ramal onde vive ser um lugar melhor e mais agradável de viver?	Principal meio de transporte p/ ir trabalhar	Você conhece seus vizinho?	O que você acha que falta na sua comunidade?
1- Lixo na entrada do ramal 2- Queima de lixo 3- Poluição no igarapé 4- Desmatamento 5- Invasões terra 6- Roubo de plantação 7- Irregularidade no abastecimento de energia 8- Erosão no ramal 9- Falta de cobertura regular de celular 10- Outro	1- Ter água encanada 2- Desenvolver o turismo 3- Melhorar ou asfaltar o ramal 4- Melhorar a escola 5- Ter transporte escolar 6- Ter o posto de saúde funcionando normalmente 7- Acesso ao transporte coletivo 8- Outro	1- Atividade turística na pesque e pague 2- Agricultura (plantio de mandioca, horta, frutas e etc. 3- Atividade de beneficiamento de frutos 4- Treinamento (artesanato, guias, passeios de rabeta, etc.) para jovens e adultos 5- Outro	1- Sim 2- Não 3- Talvez	1- Ônibus 2- Carro Particular 3- Moto Particular 4- Lotação 5- Carona 6- Bicicleta 7- A pé 8- Moto taxi 9- Outro	1- Sim, os mais próximos 2- Sim, conheço os vizinhos da comunidade 3- Não conheço	1- Creche 2- Posto Policial 3- Posto de saúde 4- Iluminação pública 5- Praça 6- Quadra de esportes 7- Muro de contenção 8- Vias de acesso/ serviços 9- Rede de distribuição de água 10- Saneamento 11- Outros