

JORNAL

do Município de Jahu



OFICIAL

www.jau.sp.gov.br

Ano XVII Nº 1099A

de 12 de abril de 2023

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



JAHU 
Cuidando do nosso povo

Prefeitura do Município de Jahu

 @prefdejahu

 @prefeituradejahu



"RIBEIRO DE BARROS - HERÓI NACIONAL"

"JAÚ: CAPITAL DO CALÇADO FEMININO"



SEÇÃO I**GABINETE DO PREFEITO****DECRETO Nº 8.492, DE 10 DE ABRIL DE 2023.**

Dispõe sobre o exercício do comércio eventual ou ambulante nas imediações do Cemitério Municipal nos dias que especifica.

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais; e

CONSIDERANDO os termos constantes do processo administrativo nº 0300001902/2023-PG;

DECRETA:

Art. 1º A área da Avenida Frederico Ozanan, adjacente ao Cemitério Municipal “Ana Rosa de Paula”, será demarcada e dividida em 30 (trinta) boxes iguais com 05 (cinco) metros, destinados ao exercício do comércio eventual ou ambulante naquele local nos dias:

- I - 13 e 14 de maio de 2023, em virtude da comemoração do Dia das Mães;
- II - 12 e 13 de agosto de 2023, em virtude da comemoração do Dia dos Pais;
- III - 1º e 2 de novembro de 2023, em virtude da comemoração do Dia de Finados.

Art. 2º Nos termos da Lei Complementar nº 378, de 10 de setembro de 2010, e do Decreto nº 8.449, de 21 de dezembro de 2022, será cobrada a importância de R\$ 96,00 (noventa e seis reais), equivalente a 50 UFM's (cinquenta Unidades Fiscais do Município), a título de Taxa de Licença para Ocupação de Áreas em Vias e Logradouros Públicos, pela utilização de área relativa à cada boxe demarcado no referido logradouro.

Art. 3º A licença dos boxes a que se refere este Decreto fica limitada a 03 (três) boxes por Contribuinte em cada período citado.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrado na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo

DECRETO Nº 8.493, DE 10 DE ABRIL DE 2023.**Designa membros para a Comissão de Avaliação do Valor da Terra Nua.**

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO as indicações constantes dos autos do processo administrativo nº 0300001220/2023-PG;

DECRETA:

Art. 1º Ficam designados para compor a Comissão de Avaliação do Valor da Terra Nua do Município de Jahu – VTN, nos termos do artigo 1º do Decreto nº 7.937, de 1º de fevereiro de 2021, os seguintes membros:

I – membros do Poder Executivo:

- a) Secretaria de Agricultura: Antônio Abdo Junior;
- b) Secretaria de Economia e Finanças: Maria Fernanda Felipe;
- c) Secretaria de Meio Ambiente: André Ximenez Cury;
- d) Secretaria de Mobilidade Urbana: Robson Roberto Volpato;
- e) Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico:

Maurício Spina.

II – membros da Sociedade Civil:

- a) Eduardo Vasconcelos Romão;
- b) Luiz Fernando Martini Auler;
- c) Francisco Ignácio Pastana Filho.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogados os Decretos nºs. 7.985, de 30 de março de 2021, e 8.244, de 3 de março de 2022.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrado na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Dispõe sobre a abertura de créditos adicionais suplementares, autorizada pela Lei nº 5.438, de 10 de abril de 2023.

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

DECRETA:

Art. 1º Ficam abertos ao orçamento corrente os créditos adicionais suplementares no valor total de R\$ 7.246.048,11 (sete milhões, duzentos e quarenta e seis mil, quarenta e oito reais e onze centavos), com fundamento na autorização da Lei nº 5.438 de 10 de abril de 2023, conforme especificações a seguir:

Nº DOTAÇÃO	805	VALOR	R\$ 313.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2012	GESTÃO DAS AÇÕES DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEXIDADE	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	806	VALOR	R\$ 2.740.024,55
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEXIDADE	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	807	VALOR	R\$ 170.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	808	VALOR	R\$ 35.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.30.01	SECRETARIA DE AGRICULTURA	
FUNÇÃO	20	AGRICULTURA	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0006	CRESCIMENTO ECONÔMICO E AGRÍCOLA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	809	VALOR	R\$ 53.277,26
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	DESPORTO COMUNITÁRIO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	1005	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESPAÇOS ESPORTIVOS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	810	VALOR	R\$ 924.261,65
UNIDADE EXECUTORA	02.26.01	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	244	ASSISTÊNCIA COMUNITÁRIA	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	510.000	ASSISTÊNCIA SOCIAL - GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	811	VALOR	R\$ 220.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.11	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	367	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	240.000	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	812	VALOR	R\$ 50.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	303	SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2013	GESTÃO DAS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	304.000	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Nº DOTAÇÃO	813	VALOR	R\$ 576.269,94
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2011	GESTÃO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	814	VALOR	R\$ 133.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.38.01	SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MULHERES	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	815	VALOR	R\$ 386.134,96
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	816	VALOR	R\$ 153.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.26.01	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	244	ASSISTÊNCIA COMUNITÁRIA	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2019	GESTÃO DOS SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	510.000	ASSISTÊNCIA SOCIAL - GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	817	VALOR	R\$ 20.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.17.01	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE	
FUNÇÃO	18	GESTÃO AMBIENTAL	
SUBFUNÇÃO	541	PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	
PROGRAMA	0008	DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL COM SUSTENTABILIDADE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Nº DOTAÇÃO	818	VALOR	R\$ 213.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.33.01	SECRETARIA DAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	819	VALOR	R\$ 100.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	821	VALOR	R\$ 10.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	822	VALOR	R\$ 5.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	823	VALOR	R\$ 103.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.40.01	SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	121	PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	824	VALOR	R\$ 50.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.29.01	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, EMPREENDEDORISMO	
FUNÇÃO	23	COMÉRCIO E SERVIÇO	
SUBFUNÇÃO	691	PROMOÇÃO COMERCIAL	
PROGRAMA	0006	CRESCIMENTO ECONÔMICO E AGRÍCOLA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	825	VALOR	R\$ 7.500,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	1001	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	826	VALOR	R\$ 10.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	1001	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	827	VALOR	R\$ 100.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.34.01	SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DIREITO DOS ANIMAIS	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	828	VALOR	R\$ 78.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2004	GESTÃO DOS SERVIÇOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	829	VALOR	R\$ 426.269,93
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2012	GESTÃO DAS AÇÕES DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE EM SAÚDE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEX. AMBUL.	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	830	VALOR	R\$ 178.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	DESPORTO COMUNITÁRIO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	1005	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESPAÇOS ESPORTIVOS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	831	VALOR	R\$ 35.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.18.01	SEC. DE HABITAÇÃO E PLANEJ. URBANÍSTICO	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	451	INFRAESTRUTURA URBANA	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	1003	REFORMAS E AMPLIAÇÕES DOS PRÓPRIOS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	833	VALOR	R\$ 123.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	451	INFRAESTRUTURA URBANA	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2020	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	835	VALOR	R\$ 15.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.18.01	SEC. DE HABITAÇÃO E PLANEJ. URBANÍSTICO	
FUNÇÃO	16	HABITAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	482	HABITAÇÃO URBANA	
PROGRAMA	0011	MORADIA DIGNA PARA TODOS	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

DECRETO Nº 8.494, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	836	VALOR	R\$ 17.500,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2004	GESTÃO DOS SERVIÇOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Art. 2º Os créditos abertos serão cobertos com recursos provenientes de anulação de dotação orçamentária no valor total de R\$ 7.246.048,11 (sete milhões, duzentos e quarenta e seis mil, quarenta e oito reais e onze centavos), conforme seguem:

ANULAÇÃO DE DOTAÇÃO			
Nº DOTAÇÃO	263		R\$ 3.622.889,56
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2033	EMENDAS IMPOSITIVAS DE VEREADORES	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

ANULAÇÃO DE DOTAÇÃO			
Nº DOTAÇÃO	713		R\$ 3.623.158,55
UNIDADE EXECUTORA	02.40.01	SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	123	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2033	EMENDAS IMPOSITIVAS DE VEREADORES	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrado na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Jahu.

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, usando de suas atribuições legais;

CONSIDERANDO a Lei Federal n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

CONSIDERANDO as disposições do Plano Diretor de Jahu, nos termos da Lei Complementar n.º 277, de 10 de outubro de 2006;

CONSIDERANDO as normas de gestão pública, especialmente as do Decreto-Lei n.º 4.657, de 4 de setembro de 1942, da Lei Complementar Federal n.º 101, de 4 de maio de 2000, e Lei Federal n.º 4.320, de 17 de março de 1964;

CONSIDERANDO a necessidade de se aprimorar, continuamente, o sistema de mobilidade urbana;

DECRETA:

CAPÍTULO I POLÍTICA MUNICIPAL DE MOBILIDADE

Seção I Conceituação, Princípios e Objetivos

Art. 1º Institui o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Jahu, constante do Anexo Único, que integra o presente Decreto, doravante chamado de PMU, e tem por finalidade promover a melhoria do perfil da mobilidade urbana, promovendo a estruturação da cidade com mais qualidade de vida e de modo sustentável.

Art. 2º O PMU é instrumento global e estratégico da política de mobilidade, determinante para todos os agentes públicos e privados que atuam no Município.

§ 1º O PMU é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e o Código de Edificações do Município incorporarem as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2º O PMU deverá observar os seguintes instrumentos:

I - planos nacionais, estaduais e regionais de ordenação do território e de mobilidade urbana;

II - diretrizes de planejamento dentro do Perímetro Urbano e expansões.

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Art. 3º O PMU abrange a totalidade do território do Município, definindo:

- I - a política de mobilidade urbana do Município;
- II - a hierarquização do sistema viário do Município;
- III - as políticas públicas de transporte e circulação do Município;
- IV - os planos, obras e ações estratégicas;
- V - a gestão do sistema de planejamento de mobilidade urbana.

Art. 4º Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;

II - mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano;

III - acessibilidade: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor;

IV - modos de transporte motorizado: modalidades que se utilizam de veículos automotores;

V - modos de transporte não motorizado: modalidades que se utilizam do esforço humano ou tração animal;

VI - transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público;

VII - transporte privado coletivo: serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda;

VIII - transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, por intermédio de veículos de aluguel, para a realização de viagens individualizadas;

IX - transporte urbano de cargas: serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias;

X - transporte remunerado privado individual de passageiros: serviço remunerado de transporte de passageiros, não aberto ao público, para a realização de viagens individualizadas ou compartilhadas solicitadas exclusivamente por usuários previamente cadastrados em aplicativos ou outras plataformas de comunicação em rede;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

XI - transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre Municípios que tenham contiguidade nos seus perímetros urbanos;

XII - transporte público coletivo interestadual de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre Municípios de diferentes Estados que mantenham contiguidade nos seus perímetros urbanos; e

XIII - transporte público coletivo internacional de caráter urbano: serviço de transporte coletivo entre Municípios localizados em regiões de fronteira cujas cidades são definidas como cidades gêmeas;

XIV – transporte ativo: aquele que se utiliza da propulsão humana, como, por exemplo, o próprio pedestre, bicicletas, triciclos, *skates*, patinetes, cadeira de rodas, permitindo a mobilidade da pessoa através da força do corpo.

Art. 5º O PMU do Município de Jahu está fundamentado nos seguintes princípios:

- I - acessibilidade universal;
- II - desenvolvimento sustentável, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação do Plano de Mobilidade Urbana;
- VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Art. 6º São os principais objetivos do PMU:

- I - reduzir o número de acidentes de trânsito na cidade de Jahu;
- II - incentivar o transporte ativo como modo de transporte;
- III - melhorar a percepção de qualidade do transporte público coletivo;
- IV - diminuir a segregação espacial formada por barreiras urbanas;
- V - melhorar a conectividade do sistema viário, reduzindo o tempo de viagem;
- VI - melhoria da funcionalidade do sistema de corredores urbanos territoriais e anel viário urbano;
- VII – e aqueles descritos no artigo 7º, da Lei Federal n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Seção II

Implementação do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Jahu

Art. 7º Para a implementação do PMU do Município de Jahu poderá ser criada uma Comissão Técnica.

§ 1º A Comissão Técnica será composta pelos técnicos municipais das áreas de mobilidade urbana, transporte, urbanismo, meio ambiente, comunicação, desenvolvimento econômico e social, sendo presidida pelo primeiro.

§ 2º São atribuições da Comissão Técnica, dentre outras afetas à execução e implementação do PMU, a preparação do Termo de Referência e o plano de comunicação e participação social realizando o gerenciamento e acompanhamento técnico e financeiro dos trabalhos de elaboração e implementação do Plano de Mobilidade Urbana.

Art. 8º Poderá ser criada uma Comissão de Acompanhamento composta por representantes que sejam parceiros na execução e aprimoramento do sistema de mobilidade urbana e grupos sociais da cidade, visando colaborar com a Comissão Técnica.

Art. 9º O planejamento estratégico se concentra em ações a serem adotadas e nos resultados concretos a serem alcançados, conforme as linhas estratégicas a curto, médio e longo prazos.

Parágrafo único. Deverão ser incorporados no cronograma administrativo, observada a reserva do possível, os devidos meios de financiamento através de convênios federais ou estaduais e dos planos plurianuais.

Seção III

Do monitoramento e avaliação do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Jahu

Art. 10. Deverá ser instituído o Conselho Gestor da Mobilidade Urbana de Jahu, com o objetivo de realizar o monitoramento da implementação do PMU, no que tange à operacionalização das estratégias nele previstas e aos seus resultados em relação às metas de curto, médio e longo prazos de 05, 10 e 20 anos, respectivamente, estabelecidos no Anexo Único.

§ 1º É necessário o acompanhamento e avaliação do PMU através do painel de monitoramento, no qual os indicadores e metas apontam a periodicidade e a efetividade da ação estratégica segundo o horizonte de tempo, sendo eles os seguintes:

- I - atualização efetiva dos dados de acidentes ano a ano;
- II- instalação de até metade dos semáforos estudados a médio prazo, e a integralidade a longo prazo;
- III - número de óbitos por acidente de trânsito;
- IV - verificação da efetividade da medida no local da Zona 30, no centro da cidade;
- V – a elaboração e conclusão do guia/cartilha, de calçadas, rampas e melhorias de acessibilidade;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

VI - sobre a divulgação da campanha e distribuição do guia/cartilha deverá ser avaliado o indicador crescente em porcentagem, a partir da adesão a cada ano;

VII - percentual de luminárias que falta instalar;

VIII - percentual de rampas que falta instalar;

IX - percentual de placas que falta instalar;

X - verificação da conclusão das obras;

XI - travessias/km;

XII - percentual de paraciclos que falta instalar;

XIII - percentual do modo bicicleta;

XIV - percentual de funcionários, estabelecimentos e indústrias adeptos à campanha para a meta de redução do uso de automóveis e motocicletas nos dias de semana;

XV - para a meta do incentivo de uso de bicicleta, é necessária a conclusão do estudo;

XVI - conclusão do estudo com Plano Cicloviário proposto;

XVII - percentual de infraestrutura que resta implantar;

XVIII - número de campanhas realizadas durante o prazo de 05 (cinco) anos, a partir da aprovação do PMU, para as metas de aumento de deslocamento a pé e por bicicletas;

XIX - percentual de execução do estudo de regulação do transporte público;

XX - percentual da matriz de transportes que utiliza transporte coletivo (viagens/transporte coletivo/viagens);

XXI - percentual dos pontos sem identificação/ano;

XXII - percentual de paradas com sinalização horizontal/ano;

XXIII - pontos de maior fluxo referente à meta de instalação de abrigos nos pontos de maior fluxo;

XXIV – paradas, frequências de linhas;

XXV - oferta de ônibus;

XXVI - número de faixas do terminal;

XXVII - conclusão da obra no prazo estipulado.

CAPÍTULO II

LINHAS ESTRATÉGICAS, OBJETIVOS, INDICADORES E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Art. 11. Para direcionar as questões mais amplas e gerais até as pequenas ações específicas, o Anexo Único detalhou, através das linhas estratégicas, propostas que poderão ser instituídas e executadas segundo horizontes temporais.

Parágrafo único. As ações estratégicas são divididas em seis linhas estratégicas, conforme PMU, sendo elas:

I - Linha estratégica 1: curto e médio prazo, tem como principal objetivo a redução do número de acidentes de trânsito na cidade de Jahu. Tendo como principal indicador o número de óbitos por acidente de trânsito, sendo suas ações estratégicas:

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

- acidentes;
- a) assinatura de convênio para atualização de dados sobre
 - b) semaforização de cruzamentos e faixas de pedestres;
 - c) mudança de revestimento;
 - d) redução do raio de giro;
 - e) travessias elevadas;
 - f) instituição da Zona 30 no centro da cidade;
 - g) campanhas educativas em escolas;
 - h) campanhas educativas em locais de conflito entre pedestres e transporte motorizado – panfletos;
 - i) faixas nas principais vias do Município expondo direitos e deveres dos pedestres;
 - j) divulgar no Município o dia mundial sem carro dentro da campanha da Semana Nacional de Trânsito, de 18 a 25 de setembro – art. 326 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, e incentivar a população a utilizar outros meios de transporte;
 - k) fazer campanhas de saúde para incentivar caminhadas informando os benefícios que ela proporciona;
 - l) campanhas educativas nos locais aonde há grande número de usuários de bicicleta;
 - m) faixas nas principais vias expondo os direitos e deveres dos ciclistas;
 - n) campanhas de saúde atreladas ao uso da bicicleta.

II - Linha estratégica 2: médio e longo prazo, tem como principal objetivo incentivar o transporte ativo como modo de transporte. Tendo como principal indicador o percentual da matriz de transporte que utiliza os modos ativos, sendo suas ações estratégicas:

- a) desenvolvimento do guia/cartilha de calçadas e rampas;
- b) divulgação do guia/cartilha de calçadas e da campanha para melhorias das calçadas e acessibilidade delas;
- c) estabelecer locais para iluminação direcionada para as calçadas;
- d) rampas de acesso às calçadas;
- e) placas/*totens* nas calçadas com direções aos serviços e equipamentos públicos;
- f) identificação dos logradouros com placas nas esquinas;
- g) *totens* de localização nas vias principais;
- h) implantar paraciclos em equipamentos públicos, praças e parques;
- i) paraciclos em pontos de ônibus;
- j) incentivar a bicicleta como meio de transporte nos centros de serviços públicos, comércio e indústria;
- k) implantação de ciclofaixa de lazer;
- l) estudo da proposta das rotas cicláveis;
- m) implantação do Plano Cicloviário;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

- n) campanhas de saúde atreladas ao uso da bicicleta como meio de transporte - Dia Mundial do Ciclista - 15 de Abril;
- o) campanhas incentivando o transporte a pé - Dia Mundial do Pedestre - 8 de agosto;
- p) divulgação do dia mundial sem carro - 22 de setembro;
- q) implantar sinalização vertical de advertência dirigida aos motoristas e pedestres;
- r) implantar sinalização de regulamentação de velocidade reduzida nesses trechos;
- s) promover a adequação física e geométrica das zonas adjacentes à travessia, na faixa de domínio, incluindo a demarcação da faixa de travessia e a criação de passeio para circulação do pedestre;
- t) promover a iluminação intensa no local das travessias;
- u) estudo para a localização e implantação das 02 (duas) novas travessias.

III – Linha estratégica 3: médio e longo prazo, tem como principal objetivo melhorar a percepção de qualidade do transporte público coletivo, tendo como principal indicador a satisfação do usuário de ônibus, sendo suas ações estratégicas:

- a) formulação de políticas para a reestruturação da rede de transportes;
- b) licitar a concessão;
- c) demarcar com placa ou poste pontos sem identificação;
- d) demarcar paradas com sinalização horizontal;
- e) cobertura dos pontos de maior fluxo;
- f) informações no terminal sobre frequência de linhas, itinerários destacando paradas principais, como hospitais, faculdades, shoppings, etc;
- g) criação de locais para regulação;
- h) redimensionamento do terminal.

IV - Linha estratégica 4: longo prazo, tem como principal objetivo diminuir a segregação espacial formada por barreiras urbanas, tendo como principal indicador o tempo médio de acesso ao centro da cidade, sendo suas ações estratégicas:

- a) estudo de viabilidade e áreas de desapropriação;
- b) licitação e execução das obras.

V - Linha estratégica 5: longo prazo, tem como principal objetivo melhorar a conectividade do sistema viário reduzindo o tempo de viagem, tendo como principal indicador o tempo médio de viagem ao centro da cidade, sendo suas ações estratégicas:

- a) estudo de possíveis atualizações da tecnologia e melhoria da fiscalização;
- b) estudo de possíveis áreas de estacionamento rotativo;
- c) implantação de novas áreas;
- d) estudo de viabilidade e áreas de desapropriação;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

e) licitação e execução das obras.

VI - Linha estratégica 6: tem como principal objetivo a melhoria da funcionalidade do sistema de corredores urbanos territoriais e anel viário urbano, tendo como principal indicador a extensão de vias de 30 metros de largura, sendo suas ações estratégicas:

- a) concluir estudos de viabilidade;
- b) compreender se necessário e quais as melhores maneiras de intervenção na propriedade privada para se atender ao PMU, realizar licitação e concluir obras estabelecidas no estudo;
- c) realizar as licitações e obras dos Projetos 54 a 59;
- d) realizar as licitações e obras dos Projetos 61 a 63;
- e) analisar a possibilidade e viabilidade da adoção de medidas de intervenção na propriedade privada para atender aos Projetos 01, 60 e 64, licitações e obras;
- f) realizar as licitações e obras dos Projetos 65, 67, 68, 70, 72 e 80;
- g) realizar as licitações e obras dos Projetos 66, 69, 71 e 73 a 79.

CAPÍTULO III

MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Art. 12. São estabelecidas estratégias e ações para o desenvolvimento sustentável do município, reorientando-as de forma a integrá-las ao planejamento da cidade e todos os sistemas de transportes, devendo:

- I - promover a acessibilidade universal em todo o sistema viário do Município de Jahu;
- II - garantir a gestão integrada dos meios de transporte;
- III - readequação e identificação dos logradouros públicos;
- IV - garantir acessibilidade, segurança e fluidez do tráfego nos bairros existentes e novos;
- V - promover a implantação e melhoria nas infraestruturas com informações direcionadas aos pedestres;
- VI - implantar programas que visem a melhoria das calçadas e a padronização das mesmas com a participação do município;
- VII - atender as necessidades de segurança dos pedestres, ciclistas e veículos motorizados nas transposições e acessos às rodovias;
- VIII - oferecer infraestrutura para quem utiliza bicicletas com a implantação de paraciclos nos principais pontos da cidade;
- IX - atender as necessidades de segurança dos pedestres, ciclistas e veículos motorizados nas transposições da ferrovia;
- X - promover a mobilidade entre as regiões Norte/Sul e Leste/Oeste do Município;
- XI - promover a mobilidade sustentável visando a mudança de comportamento das pessoas para melhor qualidade de vida na cidade e na sociedade;
- XII - implantar programas e ações de educação para o trânsito;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

XIII - promover campanhas de conscientização para a população sobre as vantagens do uso do transporte ativo.

Art. 13. Os projetos previstos no PMU são as ações prioritárias para o aperfeiçoamento da mobilidade urbana e desenvolvimento sustentável do município.

CAPÍTULO IV DOS PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTOS DE VIAS, PASSEIOS, CICLOFAIXAS, CICLOVIAS E ESTRADAS VICINAIS/RURAIS

Art. 14. Para garantir o conforto e melhor circulação dos transportes ativos e motorizados no Município de Jahu, são estabelecidos parâmetros de dimensionamentos mínimo das vias, dos passeios, ciclofaixas, ciclovias e estradas rurais.

Seção I Das Vias

Art. 15. O dimensionamento das vias no Município de Jahu deverá estar de acordo com a hierarquia do sistema viário estabelecido na Lei Complementar nº 277, de 10 de outubro de 2006.

Art. 16. Para Vias Estruturais são determinados os seguintes parâmetros para dimensionamento, além de configurações que caracterizam esse tipo de via:

- I - duas faixas de circulação por sentido;
- II - cada faixa de circulação deve ter, no mínimo, três metros de largura;
- III - o canteiro central deve ter largura mínima de dois metros;
- IV - as calçadas laterais devem possuir largura mínima de três metros.

Art. 17. No caso das Vias Estruturais, quando essas tiverem espaço, é recomendado a implantação de ciclovias, ciclofaixas e estacionamentos, sendo os parâmetros mínimos:

- I - no caso de ciclovia ou ciclofaixa, esta deve ser implantada junto ao canteiro central com largura mínima de um metro e meio por direção;
- II - quando o estacionamento for junto às calçadas laterais, ou em apenas uma delas, a largura mínima deve ser de dois metros;
- III - estacionamento a 45 graus junto ao canteiro central devem ser implantados quando o canteiro central possuir largura mínima de cinco metros.

Art. 18. Para Vias Coletoras, são determinados os seguintes parâmetros para dimensionamento, além de configurações que caracterizam esse tipo de via:

- I - uma faixa de circulação por sentido e uma faixa central para conversões;
- II - as faixas devem ter, no mínimo, três metros de largura;

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

III - as calçadas laterais devem possuir largura mínima de três metros.

Art. 19. No caso das Vias Coletoras, quando estas tiverem espaço, é recomendado a implantação de ciclovias, ciclofaixas e estacionamentos, sendo os parâmetros mínimos:

I - no caso de ciclovia ou ciclofaixa esta deve ser implantada junto à calçada e ter largura mínima de um metro e meio por direção;

II - estacionamentos junto às calçadas laterais ou em apenas uma delas devem ter largura mínima de dois metros.

Art. 20. Para Vias Locais, são determinados os seguintes parâmetros para dimensionamento, além de configurações que caracterizam esse tipo de via:

I - uma faixa de circulação por sentido;

II - a faixa de circulação deve ter, no mínimo, três metros de largura;

III - as calçadas laterais devem ter largura mínima de três metros.

Art. 21. No caso das Vias Locais, quando estas tiverem espaço, é recomendada a implantação de estacionamentos, sendo que os parâmetros mínimos sejam estacionamentos junto às calçadas laterais ou em apenas uma delas devem ter largura mínima de dois metros.

Art. 22. Para as Vias Marginais, são determinados os seguintes parâmetros para dimensionamento, além de configurações que caracterizam esse tipo de via:

I - duas faixas de circulação por sentido;

II - cada faixa de circulação deve ter, no mínimo, três metros de largura;

III - as calçadas laterais devem ter largura mínima de três metros;

IV - os passeios junto ao rio devem ter largura mínima de três metros e vinte centímetros.

Art. 23. No caso das Vias Marginais, quando estas tiverem espaço, é recomendada a implantação de ciclofaixas, ciclovias e estacionamentos, sendo os parâmetros mínimos:

I - no caso de ciclofaixas ou ciclovias, estas devem estar ao lado dos passeios e a largura mínima delas deve ser de um metro e meio por direção;

II - os estacionamentos devem estar ao lado das calçadas laterais e com largura mínima de dois metros.

Seção II Dos Passeios/Calçadas

Art. 24. Os passeios ou calçadas devem possuir largura mínima de três metros, podendo haver ainda o seu alargamento, na forma de *Boulevard*/Semicalçadão ou

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Parklet, ampliação temporária, com parâmetros e locais a serem definidos pela Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico e pelo Conselho Municipal de Turismo - COMTUR. Os passeios ou calçadas devem ser divididos em três faixas, cada uma delas com dimensões mínimas a serem respeitadas também:

I - a faixa de serviço deve possuir largura mínima de setenta centímetros (0,70 metros) e é destinada à colocação de mobiliários urbanos, árvores, plantas e elementos paisagísticos, assim como as rampas de acesso ao passeio/calçada. Esta faixa é localizada entre o meio fio e a faixa livre;

II - a faixa livre é destinada exclusivamente para a circulação das pessoas sem nenhum tipo de obstáculo e deve ter, no mínimo, um metro e setenta centímetros de largura (1,70 metros). Esta faixa é localizada entre a faixa de serviço e a faixa de transição;

III - a faixa de transição deve possuir, no mínimo, sessenta centímetros de largura, ela está localizada entre a faixa livre e a entrada do lote.

Parágrafo único. Os passeios ou calçadas que possuem dimensões inferiores a três metros (3,00) devem garantir na faixa livre, uma dimensão mínima de um metro e vinte centímetros de largura (1,20 metros).

Seção III Das Ciclovias e Ciclofaixas

Art. 25. Uma ciclovias é caracterizada por ser um espaço exclusivo ao uso de bicicletas, separada da via de circulação de veículos por algum tipo de barreira física quando localizada no mesmo nível da via de circulação, sendo os seus parâmetros de dimensões os seguintes:

I - quando a ciclovias for monodirecional, a largura mínima deve ser de um metro e meio (1,5 metros);

II - quando a ciclovias for bidirecional, a largura mínima deve ser de dois metros e meio (2,5 metros);

III - a barreira física, canteiro separador, deve ter uma dimensão mínima de quarenta centímetros (0,40 metros) de largura;

IV - as ciclovias localizadas em canteiros centrais não precisam dispor de barreira física, já que o próprio canteiro central é caracterizado como uma barreira física por não estar no mesmo nível de circulação da via.

Art. 26. Uma ciclofaixa é caracterizada por ser um espaço exclusivo ao uso da bicicleta, localizada no mesmo nível de circulação da via sem nenhum tipo de separador físico, sendo suas características e dimensionamentos os seguintes:

I - a ciclofaixa, quando for monodirecional, terá largura mínima de um metro e meio (1,5 metros);

II - a ciclofaixa, quando for bidirecional, terá largura mínima de dois metros e meio (2,5 metros);

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

III - deverá ter um espaço entre a ciclofaixa e a via de circulação de, no mínimo, quarenta centímetros (0,40 metros) de largura para colocação de tachões refletivos e/ou balizadores.

Seção IV Das Estradas Vicinais/Rurais

Art. 27. As estradas vicinais/rurais são caracterizadas por fazerem a ligação entre a área urbana com as áreas rurais ou distritos. Todas as estradas vicinais/rurais devem ter as seguintes características e dimensionamentos:

§ 1º Das Estradas Vicinais pavimentadas - 15,00 metros do eixo:

I - uma faixa de circulação, uma faixa de acostamento por sentido e uma faixa de domínio por sentido;

II - cada faixa de circulação deve ter, no mínimo, três metros e sessenta centímetros de largura (3,60 metros);

III - cada faixa de acostamento deve ter, no mínimo, dois metros e vinte centímetros de largura (2,20 metros);

IV - cada faixa de domínio deve ter, no mínimo, um metro e setenta centímetros de largura (1,70 metros);

V - a faixa que separa os sentidos de circulação deve ter, no mínimo, quarenta centímetros (0,40 metros) para a implantação da sinalização horizontal e os tachões refletivos.

§ 2º Das Estradas Rurais não pavimentadas:

I - cada faixa de circulação deve ter, no mínimo, cinco metros de largura, totalizando 10 metros;

§ 3º As estradas rurais Jaú 344 (entre Residencial Primavera e Pouso Alegre de Baixo) e Jaú 378 (entre Distrito de Potunduva e Chácara Frei Galvão) devem ter, no mínimo, 15 metros (quinze metros) do eixo de largura com as seguintes características e dimensionamentos:

I - uma faixa de circulação, uma faixa de acostamento por sentido e uma faixa de domínio por sentido;

II - cada faixa de circulação deve ter, no mínimo, três metros e sessenta centímetros de largura (3,60 metros);

III - cada faixa de acostamento deve ter, no mínimo, dois metros e vinte centímetros de largura (2,20 metros);

IV - cada faixa de domínio deve ter, no mínimo, um metro e setenta centímetros de largura (1,70 metros);

V - a faixa que separa os sentidos de circulação deve ter, no mínimo, quarenta centímetros (0,40 metros) para a implantação da sinalização horizontal e os tachões refletivos.

DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

CAPÍTULO V DA REVISÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA - PMU DE JAHU

Art. 28. O PMU deverá ser revisto pelo Poder Executivo em até 10 (dez) anos, a partir da data de sua publicação, nos termos do inciso XI, do artigo 24, da Lei Federal n.º 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

Parágrafo único. Deverá ser realizada a análise da situação do sistema municipal de mobilidade urbana em relação aos modos, aos serviços e à infraestrutura de transporte no território do Município, à luz dos objetivos estratégicos estabelecidos, incluindo a avaliação do progresso dos indicadores de desempenho estabelecidos no Anexo Único.

Art. 29. As revisões da Política Municipal de Mobilidade Urbana deverão ser realizadas incluindo ampla e democrática participação da sociedade.

Art. 30. Este Decreto será regulamentado e alterado, no que couber e for necessário, pelo Poder Executivo.

Art. 31. O Município, observando suas possibilidades orçamentárias e financeiras, a Política Nacional de Mobilidade Urbana, as normas e regras de gestão pública, especialmente as previstas no Decreto-Lei n.º 4.657, de 4 de setembro de 1942, bem como a reserva do possível, fará constar, nas legislações pertinentes, as ações programáticas e instrumentos para melhoria do sistema de mobilidade urbana, respeitada a Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000.

Art. 32. Até que seja implementado sistema de ouvidoria próprio, a fim de assegurar a participação popular no aprimoramento da política de mobilidade urbana, utilizar-se-á o da ouvidoria municipal para registro de eventuais protocolos.

Art. 33. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrado na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo



DECRETO Nº 8.495, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

ANEXO ÚNICO





Plano de Mobilidade Urbana de JAHU

Diagnóstico



Sumário

1.	Introdução.....	5
2.	Caracterização da Cidade de Jahu.....	7
2.1.	Localização.....	7
2.2.	Expansão Urbana e análise de sua morfologia.....	7
2.3.	Caracterização Física.....	8
2.3.1.	Região.....	8
2.3.2.	Áreas rurais, áreas Urbanas e áreas Industriais.....	10
2.3.3.	Barreiras urbanas.....	14
1.1.1	Infraestrutura municipal.....	18
1.1.2	Características Urbanas.....	26
2.3.4.	Polos Geradores de viagens.....	39
2.4.	Frota da Cidade e Taxa de Motorização.....	52
2.4.1.	Frota.....	52
2.4.2.	Taxa de motorização.....	54
2.5.	Análise dos Acidentes no Trânsito.....	55
2.5.1.	Definições.....	55
2.5.2.	Taxa de Mortalidade.....	56
2.5.3.	Análise dos Acidentes em 2015.....	57
2.6.	Administração Municipal.....	71
2.6.1.	Organograma.....	71
2.6.2.	Secretaria de Mobilidade Urbana.....	71
2.6.3.	Secretaria de Projetos.....	72
2.6.4.	Câmara Municipal de Vereadores.....	72
3.	Workshop.....	73
3.1.	Programação.....	73
3.1.1.	1º Parte (manhã 30/09) - Apresentação.....	73
3.1.2.	2º Parte (tarde 30/09) – Troca de Informações.....	73
3.1.3.	3º Parte (manhã 01/10) – visita de Campo.....	74
3.2.	Visão de cidade.....	74
3.3.	Oficinas temáticas.....	75
3.3.1.	Observações apontadas grupo 1.....	75
3.3.2.	Observações apontadas grupo 2.....	77
3.3.3.	Mapas.....	78
3.4.	Visita de Campo.....	83

4.	Pesquisas e Levantamentos de Campo	85
4.1.	Contagens de Tráfego	85
4.1.1.	Metodologia Contagens de Tráfego	85
4.1.2.	Resultado das Contagens de Tráfego	90
4.2.	Pesquisa de Opinião	127
4.2.1.	Metodologia Pesquisa de Opinião	127
4.2.2.	Resultado das Pesquisa de Opinião	133
4.3.	Inventários Físicos /Levantamento de Campo	160
5.	Diagnóstico	185
5.1.	Análise socioeconômica	185
5.1.1.	Demografia	185
5.1.2.	Educação	192
5.1.3.	Saúde	197
5.1.4.	PIB e Renda	200
5.1.5.	Mercado de trabalho	204
5.1.6.	IDH	206
5.2.	Planos e Leis	210
5.2.1.	Lei complementar Nº277, de 10 de outubro de 2006	211
5.2.2.	Princípios	211
5.2.3.	Desenvolvimento Urbano e Mobilidade	212
5.2.4.	Lei Municipal Nº 443 de 2012	220
5.2.5.	Análise geral dos Planos e Leis	235
5.3.	Análise do Sistema Viário e transporte individual motorizado	236
5.3.1.	Infraestrutura Viária ofertada	236
5.4.	Análise do Transporte não motorizado	249
5.4.1.	Ciclistas	249
5.4.2.	Pedestres	256
5.5.	Análise do Transporte de Passageiros	258
5.5.1.	Infraestrutura	258
5.5.2.	Análise da operação do sistema de ônibus	270
5.6.	Análise do Transporte de Carga	284
5.7.	Análise do Transporte Hidroviário	285
5.8.	Análise do Transporte Aéreo	287
6.	Síntese	289
7.	Referências Bibliográficas	296
8.	Equipe de trabalho	299



9. Anexos	300
9.1. Lista de presentes no Workshop Inicial	300



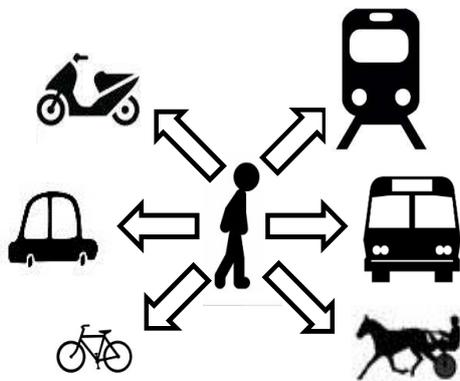
1. Introdução

A administração municipal, considerando a necessidade de efetuar serviços públicos de qualidade em atendimento às necessidades da população e a legislação vigente, proativamente tomou as medidas cabíveis para a elaboração do Plano de Mobilidade de Jahu, atendendo aos padrões e recomendações do Ministério das Cidades - PlanMob- "Construindo a Cidade Sustentável".

No dia 03 de janeiro de 2012 entrou em vigor a lei Nº 12.587/12, conhecida como Lei da Mobilidade Urbana. Entre as principais conquistas da nova legislação federal estão:

- A priorização dos modos não motorizados e do transporte público coletivo;
- O estabelecimento de padrões de emissão de poluentes;
- A gestão democrática e o controle social do planejamento e da avaliação da política de mobilidade;
- Uma nova gestão sobre as tarifas de transporte e a integração de políticas de desenvolvimento urbano.

A nova Lei determina que municípios com mais de 20 mil habitantes deveriam elaborar, até o mês de abril de 2015, seus planos de mobilidade urbana. As cidades que não os apresentassem no prazo determinado ficariam impedidas de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana.



A sociedade brasileira já reconhece a necessidade de se pensar uma nova forma de viver na cidade com mais qualidade de vida, mais áreas verdes, menos emissões de elementos poluentes e menos automóveis. A Lei de Mobilidade Urbana representa uma oportunidade ímpar, ao possibilitar uma forma nova e democrática de pensarmos as cidades que queremos para o nosso país nas próximas décadas.

A Lei em vigor determina que todos os projetos e obras que estejam sob sua regulamentação e atualmente em andamento no país, devem estar alinhados às suas diretrizes e disposições legais. Isto quer dizer que hoje a construção de uma via pública que prevê a exclusividade para os automóveis, fere os princípios estabelecidos pela



Lei sobre a equidade no uso do espaço público de circulação, a priorização do transporte coletivo e não motorizado.

Dessa forma, urge o município de Jahu fazer seu Plano de Mobilidade, a sociedade civil participar da elaboração e os operadores de direito fiscalizar o processo.

Assim, teremos a construção de um Plano de Mobilidade Urbana consistente e legitimado pela população, capaz de promover uma mudança de paradigma na direção de uma cidade humana e com qualidade de vida para todos os municípios.

O presente produto, Diagnóstico, pretende apresentar um panorama geral de todos os aspectos da mobilidade na cidade. Será apresentada a metodologia de trabalho levantando dados primários (levantamentos, contagens, entrevistas, medições) e secundários de forma que permitam uma análise institucional (Planos, leis, etc.), uma análise dos aspectos socioeconômicos (densidade demográfica, renda, etc.), e uma análise dos aspectos físicos (geometria, barreiras físicas, pavimentação, equipamentos) que condicionam e moldam a mobilidade em Jahu. Dessa forma apresenta-se um diagnóstico da mobilidade através da análise dos diferentes tipos de transporte:

- Transporte individual
- Transporte coletivo
- Motociclistas
- Pedestres
- Ciclistas
- Transporte de cargas

2. Caracterização da Cidade de Jahu

A caracterização da Cidade de Jahu é composta por seis tópicos: Localização, Expansão Urbana e análise de sua morfologia, Caracterização Física, Frota da Cidade e Taxa de Motorização, Análise dos Acidentes no Trânsito e Administração Municipal.

2.1. Localização

O município de Jahu está localizado na região central do estado de São Paulo e está aproximadamente 296 quilômetros da capital. O município é servido por rodovias estaduais e municipais. As estradas de acesso ao município são: SP-225, que liga a Brotas, Itirapina (Rodovia Washington Luis), Bauru e Marília; SP-255, que liga a Bocaina, Araraquara, Barra Bonita e São Manuel; SP-304, que liga a Bariri e Santa Maria da Serra. Possui aeroporto particular, do Grupo Camargo Correa, e está distante 55 km do aeroporto de Bauru, 65 km de Araraquara, 160 km de Ribeirão Preto e 204 km de Viracopos/Campinas. Do porto de Santos está a 395 km, o município é banhado pelo rio Tietê e beneficia-se da Hidrovia Tietê-Paraná através do transporte intermodal hidro-ferro-rodoviário (Prefeitura Municipal de Jahu, 2015 - adaptado).

Jahu está inserido na mesorregião de Bauru, faz divisa com nove municípios, sendo eles: Bocaina, Dourado, Dois Córregos, Mineiros do Tietê, Barra Bonita, Macatuba, Pederneiras, Itapuê e Bariri.

2.2. Expansão Urbana e análise de sua morfologia

Podemos notar que a expansão urbana da cidade teve dois momentos distintos, o primeiro vai do seu núcleo inicial de fundação em 1853 até 1970, onde podemos observar (ver mapa de expansão Urbana) que os novos loteamentos são imperativamente contíguos à área de urbanização já consolidada. Observa-se também certa continuidade da malha viária, formando quarteirões quadrados de 100 metros por 100 metros de comprimento.

A partir da década de 70 observa-se processo de crescente fragmentação da malha da cidade, consequência do aparecimento de loteamentos não contíguos e até mesmo distantes do núcleo consolidado da cidade. Esse fenômeno cria vazios urbanos que dentro do perímetro urbano que é cada vez mais "alargado".

Esse fenômeno costuma ser um problema para o Poder Público, pois ele se vê obrigado a levar infraestrutura (água, luz, esgoto etc.) e serviços (escola, transporte etc.) cada vez mais longe. Por isso que atualmente é consenso que o conceito de "cidade compacta" é o mais viável do ponto de vista ambiental e socioeconômico.

Em relação a mobilidade, o fenômeno de alargamento com vazios urbanos e descontinuidade da malha viária, acabam dificultando a acessibilidade desses novos bairros, que vão surgindo em áreas mais isoladas, localizadas "depois da linha férrea" ou "depois da autoestrada", por exemplo. Seus acessos costumam ser limitados, muitas vezes existindo apenas um, como é o caso do Jardim Maria Luiza IV, Chácara Itaúna, Jardim São José ou mesmo Parque residencial Primavera.

Do ponto de vista da oferta de transporte coletivo, essa configuração complica muito a operação e rentabilidade das linhas de ônibus. Pois significa que os ônibus serão obrigados a percorrer

grandes trechos vazios, onde ninguém entra e ninguém sai do veículo, aumentando o tempo de trajeto e dificultando as conexões.

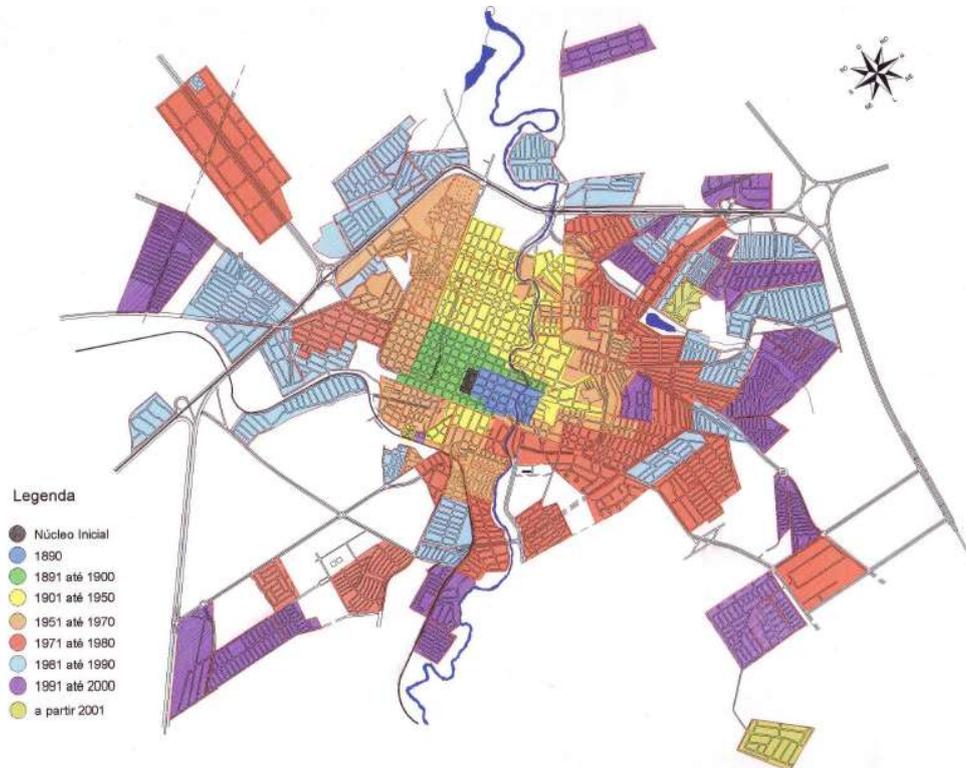


Figura 1: mapa de evolução urbana. Fonte: Gisela C. V. Leonelli - De glebas a lotes: a insustentável produção da cidade, 2008.

2.3.Caracterização Física

A caracterização física é composta pelos tópicos: Região, Áreas rurais, áreas Urbanas e áreas Industriais, Barreiras urbanas, Infraestrutura municipal, Características Urbanas e Polos Geradores de viagens.

2.3.1. Região

Como dito no capítulo 2.1, Jahu está inserida na mesorregião de Bauru, no total são 56 municípios e dentro da mesorregião temos as microrregiões, Jahu é o polo de uma microrregião composta por 12 municípios. Fazem parte dessa microrregião, além da Jahu, os seguintes municípios: Bariri, Barra Bonita, Bocaina, Boracéia, Dois Córregos, Igarçu do Tietê, Itaju, Itapuí, Jaú, Macatuba, Mineiros do Tietê e Pederneiras. A **figura 2** retrata a mesorregião de Bauru e o perímetro da microrregião de Jahu.

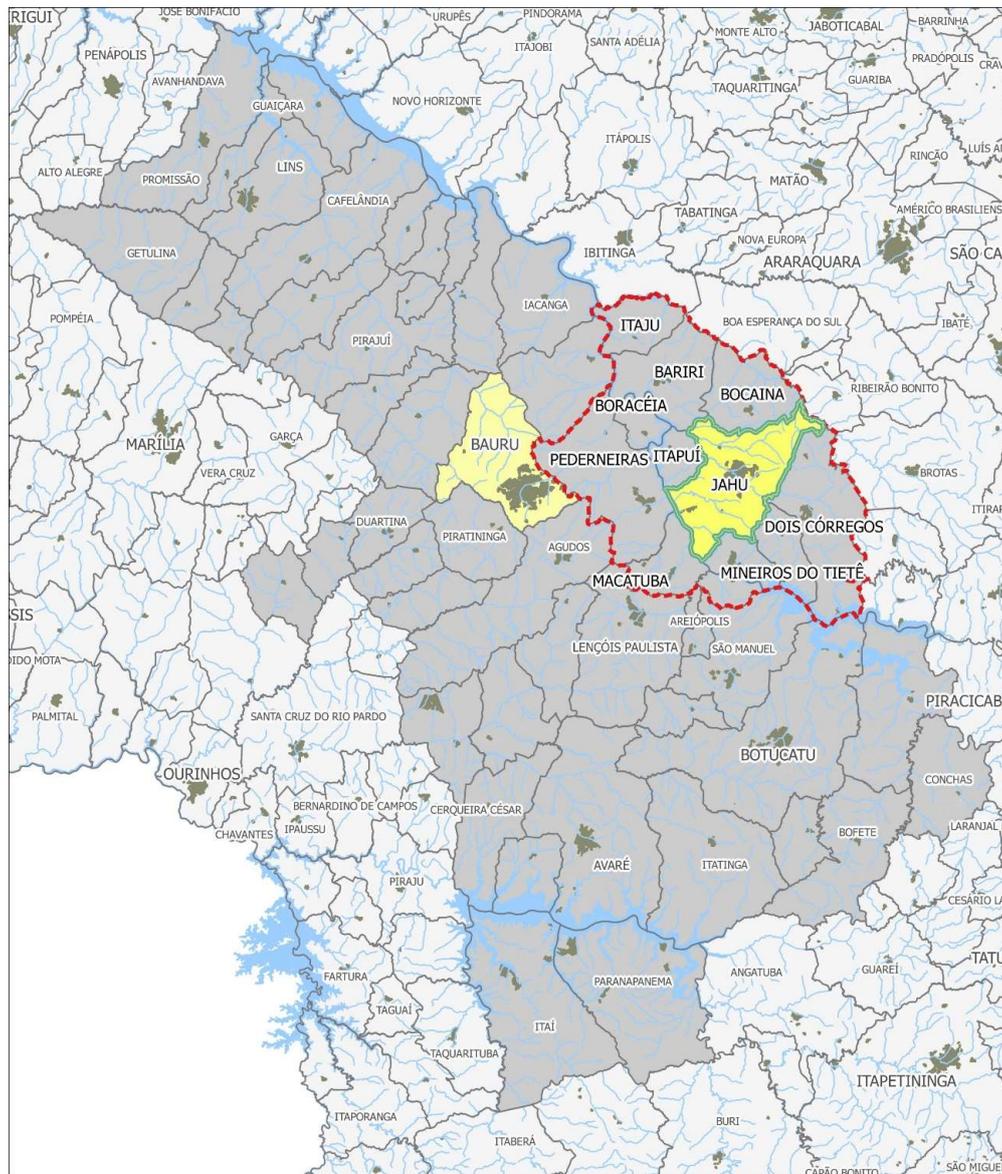


Figura 2: mesorregião de Bauru com Jahu em destaque.

O município tem uma área total de 687,103 km², segundo o IBGE, porém a mancha urbana não chega a ocupar metade do território, como mostra a **figura 3**, podemos ver, também, outras manchas urbanas em pontos mais afastado da área urbana principal da cidade. Grande parte do território tem como uso principal do solo atividades agrícolas.

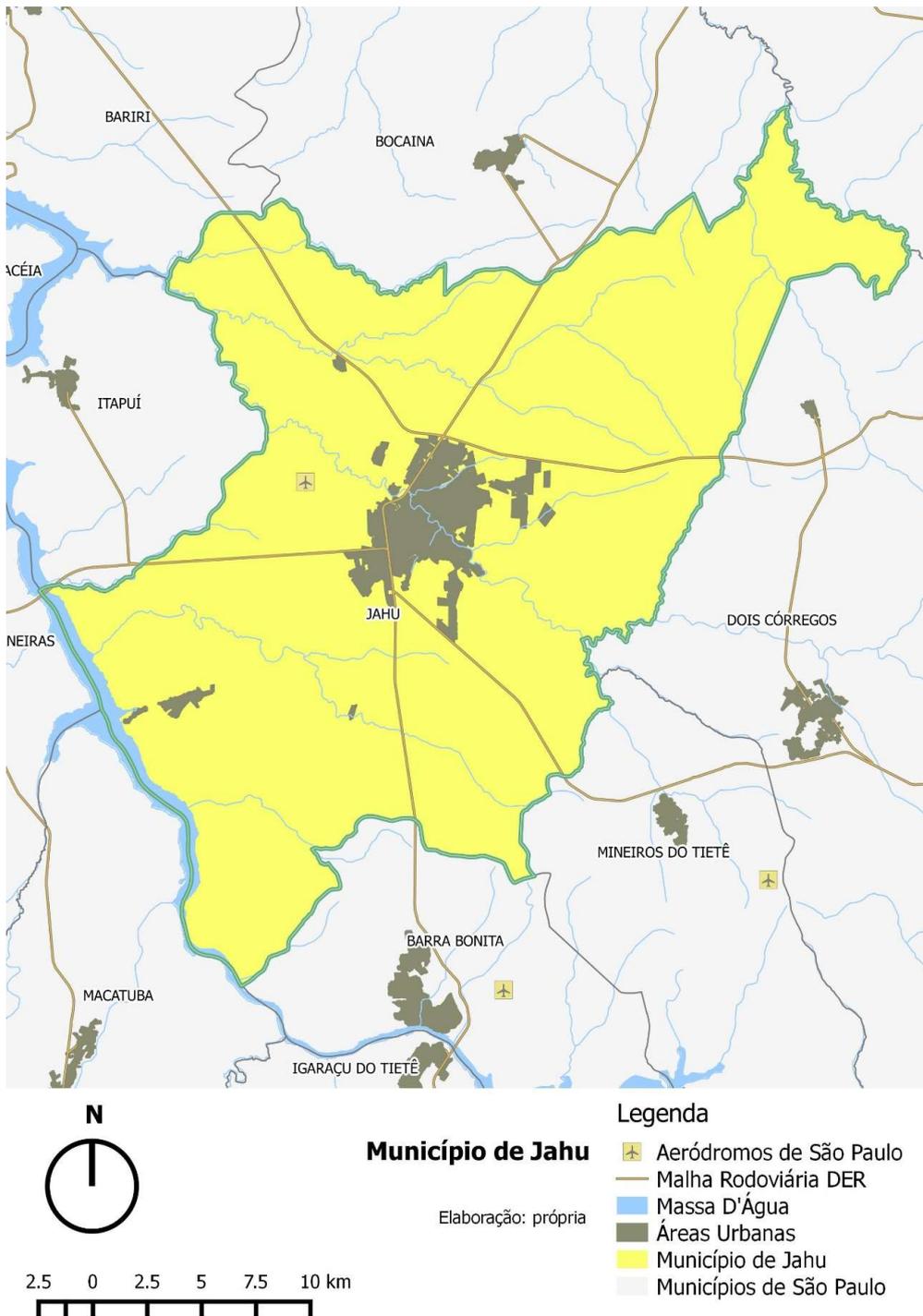


Figura 3: município de Jahu.

2.3.2. Áreas rurais, áreas Urbanas e áreas Industriais

A grande parte do território do município de Jahu é de área rural, Jahu tem destaque no mercado de cana de açúcar no setor agropecuário. Com relação as áreas urbanas, a principal está localizada praticamente no centro do município, depois o destaque para outra área urbana está a sudoeste do município, que é o Distrito de Potunduva, temos algumas manchas urbanas isoladas dentre essas manchas o bairro de Vila Ribeiro, localizado ao sul da principal área urbana, e o bairro de Pouso Alegre, localizado a noroeste da principal área urbana. Na **figura 4** vemos essas áreas que foram descritas, existe também um aglomerado rural isolado junto a principal área urbana do município e áreas de aglomerado rural de extensão urbana no Distrito de Potunduva.

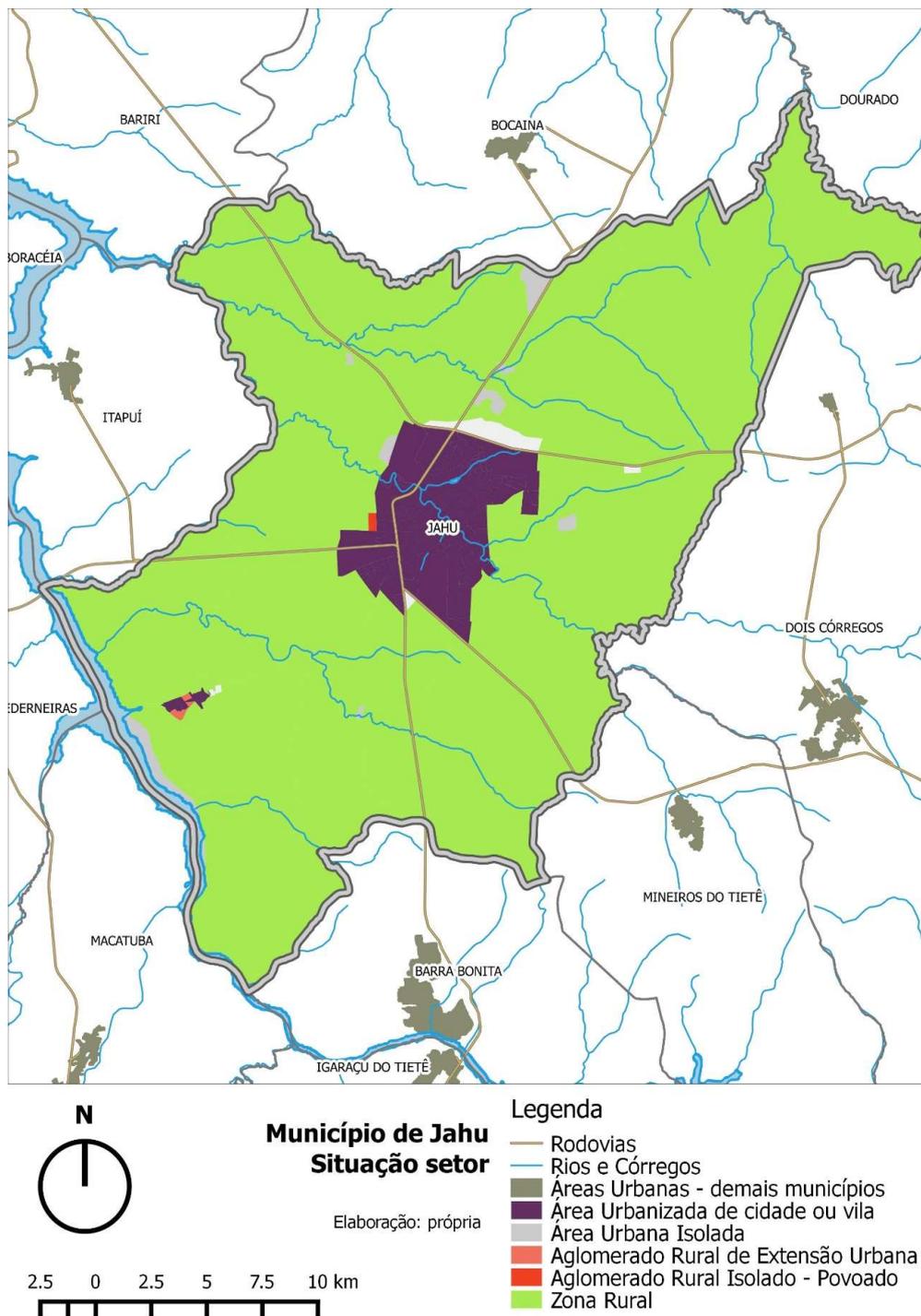


Figura 4: situação setor do município de Jahu. Fonte: IBGE, censo 2010.

Atualmente, Jahu possui oito distritos industriais, o destaque vai para o polo industrial de calçados femininos da cidade. Localizado no sexto distrito industrial, como mostra a **figura 5**, junto a ele temos os shoppings que vendem os calçados, segundo a tese de doutorado de Alves (2006), o polo de calçados começou a surgir a partir de 1950, mas começou a se desenvolver

com maior destaque a partir de 1980 e isso afetou a dinâmica urbana da cidade. Alves ainda destaca que o polo industrial de calçados desenvolveu outras indústrias na cidade, como a de curtumes, cartonagens e fábricas de maquinários (Alves, 2006 adaptado).

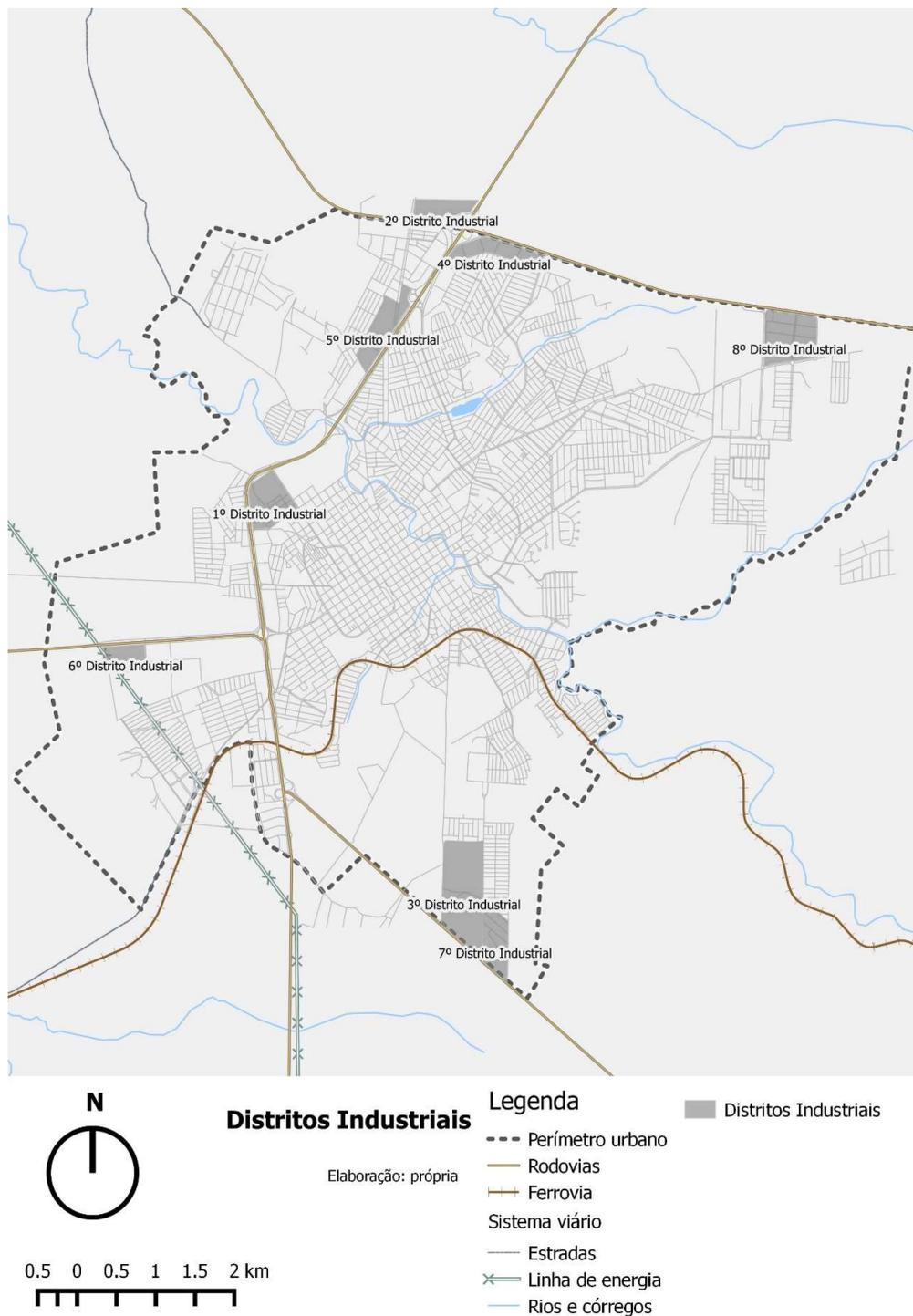


Figura 5: distritos industriais de Jahu. Fonte: Prefeitura de Jahu.

2.3.3. Barreiras urbanas

As barreiras urbanas interferem na expansão do sistema viário do Município de Jahu, e conseqüentemente geram uma fragmentação urbana, que reflete na descontinuidade do tecido urbano, e também contribui para o fenômeno de alargamento com vazios urbanos. A fim de determinar essas barreiras foram avaliados os aspectos físicos naturais e antrópicos.

As barreiras físicas naturais do Município de Jahu estão associadas, as características hidrológicas devido à presença de rios na região, e da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Amadeu Botelho localizada fora do perímetro urbano do Município, mais a Leste.

De acordo com o Inventário Florestal do estado de São Paulo, Jahu tem uma porcentagem muito reduzida de florestas, somando 1,5 %, sendo a maior parte dessa área a RPPN Amadeu Botelho, remanescente de floresta estacional semidecidual, com uma grande diversidade de flora e fauna.

O município de Jahu é banhado pelo Rio Tietê e seus afluentes Rios Ave Maria e Jahu. Os demais cursos d'água que atravessam o município são córregos e ribeirões.

O principal elemento natural de Jahu é o Rio Jahu, que atravessa a cidade no sentido oeste-leste. Esse afluente do Médio Tietê que está inserido na Bacia Hidrográfica do Tietê- Jacaré, nasce no Município de Torrinha e deságua no rio Tietê, próximo a Itapuí. Outro importante elemento natural é o córrego dos Pires, que também percorre o Noroeste da malha urbana do Município.

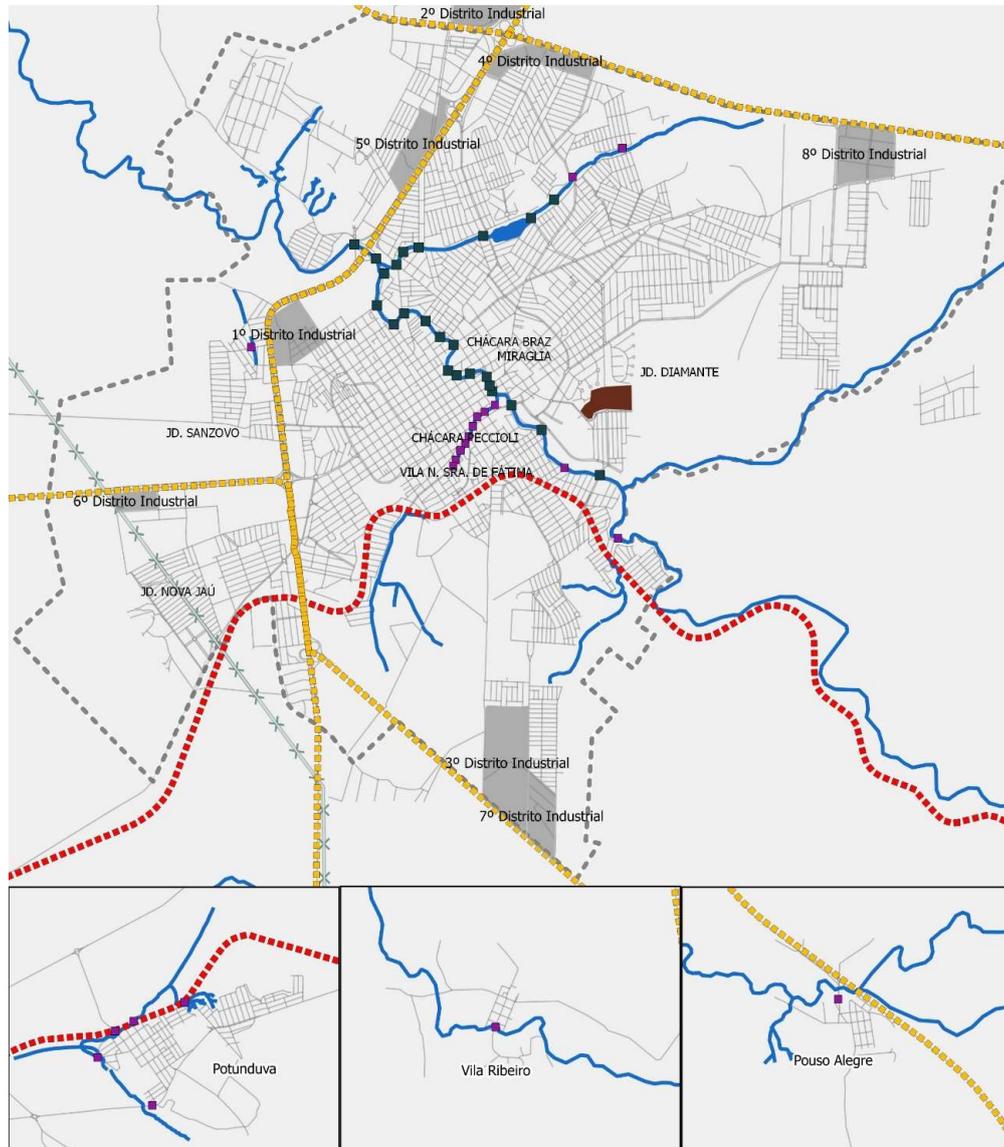
Apesar dos rios atuarem como uma barreira natural, pois seccionam a ligação dos bairros Sul ao Norte, e Leste ao Oeste, a quantidade de pontes e travessias existentes para a ligação dos bairros minimiza esse efeito, quando comparado ao impacto que as rodovias causam.

As principais barreiras físicas antrópicas existentes no Município de Jahu são as estruturas construídas, as quais impedem a continuidade da malha urbana, gerando um seccionamento da cidade. São elas:

- A Ferrovia, a qual se encontra estabelecida dentro do perímetro urbano, e, portanto, secciona a malha urbana e cria vazios impedindo a conexão e a circulação dos bairros localizados a Sudeste do Município;
- As Rodovias BR -369, SP-255, SP- 304, SP-225 permitem o acesso do Município a outras regiões do estado de São Paulo, entretanto seccionam a malha urbana impedindo a continuidade da mesma. A BR- 369, por exemplo, secciona a porção Oeste do Município, e, conseqüentemente, isola os bairros Jardim Sanzovo e Jardim Nova Jaú;
- As Linhas de transmissão que cortam o bairro Jardim Nova Jaú e parte Sudoeste do Perímetro urbano;
- A Pedreira que fica localizada dentro do perímetro urbano do Município, próximo ao bairro Jardim Diamante;
- As Pontes sobre o Rio Jahu e o córrego dos Pires, além de travessias sobre demais corpos d'água existentes no município;

- Os grandes estabelecimentos e aglomerados de polos de comércio, serviços e indústrias que criam uma barreira à expansão e continuidade da malha urbana;
- Os distritos industriais distribuídos em oito áreas do Perímetro urbano do Município, os quais impedem a expansão urbana nesses locais;

A consequência é a descontinuidade da malha viária, problemas de acessibilidade e infraestrutura urbana para esses novos bairros que estão localizados, principalmente, nas áreas onde foram consolidadas as barreiras físicas antrópicas. Além disso, há uma desfragmentação e espalhamento da cidade.



Barreiras Urbanas Sede, distrito de Potúnduva e bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre

Legenda

- ponte
- travessia
- distritos industriais
- pedreira
- rodovia
- ferrovia
- × linha de energia
- sistema viário
- - - perímetro urbano
- rio e córrego

0.5 0 0.5 1 1.5 2 km

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Figura 6: barreiras urbanas da sede do município e nos distritos.



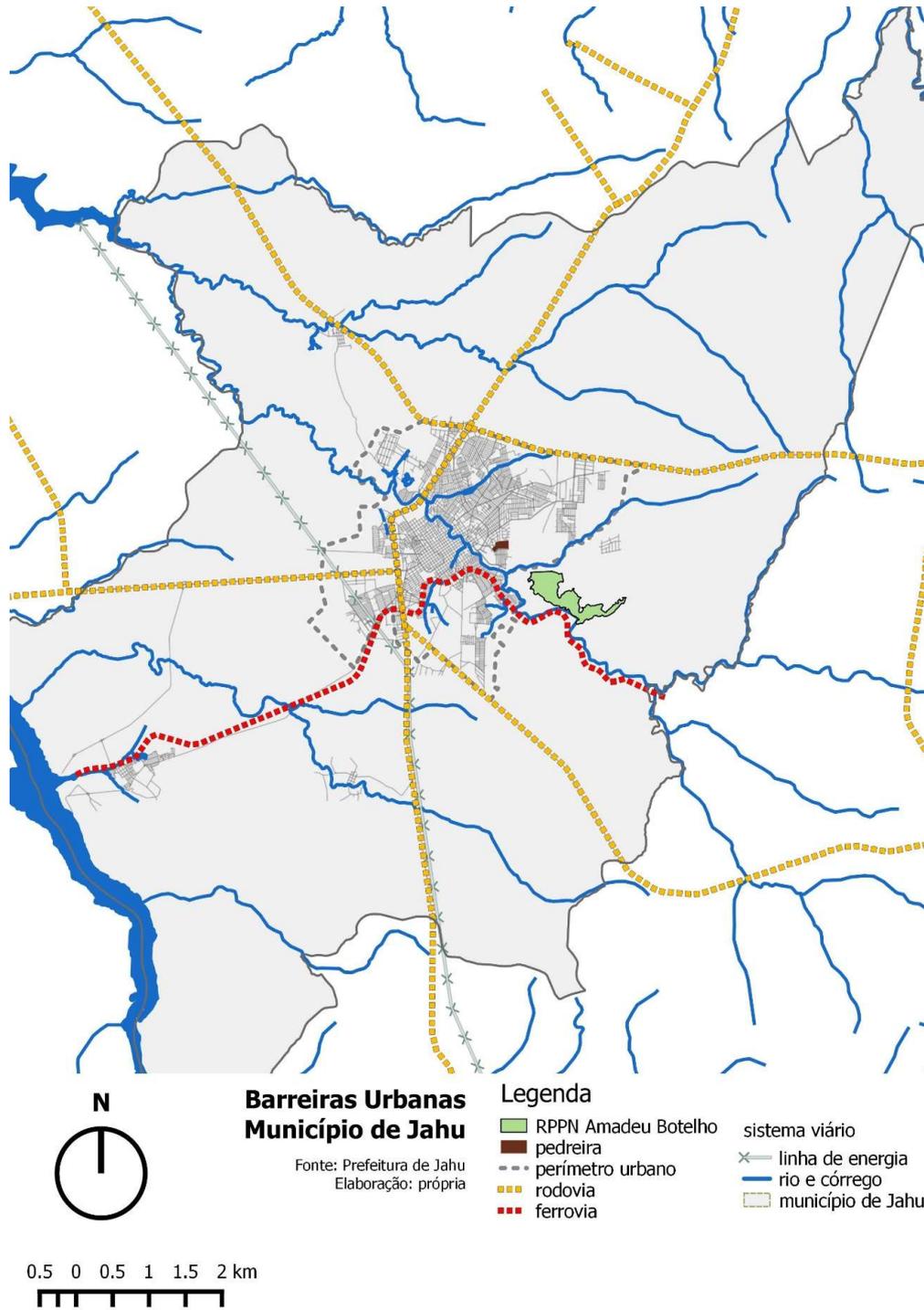


Figura 7: barreiras urbanas do município de Jahu.

1.1.1 Infraestrutura municipal

Os seguintes tópicos tratam sobre as taxas de infraestrutura do município e de que forma elas estão especializadas pela cidade.

1.1.1.1 Sistema de abastecimento de água

Em sua área urbana, Jahu tem praticamente todo o território com abastecimento de água por rede pública o mesmo para os três distritos. As taxas de cobertura ficam acima de 75% em grande parte do município sede e nos distritos. Temos áreas com taxas baixas de abastecimento, até 20%, em bairros mais afastados do centro – Jd. Juliana, Distrito Empresarial, Residencial Frei Galvão, Jd. Itatiaia e Residencial Primavera.

Foi considerado somente o abastecimento por rede por se tratar de análise com enfoque na área urbana, onde os sistemas de saneamento são de obrigação do poder público e a segurança ambiental depende da sua implantação. Em áreas rurais as soluções de saneamento são, geralmente, de iniciativa própria e, portanto, o abastecimento por poço também é considerado regular. O mesmo será observado no tocante à esgotamento sanitário, enquanto na área urbana somente o esgoto coletado por rede é considerado regular, em área rural a destinação para fossas sépticas é tida como regular e ambientalmente segura.

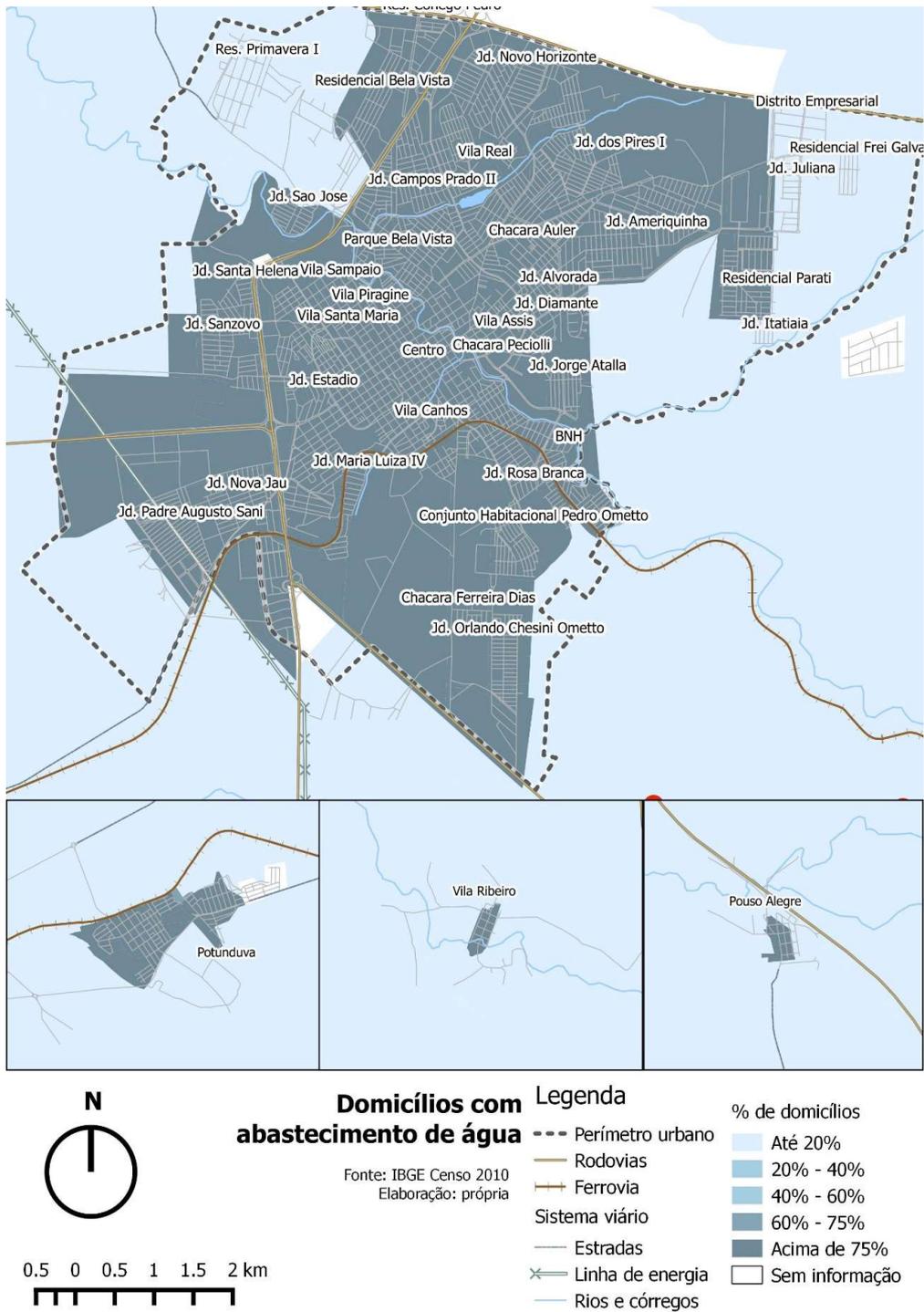


Figura 8: porcentagem de domicílios com atendimento de água em Jahu.

1.1.1.2 Sistema de coleta de resíduos sólidos

O Censo Demográfico de 2010 levantou, juntamente aos dados socioeconômicos da população, a destinação de resíduos sólidos dos domicílios pesquisados. Nesse diagnóstico foi considerado como atendido o domicílio cujo resíduo foi coletado diretamente por serviço de limpeza por serviço de empresa pública ou privada.

De maneira análoga ao sistema de abastecimento de água, porém com índices de atendimento ainda maiores, o sistema de coleta de resíduos sólidos atinge taxas superiores de 75% de atendimento da área sede do município e dos três distritos. Taxas baixas de atendimento estão concentradas nos bairros Residencial Frei Galvão, Jd. Juliana, Distrito Empresarial e Jd. Itatiaia. A **figura 9** mostra como está a cobertura da coleta de resíduos sólidos no perímetro urbano.

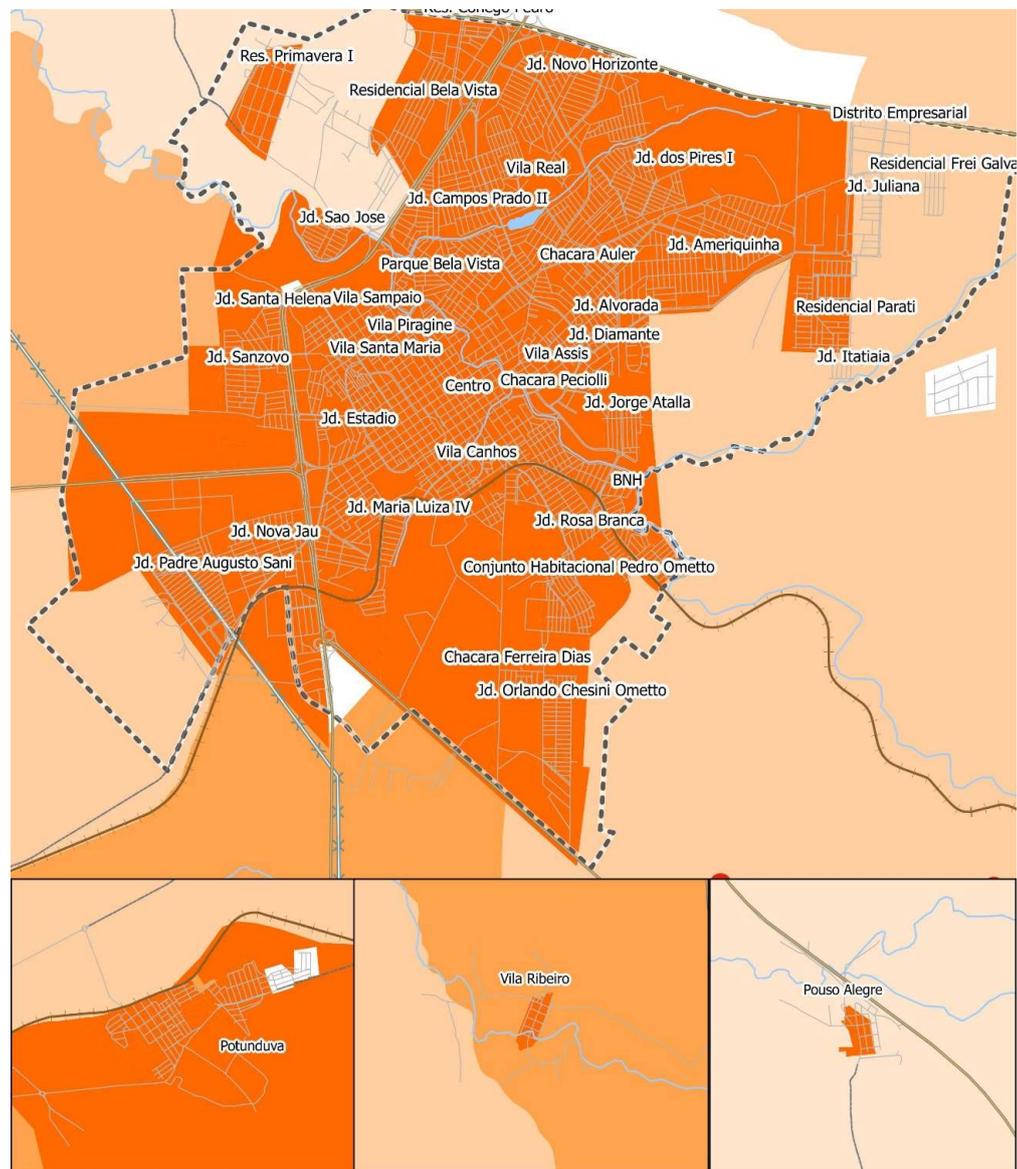


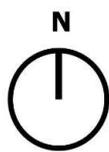
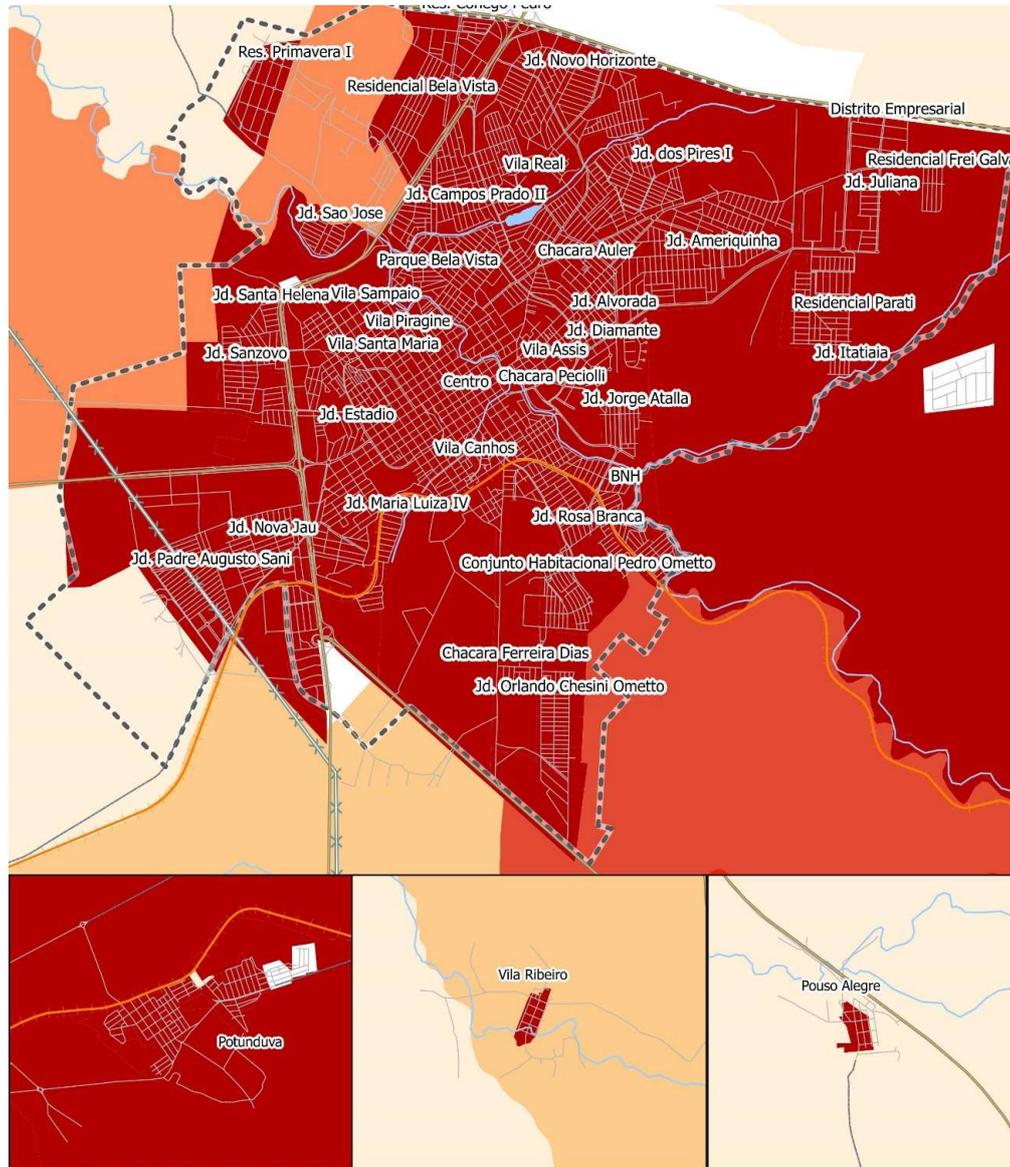
Figura 9: porcentagem de domicílios que recebem coleta de resíduos sólidos.

1.1.1.3 Sistema de coleta de esgoto

O sistema de coleta de esgoto por rede ou por destinação à fossa séptica, no perímetro urbano atende quase a totalidade dos domicílios.

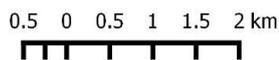
A **figura 10** mostra que a maioria das áreas tem taxas de atendimento acima de 75% de cobertura, sendo uma das infraestruturas que melhor cobre a sede e os distritos.

Cabe comentar, ainda, que no tocante à esgotamento sanitário, o IBGE levanta os dados de destinação sem distinção entre coleta por rede de esgoto e rede de águas pluviais. Isso significa que o domicílio tem o esgoto afastado, o que é fundamental para a salubridade dos moradores, porém o esgoto coletado não é, necessariamente, tratado posteriormente e com frequência é lançado em corpos d'água junto às águas pluviais. Essa informação é relevante por que, embora os índices de coleta sejam altos não é possível afirmar que o ambiente esteja livre de contaminação dos lençóis freáticos de abastecimento municipal.



Domicílios com coleta de esgoto

Fonte: IBGE Censo 2010
Elaboração: própria



Legenda

- Perímetro urbano
- Rodovias
- Ferrovias
- Sistema viário
- Estradas
- ✕ Linha de energia
- Rios e córregos

- % de domicílios
- Até 20%
 - 20% - 40%
 - 40% - 60%
 - 60% - 75%
 - Acima de 75%
 - Sem informação

Figura 10: porcentagem de domicílios com coleta de esgoto.

1.1.1.4 Sistema de abastecimento de energia elétrica

Esse item tem, geralmente, a maior cobertura nos municípios brasileiros por seu caráter concessionado e, portanto, pela relação direta entre cobertura e lucro gerado para a empresa



fornecedora. Ao contrário dos demais serviços, o atendimento por energia elétrica não constitui formalização da urbanização por parte da administração pública e não depende de outros aspectos urbanos como pavimentação e drenagem, sendo instalado diretamente pela companhia responsável a partir da identificação de demanda e capacidade de atendimento. Jahu não foge à regra e apresenta ampla cobertura na área urbana.

O atendimento de energia elétrica é uma das infraestruturas mais homogêneas do perímetro urbano principal, todas as áreas apresentam a mesma cobertura, acima de 75%, como visto na **figura 11**.

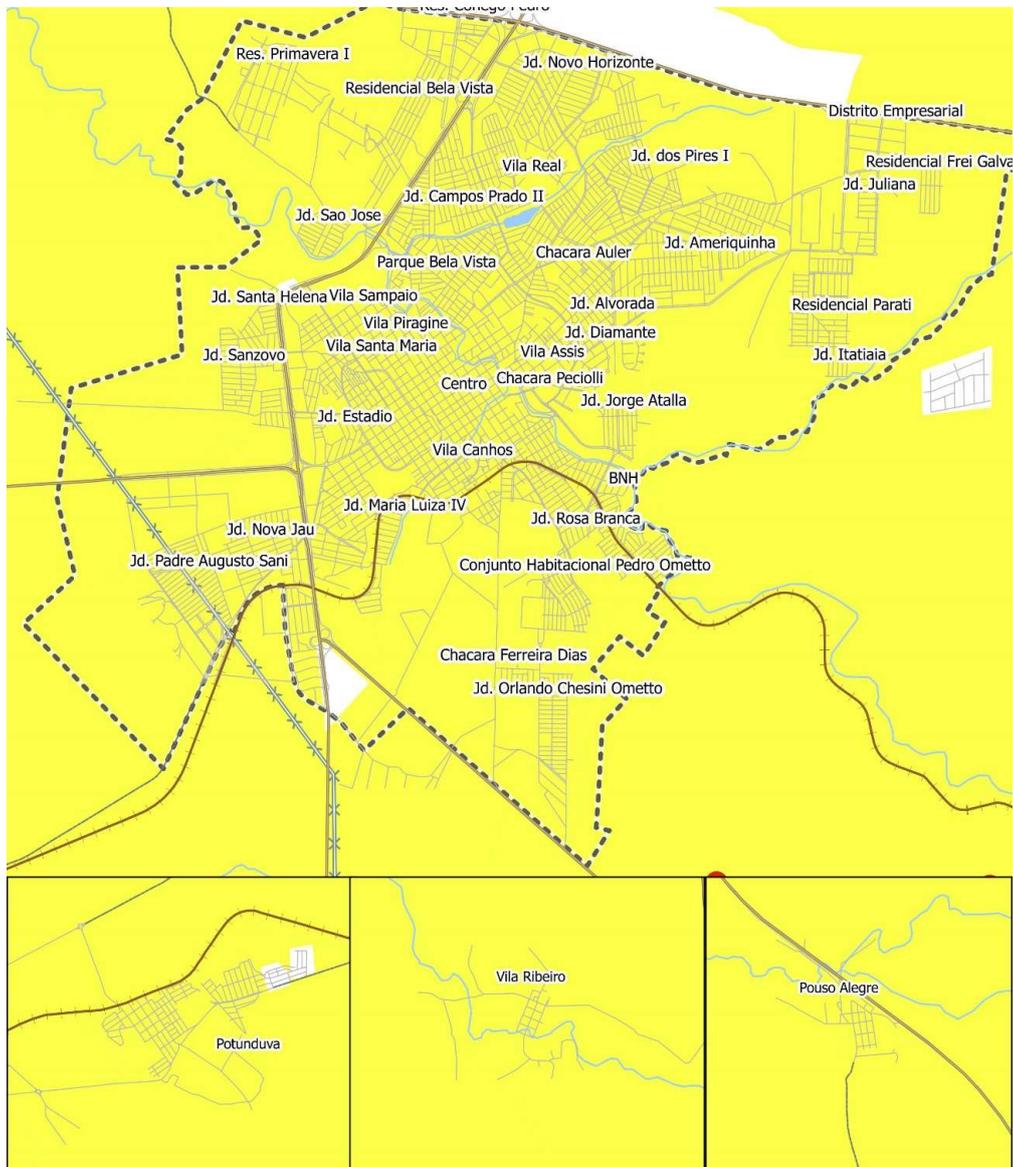


Figura 11: porcentagem de domicílios com abastecimento de energia elétrica.

As quatro infraestruturas municipais analisadas – abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e atendimento por energia elétrica - têm taxas bem semelhantes e coberturas parecidas, destacando-se nas três primeiras a semelhança em bairros mais afastados do centro da sede do município com coberturas de até 20%.

1.1.2 Características Urbanas

As características urbanas foram levantadas pelo Censo Demográfico de 2010 através de perguntas sobre o entorno do domicílio do pesquisado, entre elas pavimentação, iluminação pública, elementos de drenagem urbana (boca-de-lobo), identificação do logradouro, calçadas, arborização e acessibilidade (rampa para cadeirantes).

1.1.2.1 Pavimentação

No município de Jahu grande parte das ruas são asfaltadas, as taxas, em sua maioria, estão acima de 75%. No bairro Cila de Lúcio Baub a taxa está entre 40% e 60%, já os bairros Jd. Itatiaia, Residencial Frei Galvão, Jd. Juliana e Distrito Empresarial apresentam taxas baixas (até 20%).

A **figura 12** mostra como está distribuída a taxa de pavimentação pela sede do município e os seus distritos.

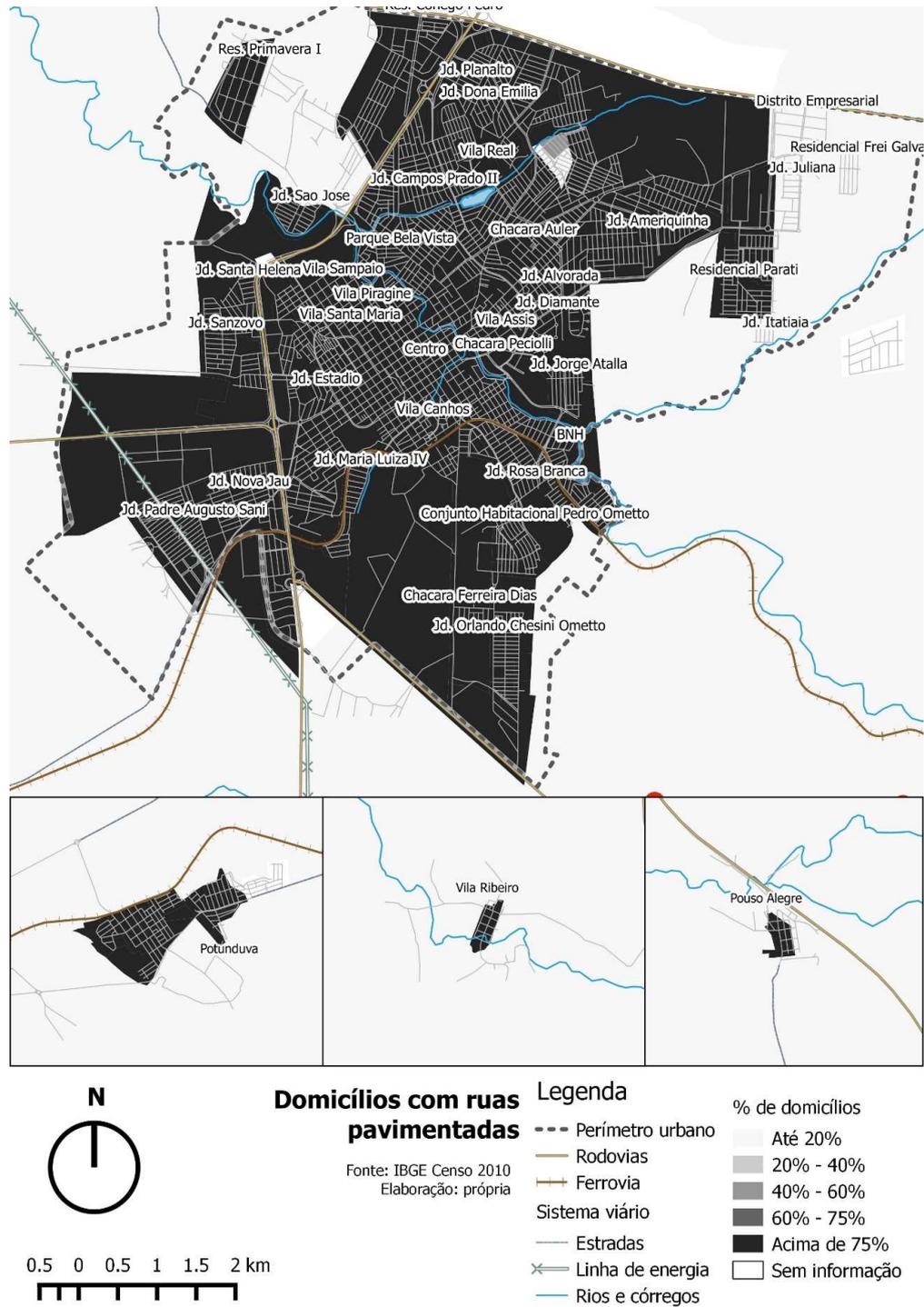


Figura 12: porcentagem de ruas pavimentadas.

1.1.2.2 Iluminação Pública

Grande parte do município sede e seus distritos tem iluminação pública dos logradouros com taxas acima de 75%, porém há áreas com taxas entre 75% e 60% encontradas nos bairros do

Conjunto Habitacional Pedro Ometto e próximo à Vila Canhos, próximo a esse bairro também temos taxas entre 40% e 60%, assim como no Jd. Rosa Branca como visto na **figura 13**. As menores taxas estão nos bairros do Jd. Itatiaia, Jd. Juliana e Distrito Empresarial.

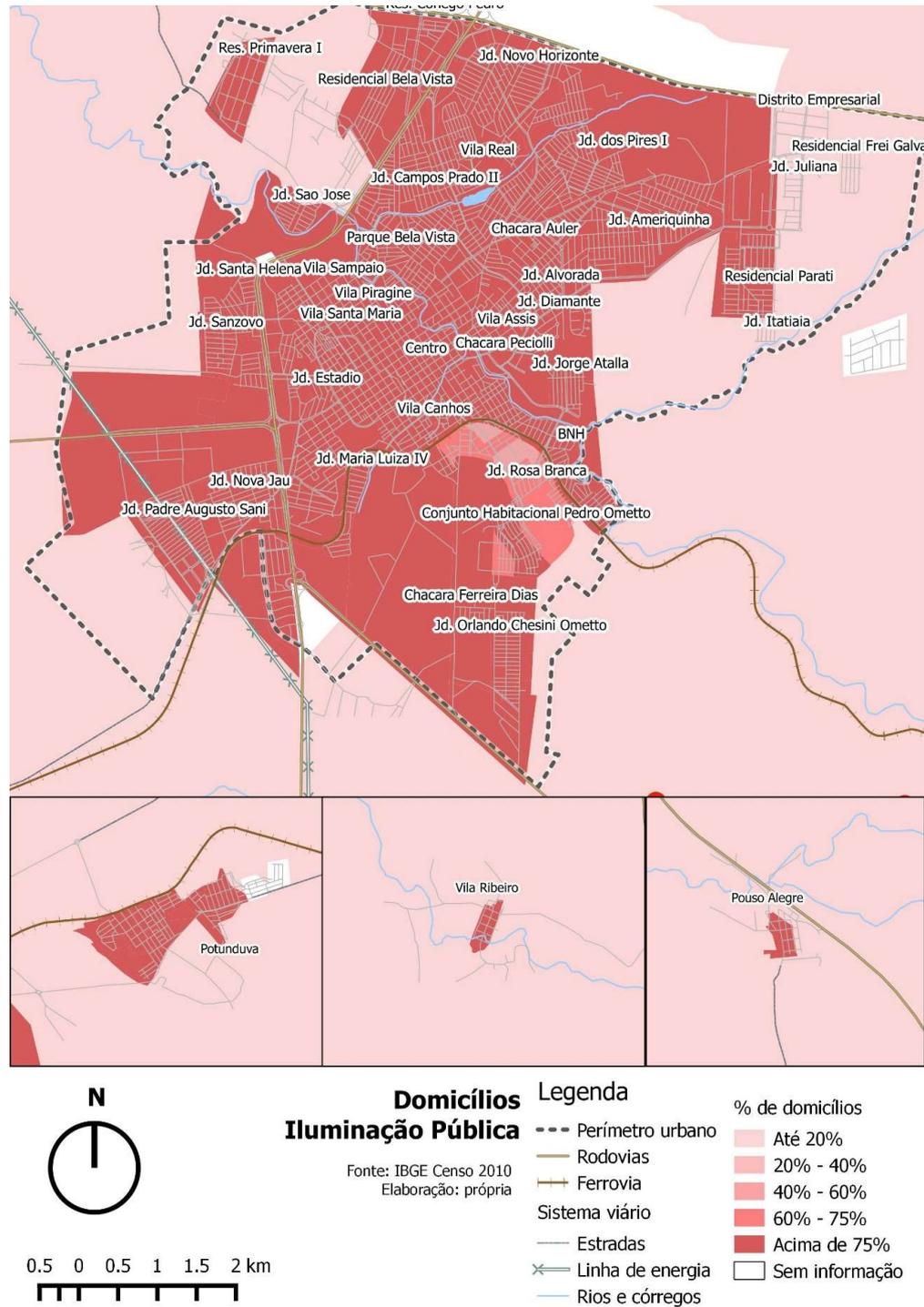


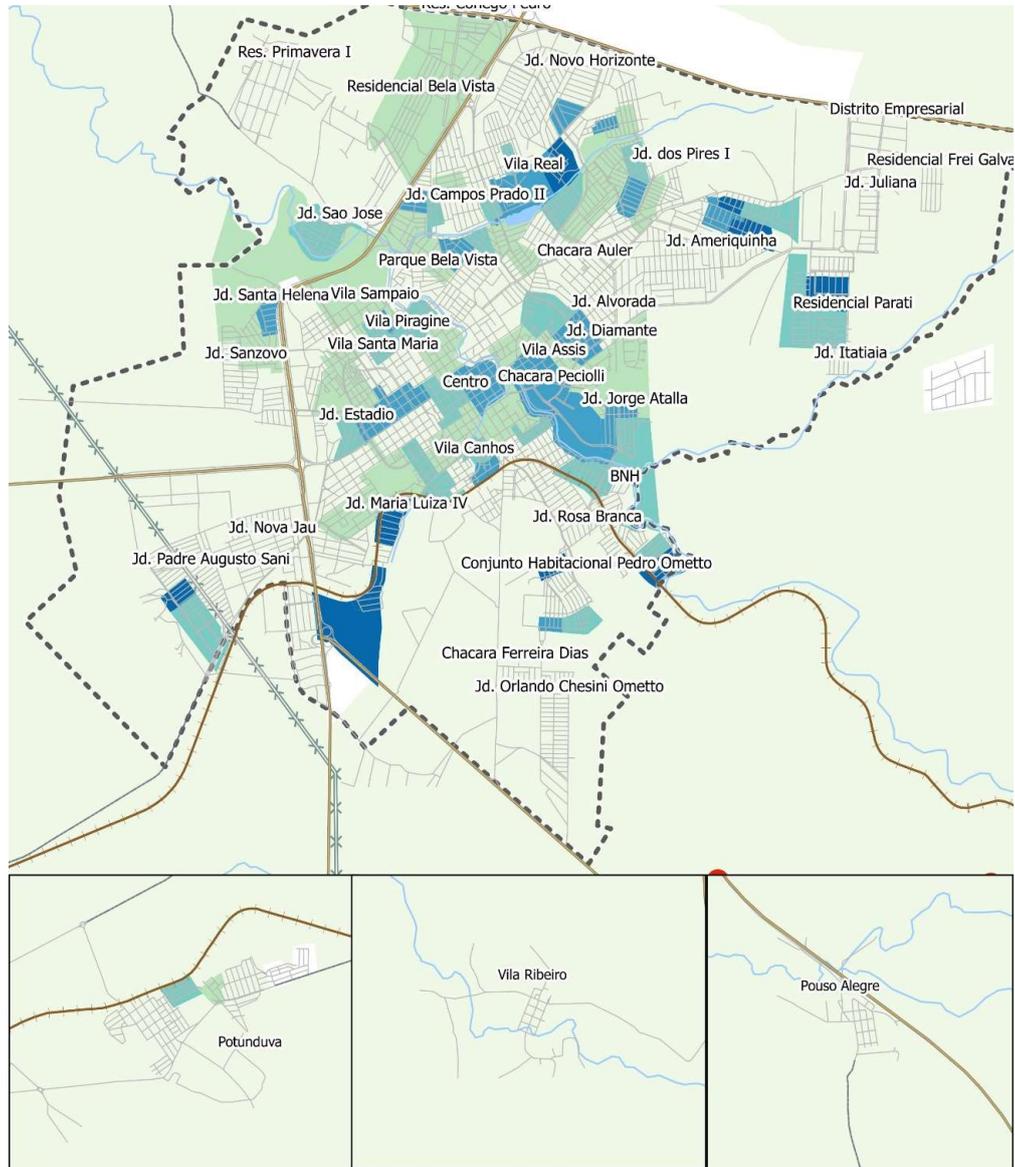
Figura 13: porcentagem de áreas com iluminação pública.

1.1.2.3 Drenagem

O mapeamento de áreas com drenagem de águas pluviais é obtido a partir da afirmação positiva do entrevistado pelo Censo Demográfico sobre a presença de bueiros ou bocas-de-lobo no logradouro da residência. Esse dado, dentre os levantados referentes a equipamentos urbanos, é o menos confiável já que parte da percepção do entrevistado sobre um aspecto que não exerce atendimento direto e tem pouco destaque caso funcione adequadamente, embora sua ausência e as enchentes provenientes dela sejam absolutamente notáveis para os moradores.

Cabe notar pela **figura 14** que as taxas com maior cobertura dessa infraestrutura estão em áreas mais afastadas do centro da cidade, a sul nos bairros Jardim Maria Luiza IV, Jardim Padre Augusto Sani e parte do Conjunto Habitacional Pedro Ometto, acima de 75%. Vemos uma grande variação na taxa de cobertura desse tipo de infraestrutura, muitas áreas possuem taxas de até 20%, incluindo o distrito de Potunduva, e os bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre.

Essas áreas de maior atendimento concentram-se perto dos Rios Tietê, Ave Maria e Jahu. A figura a seguir indica que houve priorização da implantação de galerias de águas pluviais nos fundos de vale, aproveitando o desenho natural do terreno para conduzir a água da chuva através de sistemas superficiais – guias e sarjetas – dos pontos mais elevados do município até as galerias. Embora a solução não seja ideal, ela certamente atende à maior necessidade de captação de águas pluviais e instala mecanismos de contenção para evitar alagamentos dos corpos d'água dentro da área urbana.



Drenagem - Domicílios com boca-de-lobo

Fonte: IBGE Censo 2010
Elaboração: própria

Legenda

- Perímetro urbano
- Rodovias
- Ferrovia
- Sistema viário
- Estradas
- × Linha de energia
- Rios e córregos

- % de domicílios
- Até 20%
- 20% - 40%
- 40% - 60%
- 60% - 75%
- Acima de 75%
- Sem informação

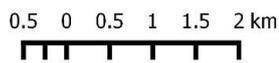


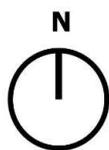
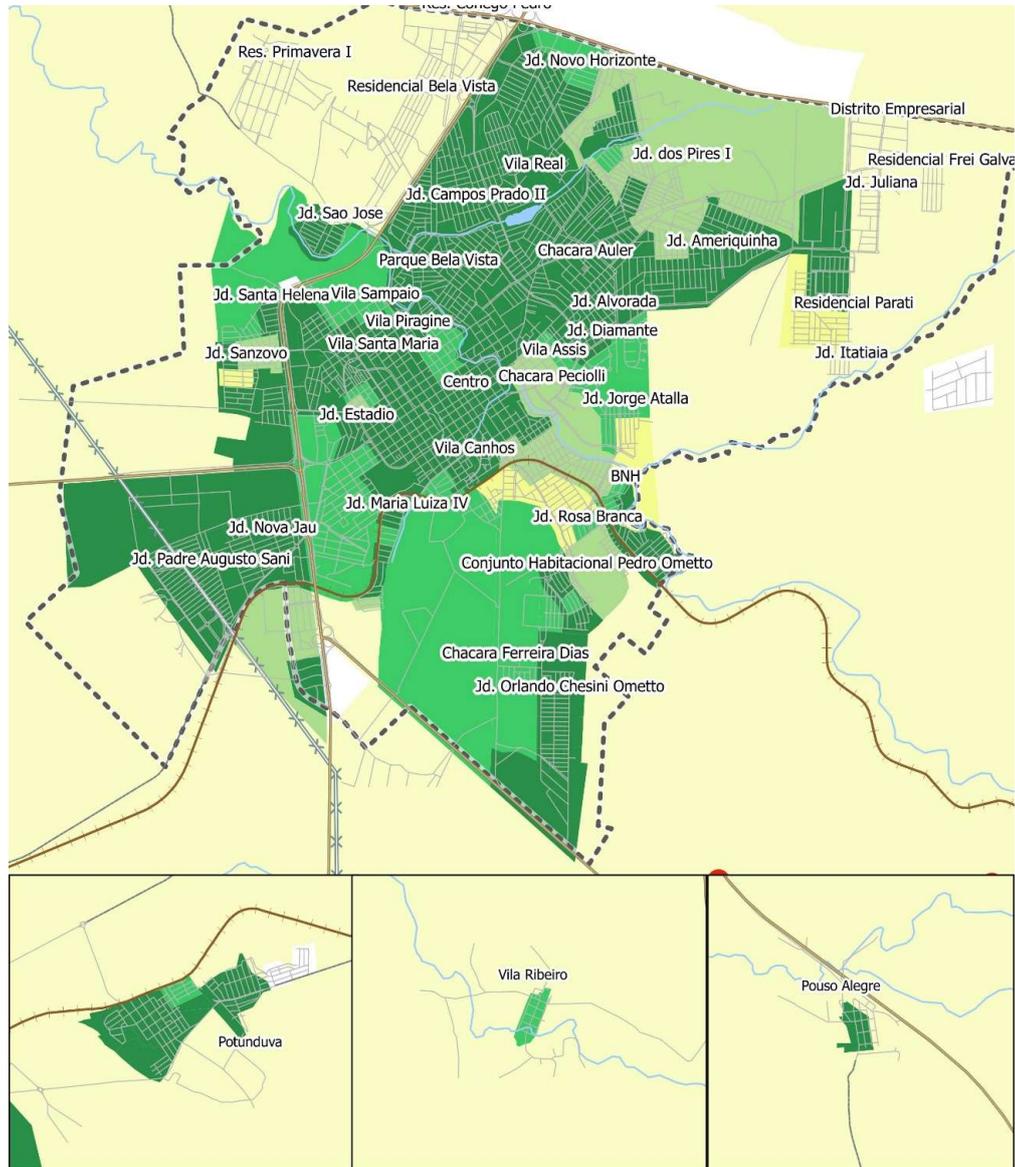
Figura 14: porcentagem de áreas com elementos boca-de-lobo.



1.1.2.4 Identificação logradouro

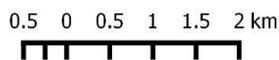
Identificação de logradouro é um dos principais elementos de legitimação da formação urbana e detêm grande importância, principalmente para as populações mais vulneráveis de área urbanas em consolidação.

A presença de identificação de logradouros em Jahu é heterogênea entre as áreas da sede do município, mesmo assim há uma predominância de taxas acima de 75% de ruas identificadas, as menores taxas estão em bairros mais afastados como Residencial Frei Galvão, Residencial Primavera I, Residencial Bela Vista, Jd. Juliana, Jd. Itatiaia e Distrito Empresarial. O distrito de Potunduva tem a maioria de suas ruas identificadas, assim como o de Pouso Alegre, no bairro de Vila Ribeiro, toda a sua área apresenta taxa entre 60% e 75% de logradouros identificados. A **figura 15** retrata essa heterogeneidade de identificação de logradouro, outra característica urbana que merece atenção.



Domicílios com logradouro identificado

Fonte: IBGE Censo 2010
Elaboração: própria



Legenda

- Perímetro urbano
- Rodovias
- Ferrovia
- Sistema viário
- Estradas
- × Linha de energia
- Rios e córregos

- % de domicílios
- Até 20%
 - 20% - 40%
 - 40% - 60%
 - 60% - 75%
 - Acima de 75%
 - Sem informação

Figura 15: porcentagem de logradouros identificados.



1.1.2.5 Calçadas

Tanto a sede do município quanto os três distritos de Jahu tem predominância de taxas acima de 75% de domicílios com calçadas, assim como as demais infraestruturas citadas anteriormente as menores taxas estão nos bairros Residencial Frei Galvão, Jd. Itatiaia, Jd. Juliana, Distrito Empresarial e Residencial Primavera I, além de áreas próximas ao Jd. Novo Horizonte e Jd. dos Pires I que também apresentam taxas entre 20% e 40%. É importante dizer que os dados levam em consideração somente as áreas onde há domicílios, já que tem como base as entrevistas domiciliares do IBGE.

A **figura 16** mostra como estão as taxas de domicílios com calçadas pelo município.

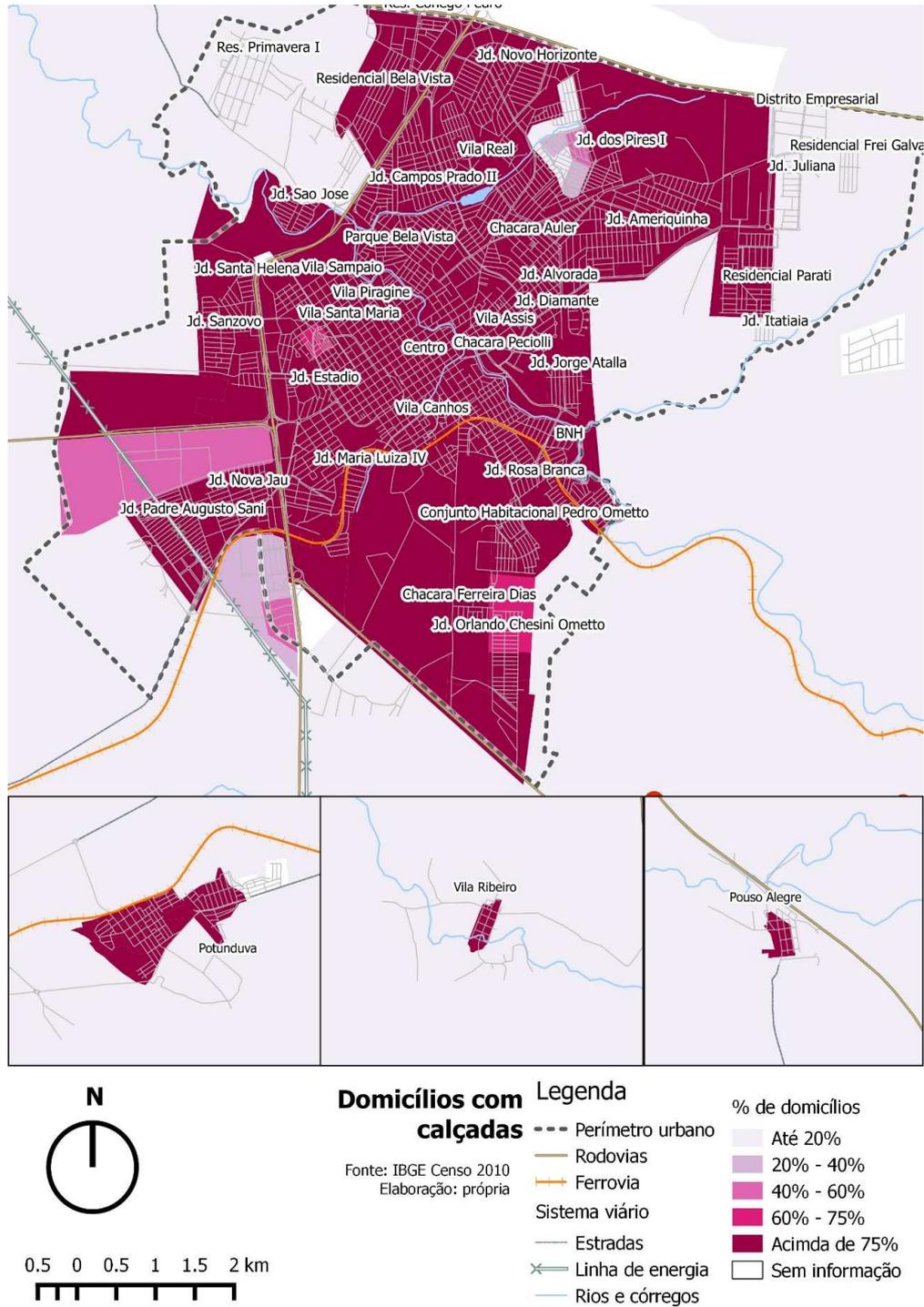


Figura 16: porcentagem de domicílios com calçadas.

1.1.2.6 Arborização

A arborização de uma cidade é um importante indicador de qualidade urbana, a vegetação retira o dióxido de carbono emitido pelos veículos e diminui a temperatura das calçadas. Grande parte da sede do município e dos distritos tem taxas de arborização acima de 75, com algumas manchas apresentando taxas entre 60% e 75% e no Jd. dos Pires I a taxa de cobertura está variando entre 40% e 60% como vista na **figura 17**.

Cabe lembrar que essas taxas não respondem a situação da arborização, suas espécies nem estados das plantas.

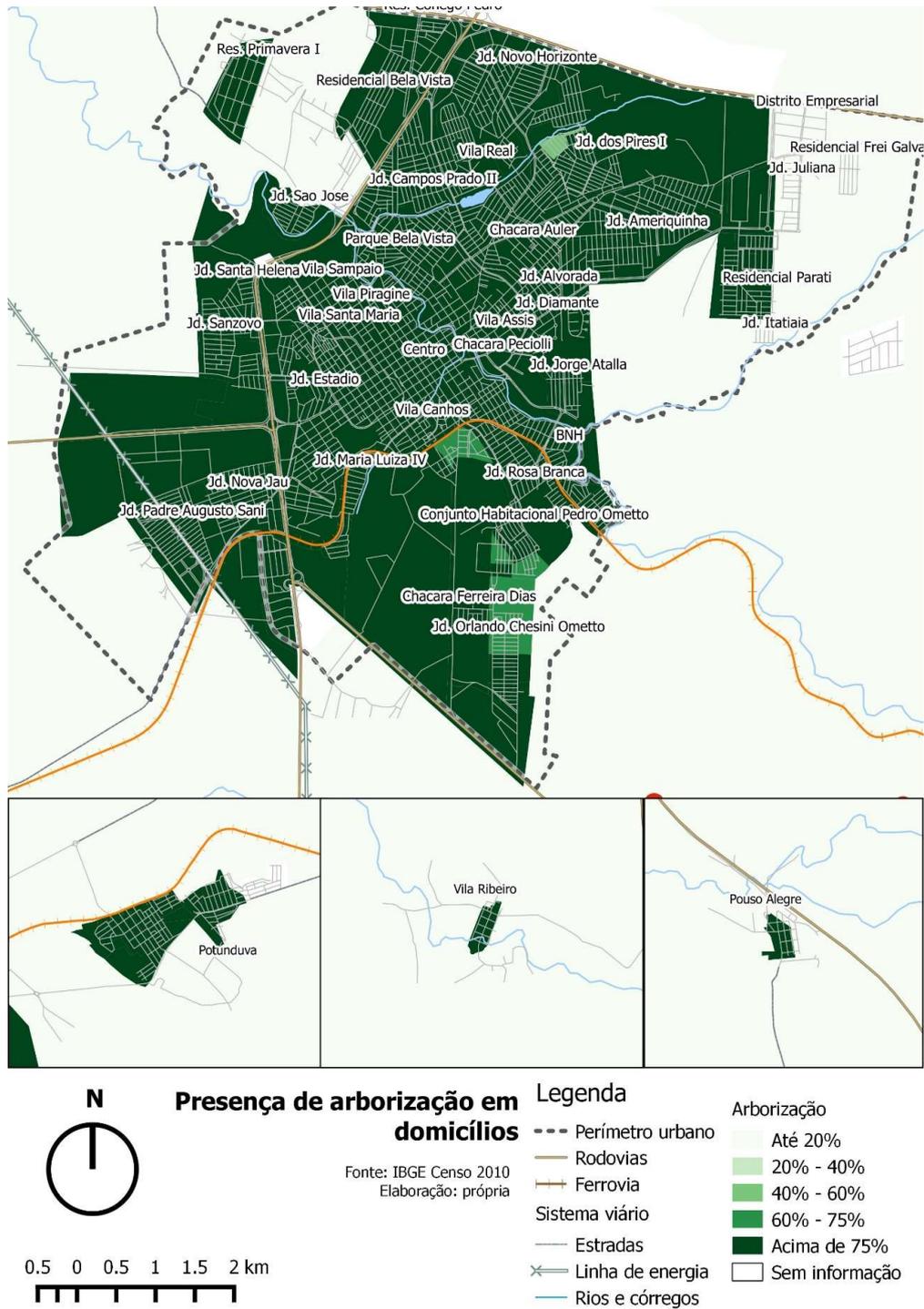


Figura 17: taxa de arborização ao longo do município.

1.1.2.7 Acessibilidade

Uma cidade é igualitária quando todos os cidadãos conseguem se deslocar por ela sem dificuldades e de modo independente. Um indicador desse aspecto é a acessibilidade para os cadeirantes através de rampas nas calçadas. Vemos que grande parte da sede do município e dos três distritos apresenta taxas de até 20%, alguns bairros como o Jardim Nova Jaú e Jardim dos Pires I, Jardim Jorge Atalla, Chácara Pecioli, Vila Assis e Vila Piragine apresentam taxas entre 20% a 40%, sendo que as maiores taxas de áreas com rampas para cadeirantes estão concentradas no centro da cidade e alguns bairros próximos dele.

Mais uma vez, cabe comentar que as taxas representam apenas a presença ou ausência de rampas nas calçadas, mas não a qualidade das mesmas. Na grande maioria dos casos, quando elas existem as mesmas estão fora das normas de acessibilidade.

A **figura 18** mostra como a cidade é carente de rampas de acessibilidade para os cadeirantes.

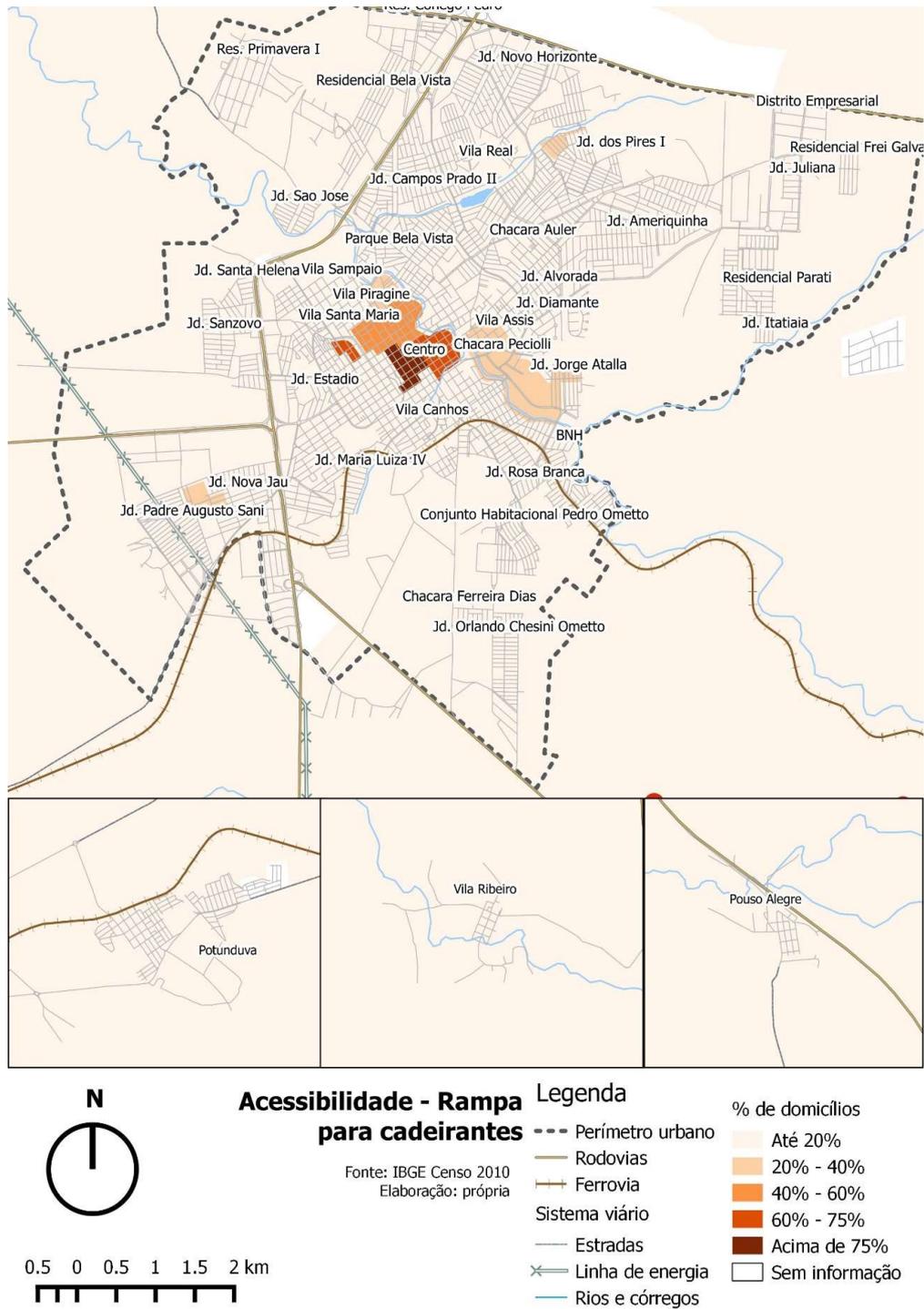


Figura 18: porcentagem de acessibilidade no município.

2.3.4. Polos Geradores de viagens

A Rede Ibero-Americana de Estudo em Polos Geradores de Viagens (REDPGV, 2009) descreve os PGVs como locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades em um porte e escala capazes de exercer grande atratividade sobre a população, produzir um contingente significativo de viagens, necessitar de grandes espaços para estacionamento, carga e descarga e embarque e desembarque, promovendo, conseqüentemente, potenciais impactos. Os shopping centers, hipermercados, hospitais, universidades, estádios, terminais de carga, estações de transportes público e mesmo áreas protegidas do tráfego de passagem com múltiplas instalações produtoras de viagens são alguns tipos de PGV (Adaptado ANTONIO, 2009).

Para o presente capítulo serão apresentados mapas com a localização dos principais Polos Geradores de Viagens do Município de Jaú, os quais abarcam os equipamentos de educação, saúde, cultura e esportivo; os polos de comércio e serviços e polos industriais, além dos Órgãos de Serviços Públicos no Município e das Unidades de Serviços ao Cidadão, a fim de mostrar quais são os equipamentos urbanos que geram uma maior atratividade e, conseqüentemente, uma maior circulação de pessoas nos seus entornos.

Os equipamentos de educação estão bem distribuídos na área urbana, embora seja observada certa concentração na faixa central do Município. Eles são caracterizados por escolas de educação infantil, ensino fundamental e médio, Faculdades, e são, na sua maioria, instituições públicas (Municipais e Estaduais). Vale ressaltar a existência desses equipamentos no Distrito de Potunduva, e nos bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre.

As instituições de ensino superior estão localizadas de forma distribuída, a FATEC Prof. Octávio Celso Pacheco de Almeida Prado, situa-se a Sudeste do Município na Rua Frei Galvão, bairro Jardim Pedro Ometto, enquanto a FIJ – Faculdades Integradas de Jaú está localizado próximo à área central, na Rua Tenente Navarro, bairro Chácara Braz Miraglia.

Os equipamentos de saúde não estão bem distribuídos por todo o Município. Nota-se uma concentração na faixa central, e a presença de poucos equipamentos a Norte e Sudeste, e no Distrito de Potunduva e nos bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre. Jaú conta com Hospitais Públicos e Privados, Postos de Saúde, e Ambulatórios. Observa-se uma concentração de clínicas particulares no centro do Município e no entorno do Hospital Amaral Carvalho. O Hospital Amaral Carvalho (entidade filantrópica) é um dos equipamentos de destaque, pois ele é referência como centro de oncologia do Brasil, e está localizado na Rua Dona Silveria, no bairro Chácara Braz Miraglia.

Os equipamentos de cultura estão localizados, em sua maioria, próximos a faixa central do Município, se destacando dos demais, localizado bem ao Sul, o Recinto de Exposições Sebastião Ferraz de Camargo Penteado. Fazem parte desses equipamentos o Museu Municipal de Jaú, o Teatro Municipal Elza Muneratto, Cinema Municipal de Jaú, a Casa de Cultura Dr. Henrique Pacheco de Almeida Prado, a Galeria de Arte Déborah Barros de Almeida Prado, e a Estação Cultura, além do citado Recinto de Exposições. No Distrito de Potunduva há um equipamento que é o Espaço Cultural do Distrito de Potunduva, já os bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre não apresentam equipamentos desse tipo.

Os Polos de comércio e serviços contam com Shopping Centers, Supermercados e Bancos. A atividade comercial é muito influente na economia do Município. Ela não se restringe ao Município exercendo atratividade de toda região.

Dois, dos três shoppings são exclusivos para o comércio de calçados, são eles o Shopping do Calçado e o Shopping Território do Calçado localizados a Sudoeste do Município. Os bancos e os supermercados estão concentrados próximo ao centro de Jaú.

Embora exista a concentração de estabelecimentos que são polos de comércio e serviços na área central, ao analisar o uso do solo real dessa atividade observa-se uma concentração de pequenos polos geradores de viagens em distintos locais do Município. Apesar da dispersão desse uso, há na revisão do plano diretor (Lei complementar nº 389, de 29 de dezembro de 2010), no artigo 4º, a criação de corredores urbano- territoriais e unidades de passagem que possibilitarão a reconexão do território, e também estratégias de transformação do seu entorno. Foram designados 7 eixos para implantação dessas vias como uma solução policêntrica.

Órgãos de Serviços Públicos no Município, Canil da Polícia Militar; Centro de Convivência do Idoso; Delegacia Seccional; Guarda Municipal; Polícia Militar; Polícia Rodoviária de Jaú; Prefeitura de Jaú; Departamento de Estradas e Rodagem; Instituto Médico Legal; 27º Batalhão de Polícia Militar; Diretoria de Ensino; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Justiça Federal; Casa da Agricultura; Conselho Tutelar; Ministério do Trabalho; Juizado de Pequenas Causas; Fórum; Ministério Público do Estado de São Paulo; Procuradoria Geral do Estado de São Paulo; Receita Federal; Junta Milita; Câmara Municipal; Delegacia da Mulher; Tiro de Guerra, estão distribuídos dentro dos limites do perímetro urbano do Município. A maior parte dos órgãos estão na área mais central e nas áreas mais periféricas, a nordeste o Canil da Polícia Militar e a sudoeste a Polícia Rodoviária de Jaú.

As Unidades de Serviços ao Cidadão representam uma variedade de equipamentos urbanos, tais como o Banco do Povo, Corpo de Bombeiros, Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), Instituto de Previdência de Jaú (IPMJ), Poupatempo e junto a essa categoria de equipamentos foi posto os Grupos da Terceira Idade. No Grupo da Terceira Idade temos os seguintes equipamentos: Associação Desportiva da Terceira Idade, Associação dos Aposentados de Jahu e Região, Centro Recreativo dos Idosos, Clube da Amizade, Clube Reviver Senac e Sociedade Recreativa da Terceira Idade. A localização desses equipamentos ocorre, predominantemente, próxima ao centro do Município, pouco mais deslocada a sudeste, encontram-se o corpo de bombeiros e o Clube Reviver Senac e um pouco mais a norte do centro dois equipamentos que são o Posto Fiscal de Jaú e o Centro Recreativo dos Idosos.

O Banco do Povo é um importante equipamento no espaço público, pois oferece serviços de micro finanças aos empreendedores populares e de baixa renda fortalecendo as atividades econômicas e contribuindo para o desenvolvimento local. Busca disseminar o crédito produtivo, possibilitando um incremento na renda familiar e melhoria na qualidade de vida dos indivíduos. Dentre os seus produtos estão à linha de financiamento destinada à aquisição de mercadorias, matérias primas e insumos; linha de financiamento destinada à aquisição de ferramentas, máquinas e equipamentos; e a linha de financiamento destinada a proporcionar ampliação e instalação da empresa ou qualquer outro tipo de reformas nas instalações existentes.

Os equipamentos esportivos abrangem ginásios poliesportivos, estádios, quadras e o kartódromo. Diferente dos demais equipamentos, eles não estão concentrados no centro do município, no Distrito de Potunduva temos um ginásio de esporte e nos bairros de Vila Ribeiro e Pouso Alegre não há nenhum tipo de equipamento esportivo. Mesmo não tendo uma concentração dos equipamentos esportivos existentes, eles não possuem uma ampla cobertura pelo município de Jahu.

Os Polos industriais estão aqui representados, no mapa de Polos geradores de viagens, pelos clusters industriais. Destaca-se no município, a quantidade de fábricas de sapatos femininos, além de contar com unidades de grandes empresas diversificadas como a Votorantim, Camargo Correa, e Raizen.

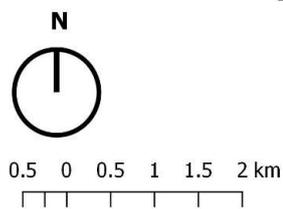
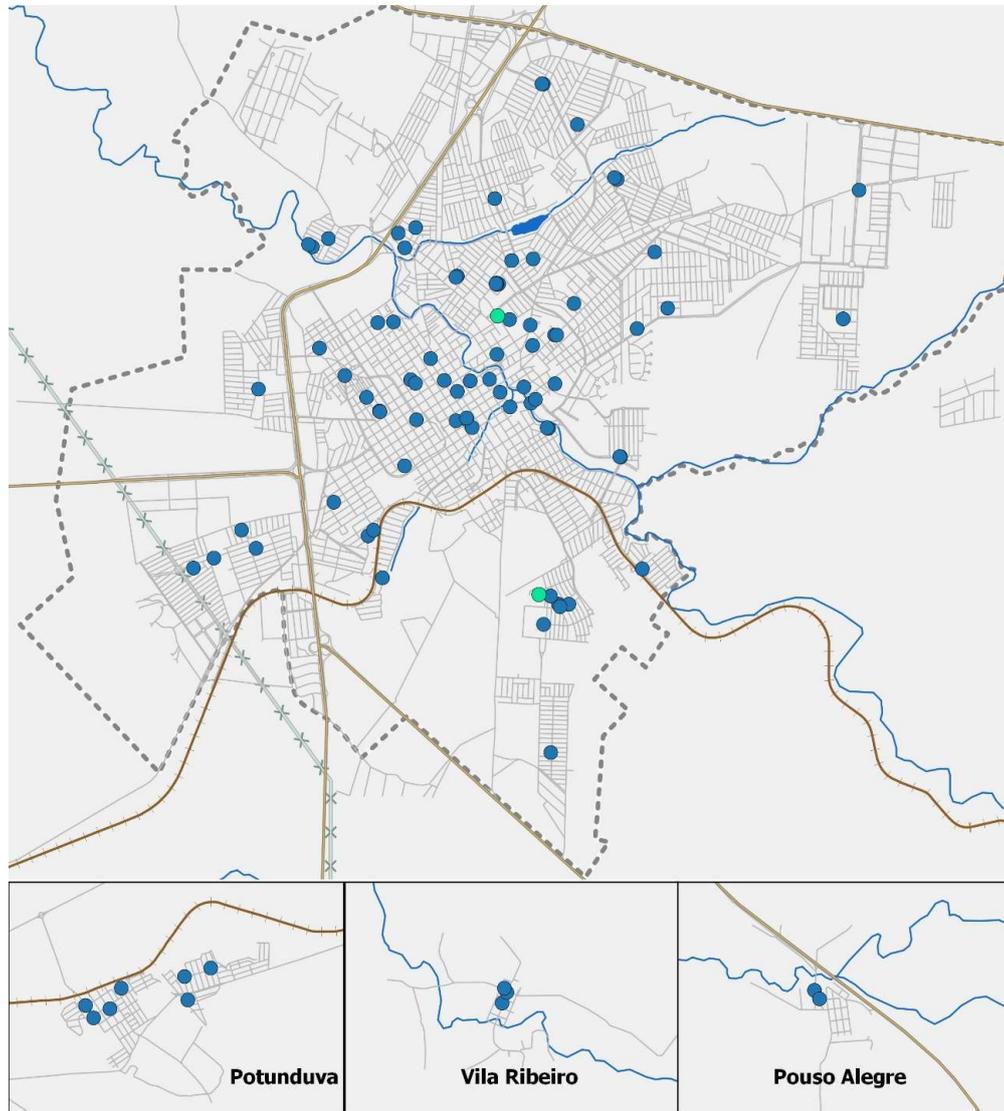
Conforme Oliveira, (1999 apud Alves 2006) o “Polo Calçadista de Jaú (SP)” começou a surgir na década de 1950. Até então a cidade era conhecida e dava grande importância apenas para a produção de cana-de-açúcar em suas terras roxas. O destaque deste Polo, no entanto, passou a ocorrer a partir da década de 1980, acarretando a transformação do espaço urbano de Jaú e principalmente de seus habitantes, que convivem diretamente com a indústria de calçado.

A concentração dessas empresas favorece as compras dos lojistas culminando numa maior atratividade e importância regional do Município em virtude dessa atividade.

Ao analisar a localização, em conjunto, desses equipamentos, conforme ilustra a **Figura 27**, observa-se que há concentração intensa na região denominada como centro do Município ou próxima a ele. Nele estão presentes equipamentos institucionais, comércio e serviços, equipamentos de educação, equipamentos de saúde e equipamentos de cultura.

O fato do centro histórico também estar localizado no centro, assim como a presença de importantes equipamentos urbanos, como a Prefeitura do Município, permite concluir que o Centro Institucional se encontra nessa área.

Essa tendência de concentrar a oferta dos equipamentos no centro da cidade tem como consequência uma maior atratividade, culminando num aumento na geração de viagens e circulação viária de forma radial. Além dos efeitos na mobilidade e acessibilidade de pessoas e veículos, também gera o aumento da demanda de estacionamento em sua área de influência.



Equipamentos de Educação

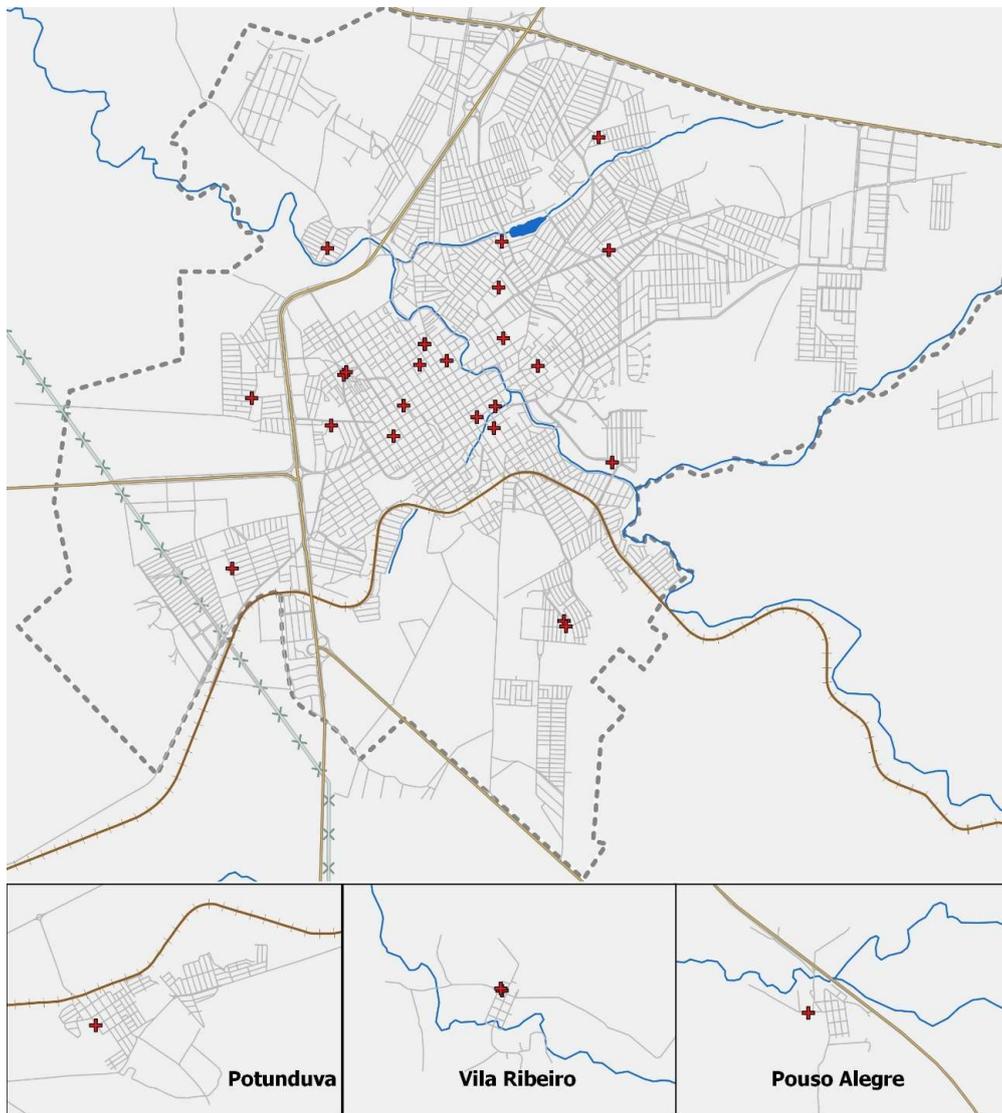
Fonte: Prefeitura de Jaú
Elaboração: própria

Legenda

Equipamentos de Educação

- Faculdades
- Escolas
- Perímetro urbano
- Rodovia
- Ferrovia
- Sistema viário
- × Linha de energia
- Rio ou córrego

Figura 19: equipamentos de educação.



Equipamentos de Saúde

Fonte: Prefeitura de Jaú
Elaboração: própria

Legenda

- Saúde
- Perímetro urbano
- Rodovia
- Ferrovia
- Sistema viário
- Linha de energia
- Rio ou córrego

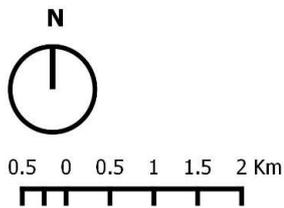
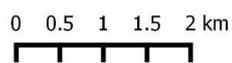
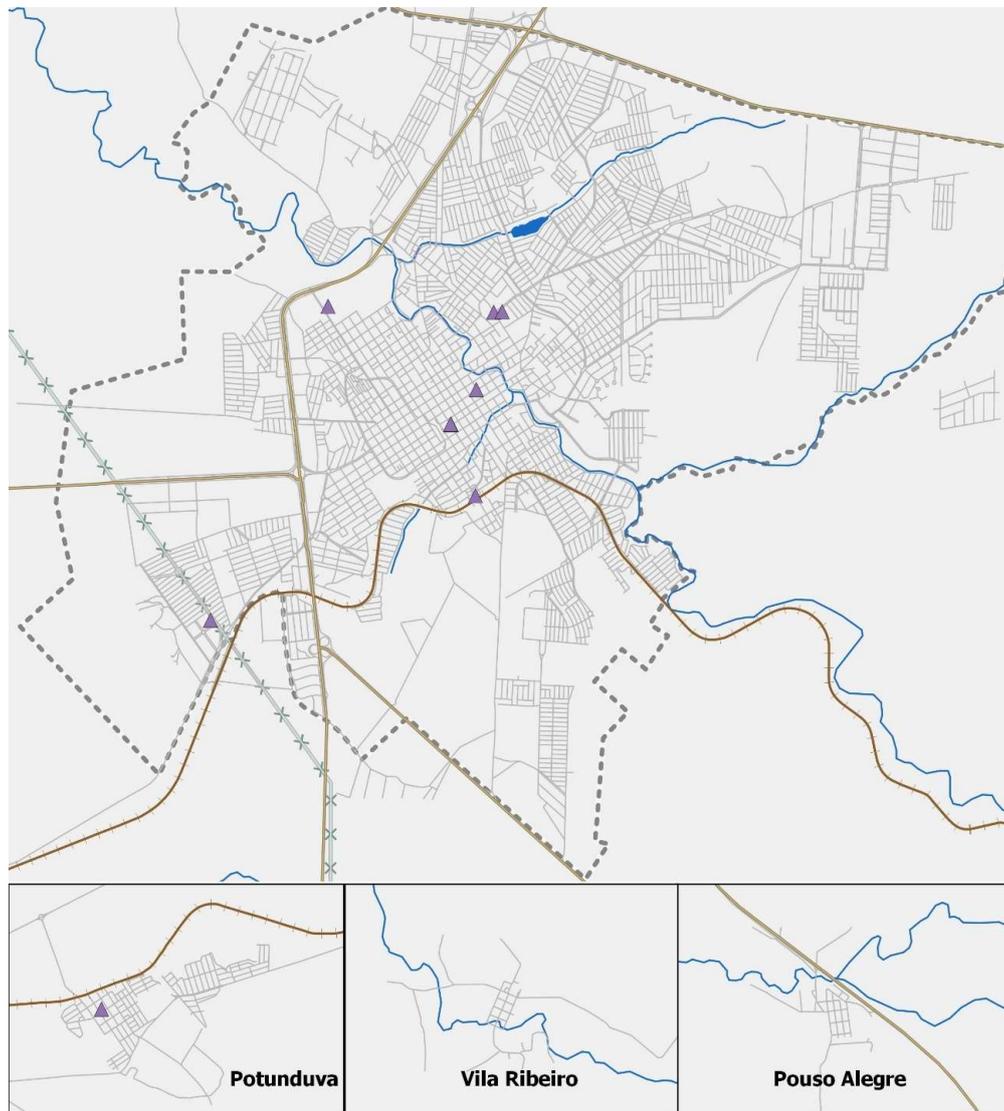


Figura 20: equipamentos de saúde.



Equipamentos de Cultura

Fonte: Prefeitura de Jaú
Elaboração: própria

Legenda

- ▲ Equipamento de cultura
- - - Perímetro urbano
- Rodovia
- Ferrovia
- Sistema viário
- × Linha de energia
- Rio ou córrego

Figura 21: equipamentos de cultura.



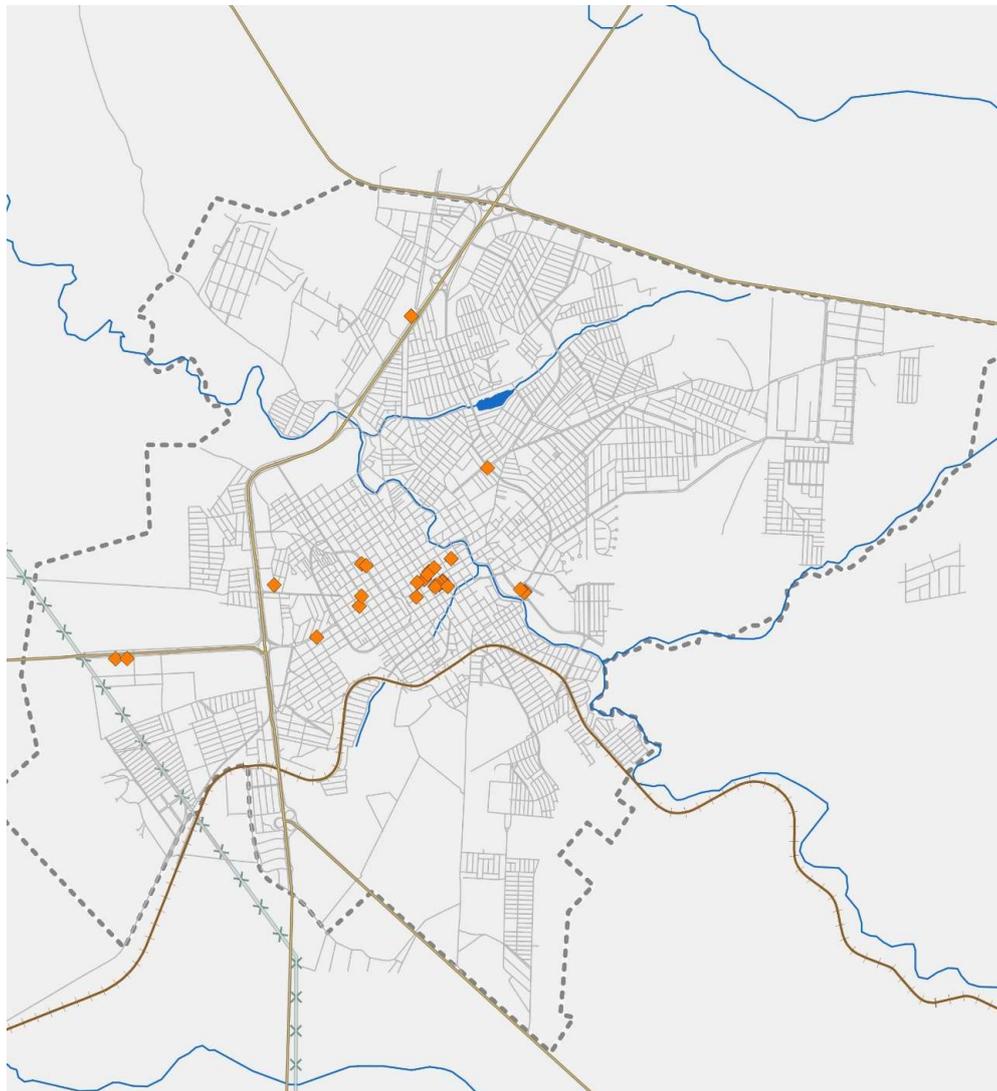
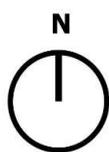
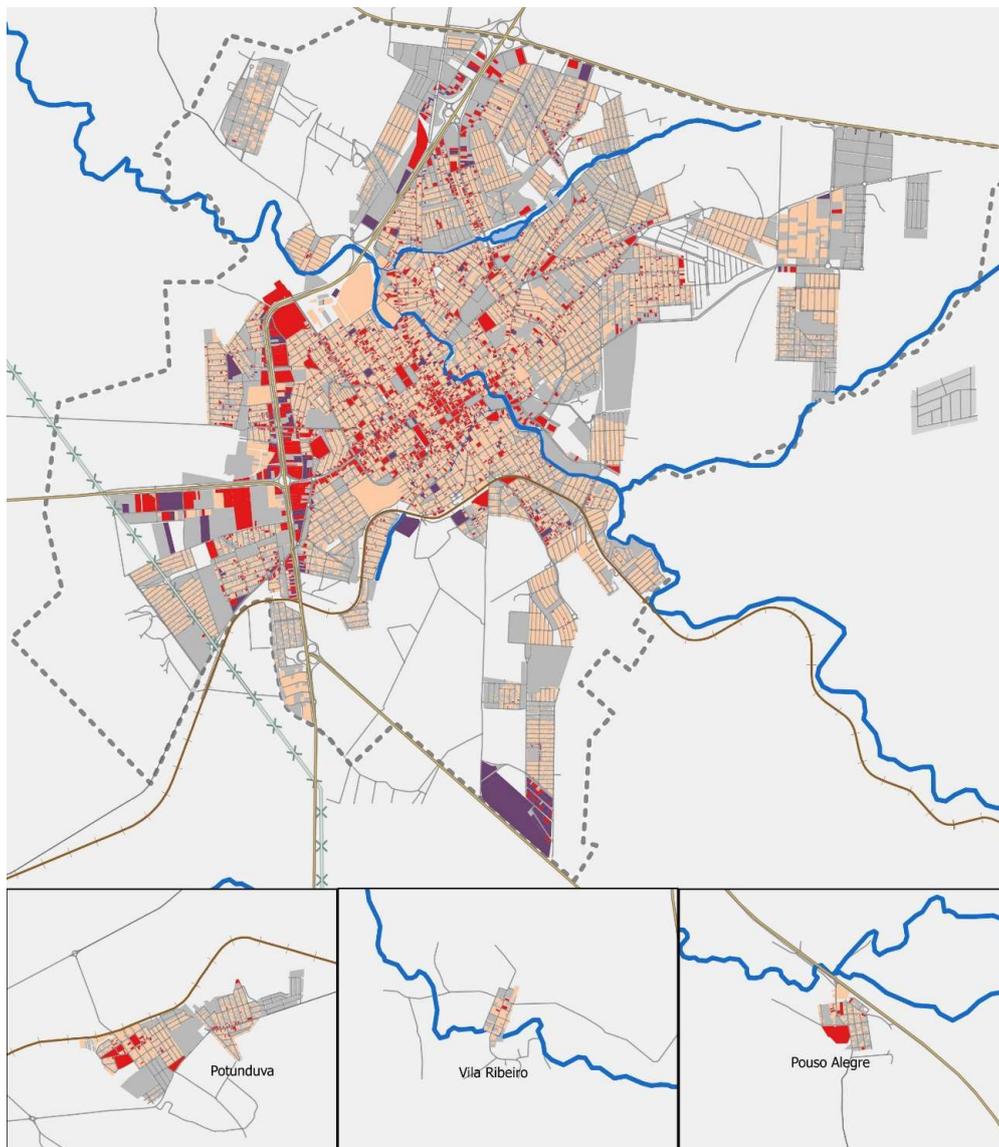


Figura 22: polos geradores de comércio e serviços.



Uso do Solo Real- Comércio e Serviços

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Legenda

- | | |
|---------------------|------------------|
| Residencial | Rodovias |
| Comércio e Serviços | Ferrovias |
| Indústrias | Sistema Viário |
| Outros | Linha de energia |
| Perímetro urbano | Rios e córregos |

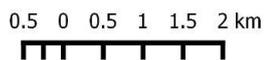


Figura 23: uso do solo real das atividades de comércio, serviços e indústria.



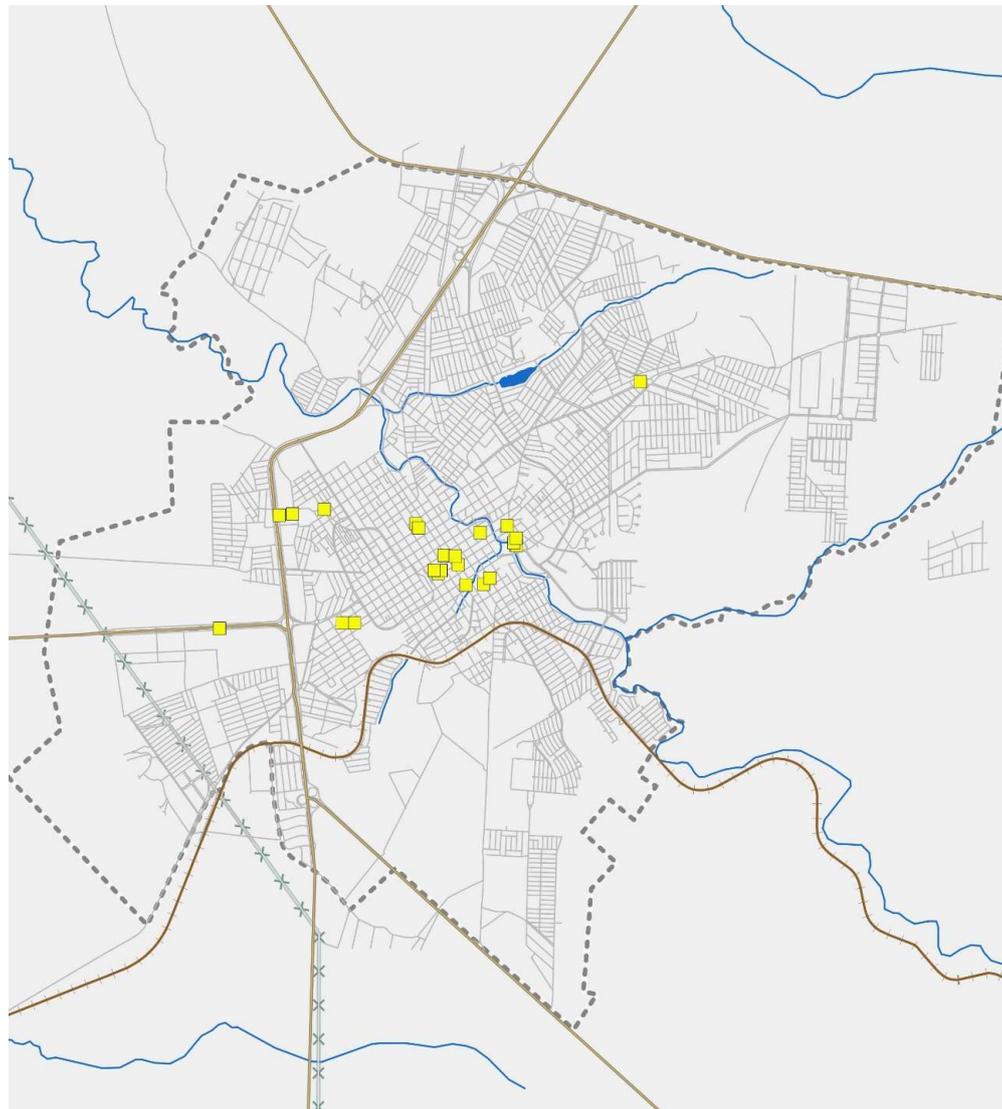


Figura 24: órgãos de serviços públicos no município de Jaú.

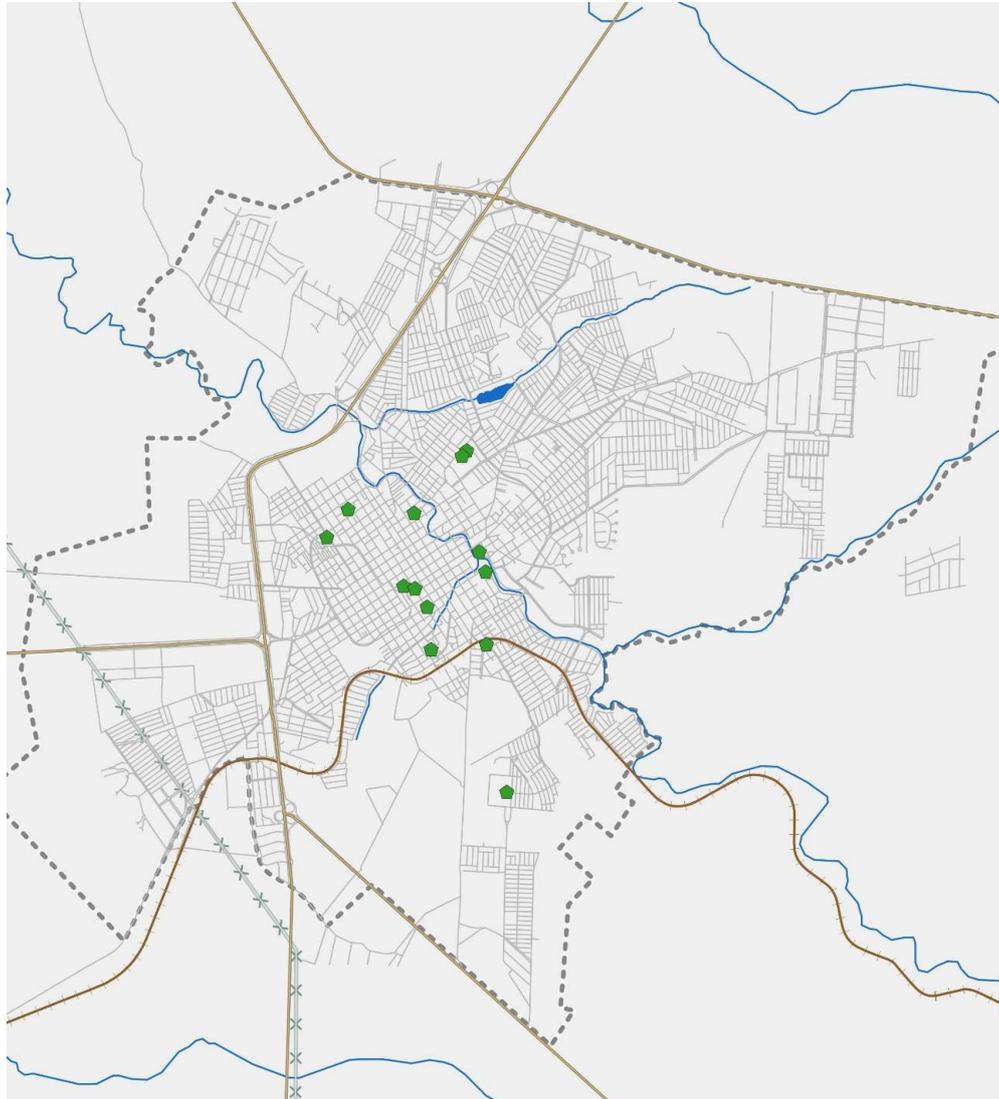


Figura 25: Unidades de Serviços ao Cidadão.

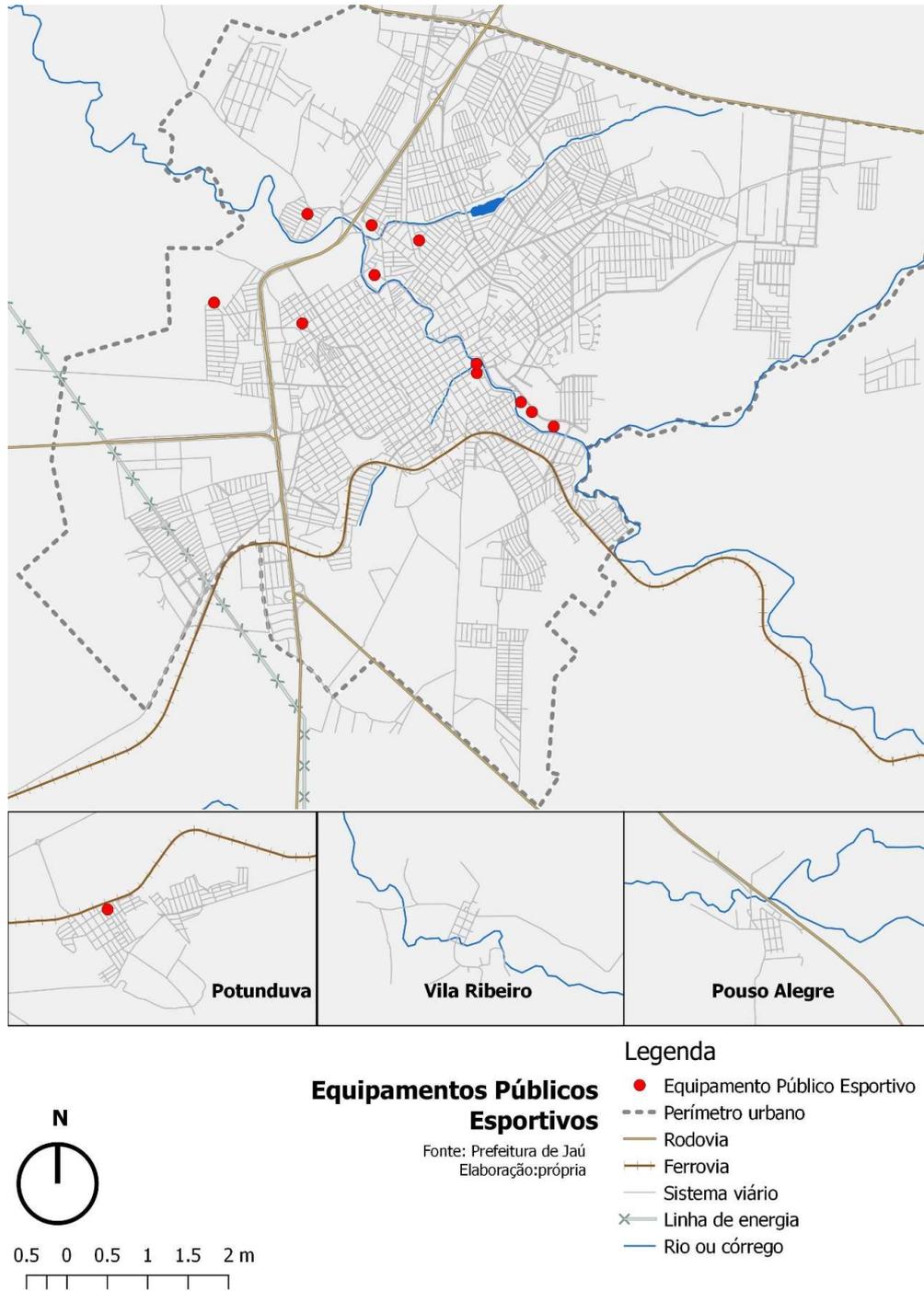


Figura 26: equipamentos públicos esportivos.

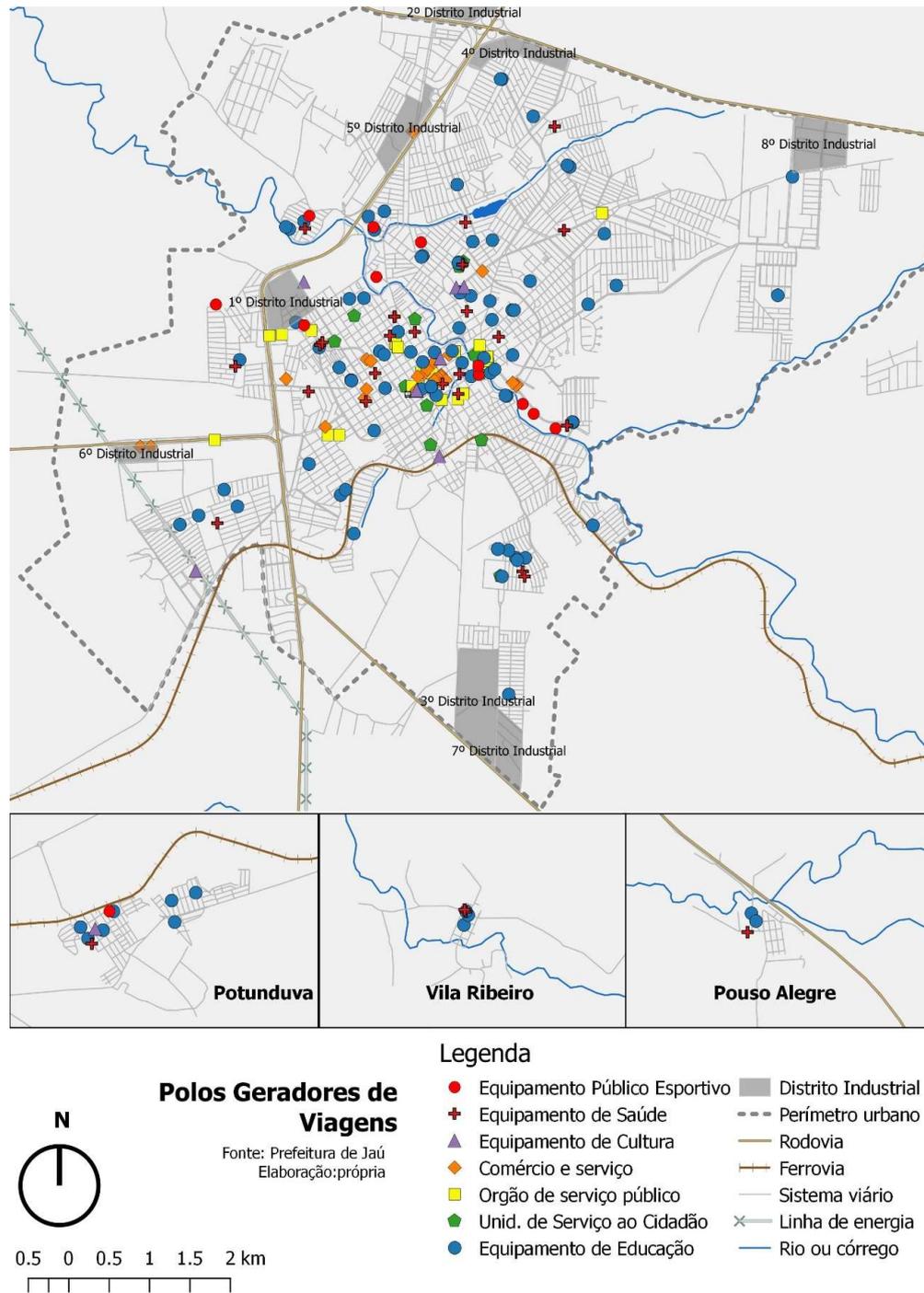


Figura 27: polos geradores de viagens.

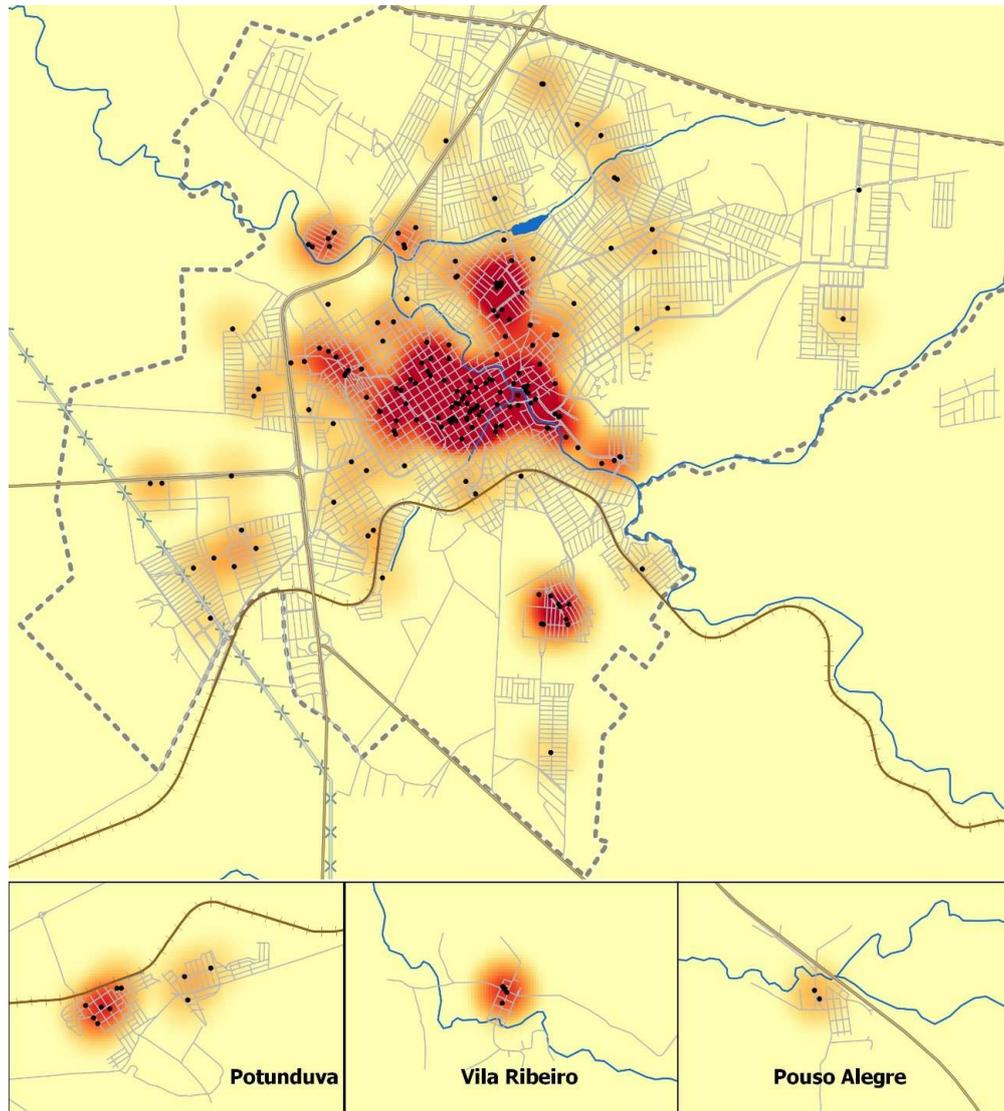


Figura 28: mapa de calor dos polos geradores de viagens.

2.4.Frota da Cidade e Taxa de Motorização

Para análise desse tópico serão descritos nos itens a seguir a frota do Município de Jahu e a Taxa de Motorização.

2.4.1. Frota

Segundos dados do SEADE, a frota total no Município de Jahu em 2014 era de 94.342 veículos, sendo 53.798 automóveis, 24.975 motocicletas, 10.326 micro-ônibus e caminhonetas e 5.243 outros tipos de veículos.

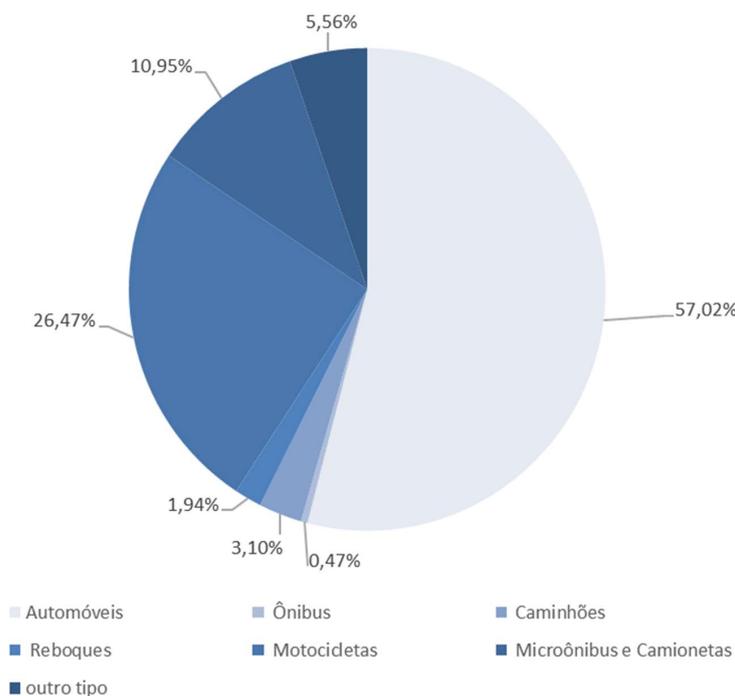


Gráfico 1: porcentagem da frota de veículos de Jahu– 2014. Fonte: DENATRAN - Elaboração: própria.

Podemos observar o predomínio da frota de automóveis, mas com destaque para as motocicletas. Juntos eles respondem por mais de 83% da frota de Jahu.

Analizando a evolução dos diferentes tipos de veículos da frota, entre 2005 e 2014, podemos destacar o crescimento da frota de motocicletas, que é 45% superior ao crescimento da frota de automóveis.

Tabela 1: total de veículos por categoria de 2005 a 2014 no município. Fonte: DENATRAN

	Automóveis	Ônibus	Caminhões	Reboques	Motocicletas	Micro-ônibus e Camionetas	Outros Veículos	Frota Total
2005	33016	250	1833	963	12001	5095	29	53187
2006	34677	251	1919	1045	13745	5506	29	57172
2007	36879	259	1983	1114	15561	5890	27	61713
2008	39128	282	2083	1211	17227	6357	28	66316
2009	41847	315	2228	1275	18587	6857	34	71143
2010	45818	325	2460	1382	20176	7699	38	77898
2011	48614	337	2654	1461	21823	8455	41	83385
2012	50482	429	2776	1630	23087	9152	37	87593
2013	52716	446	2889	1787	24079	9899	37	91853
2014	53798	448	2923	1833	24975	10326	39	94342

Outro destaque é o crescimento da frota de micro-ônibus e camionetas, que apesar de representar em 2014 apenas 10% da frota, teve seu crescimento em mais de 102%.

**Gráfico 2:** crescimento acumulado da frota 2006-2014 - Jahu. Fonte: DENATRAN -Elaboração: própria.

Entre 2005 e 2014 o crescimento total da frota foi de 77%. Se comparado ao crescimento do da frota do Estado de São Paulo (81%) e o de cidades como Bauru e São Carlos (88% e 83% respectivamente), podemos considerar o crescimento em Jahu de mediano.

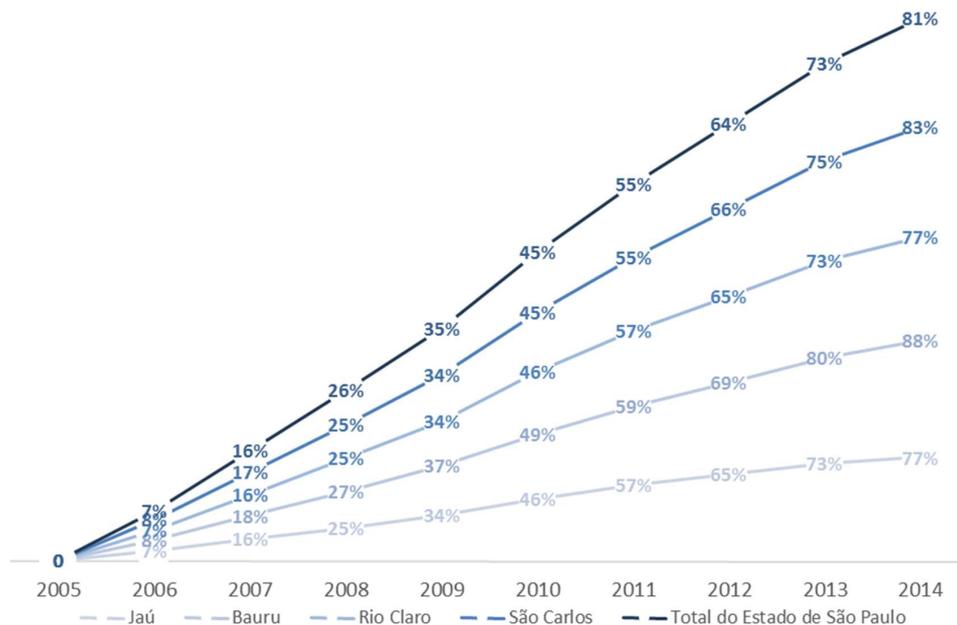


Gráfico 3: crescimento acumulado da frota 2006-2014 - comparativos. Fonte: DENATRAN - Elaboração: própria.

2.4.2. Taxa de motorização

A taxa de motorização passou de 431,10 em 2005 para 665,77 veículos por mil habitantes em 2014. Essa taxa é alta se comparada à média do Estado de São Paulo (584,04 veículos por mil habitantes). Não há taxa de motorização para o ano de 2007, pois não foi encontrada a população estimada para esse ano no site do IBGE.

Tabela 2¹: taxa de motorização de 2005 a 2014 - comparativos. Fonte: DENATRAN e IBGE. Elaboração: própria.

	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Jaú	431,10	455,92	496,86	524,86	594,46	629,35	654,17	655,73	665,77
Bauru	391,03	414,72	491,26	523,24	592,12	628,61	664,44	680,28	707,00
Rio Claro	284,43	300,32	349,34	370,76	389,57	444,40	463,51	466,68	475,48
São Carlos	413,27	436,68	509,60	540,51	533,19	615,45	649,43	655,68	678,35
Estado de São Paulo	350,53	369,92	435,31	462,48	497,74	528,25	555,76	562,49	584,04

Se analisarmos a evolução da taxa de motorização desde 2005 até 2014 percebemos que Jahu teve evolução menos expressiva do que a de cidades como São Carlos e Bauru, assim como

¹ A taxa de motorização é a divisão do total da frota pelo total da população multiplicado por mil. Outras formas de taxa de motorização podem ser encontradas em <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/tabelas>



De qualquer forma fica claro para todas as cidades comparadas, incluindo Jahu, que tivemos na última década um crescimento contínuo da frota de veículos, e isso mesmo se comparado ao crescimento da população das cidades.

Tabela 3: crescimento da taxa de motorização de 2009 a 2014 - comparativos. Elaboração: própria.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Jaú	106%	120%	127%	132%	132%	134%
Bauru	107%	121%	128%	135%	138%	144%
Rio Claro	106%	112%	127%	133%	134%	136%
São Carlos	106%	105%	121%	127%	129%	133%
Estado de São Paulo	106%	114%	121%	128%	129%	134%

O aumento na frota de veículos e, conseqüentemente, na taxa de motorização pode ser relacionado com as condições econômicas no período de 2000 a 2013, quando o país apresentou um crescimento econômico e aumentou a facilitação de crediários e financiamentos, de acordo com a Fecomércio SC. Segundo o SEADE, a renda média domiciliar de São Paulo teve um aumento real de 70% entre 1993 e 2012, em 2012 a renda domiciliar média para o estado de São Paulo era de R\$1.343,00. Conforme a Fecomércio SC, no país a concessão de créditos para financiamento de carros no período de 2000 até 2010 aumentou 775,15%, aliado a uma baixa na taxa de juros, entre junho de 2000 e maio de 2014 a redução na taxa foi de 12,55 pontos percentuais. Contudo, esse cenário poderá sofrer mudanças futuramente, já que o país está em recessão econômica (Fecomércio SC, sem ano; SEADE, 2014 - adaptados).

2.5. Análise dos Acidentes no Trânsito

A morte em acidentes de trânsito está entre as 10 principais causas de mortes no país, sendo 42.266 mortes em 2013 e ficando apenas atrás dos homicídios dentro das causas externas (não ligadas à saúde). Muito tem sido feito nos últimos anos a partir da revisão do código de trânsito no âmbito nacional e de medidas e campanhas, envolvendo os municípios da federação. Apesar disso a taxa de mortalidade no trânsito tem se mantido oscilante.

Apesar dos esforços, a taxa de mortalidade dos acidentes em Jahu ainda está muito acima da média do Estado de São Paulo, como vamos verificar a seguir. Sendo assim, este capítulo visa subsidiar os órgãos responsáveis de material que auxilie o enfoque das ações para as políticas futuras de redução de acidentes.

Para isso, foram analisados os dados de acidentes de trânsito de 2015, a partir dos boletins de ocorrência fornecidos pela Polícia Militar, assim como os dados do SEADE sobre acidentes, além das vias em que os acidentes ocorreram e o arcabouço de leis que rege a circulação nas mesmas.

2.5.1. Definições

Sinay & Tamayo (2005) descrevem a segurança viária como sendo o conjunto de condições e fatores interligados que propiciam a circulação e interação dos diferentes elementos do tráfego



na via sob níveis aceitáveis de risco e de forma suficientemente segura. Sabe-se que as causas dos acidentes nunca envolvem somente um fator, mas sim um somatório de fatores inseridos em três principais grupos: humanos, do veículo e do ambiente (via e entorno).

- Fatores humanos: falhas humanas ao dirigir, excessos de velocidade e embriaguez.
- Fatores veiculares: defeitos de fabricação, ausência de manutenção, causas imprevisíveis como estouro de pneus.
- Fator via/ ambiente: condições do tempo como chuva, granizo, neve, nevoeiro, e características da via como geometria, iluminação, sinalização, deterioração do pavimento, entre outros.

Um ponto importante é a análise da evolução dos dados dos acidentes, pois ela nos permite depreender algumas tendências e, sobretudo, constitui uma ferramenta de verificação para a identificação dos efeitos ao longo dos anos das políticas implantadas.

2.5.2. Taxa de Mortalidade

Os dados do SEADE mostram que entre 2005 e 2013 (último ano com dados disponíveis) a taxa de mortalidade no trânsito, ou seja, o número de mortes no trânsito por cem mil habitantes, diminuiu de 32,92 para 23,5 o que representa uma diminuição de quase 30%. Os dados são apresentados na **tabela 4**.

Tabela 4: taxa de mortalidade por acidentes de transportes (Por cem mil habitantes). Fonte: SEADE.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jaú	32,93	23,5	19,94	30,66	18,61	28,27	26,39	15,63	23,5
Bauru	10,58	14,99	15,17	14,76	12,31	14,55	15,32	20,97	17,98
Rio Claro	27,67	25,71	25,46	24,12	23,89	25,26	26,11	25,36	18,86
São Carlos	15,43	12,84	25,8	16,67	15,99	17,59	19,65	24,75	20,56
Estado de São Paulo	17,75	17,18	18,58	18,33	17,08	17,57	19,16	18,97	17,64

Mas se analisarmos a evolução da taxa (gráfico abaixo) podemos perceber que essa diminuição se fez de forma não linear e, principalmente teve uma tendência de alta desde 2012. Outro fato notável é que se compararmos Jahu com a média do Estado do São Paulo e com outras cidades próximas, Jahu tem a maior taxa de mortalidade por cem mil habitantes. Bauru, por exemplo viu sua taxa de mortalidade aumentar 10,58 para 17,98, assim como São Carlos que cresceu de forma análoga e as duas cidades têm taxas menores que a de Jahu.

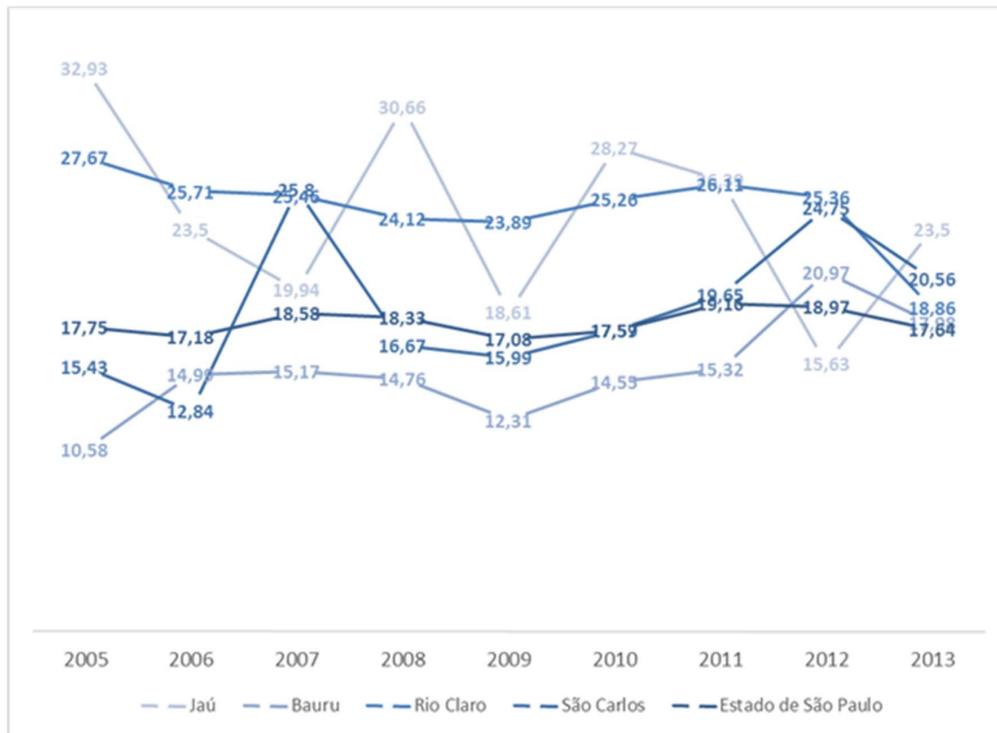


Gráfico 4: taxa de mortalidade. Fonte: SEADE. Elaboração: própria.

2.5.3. Análise dos Acidentes em 2015

Esse capítulo apresenta a análise feita a partir de dos dados dos Boletins de Ocorrência, de 2015 entre os meses de janeiro e setembro, que foram compilados e fornecidos pela Polícia Militar. Esses dados não são, portanto, representativos de um ano inteiro e só tem relevância se comparados entre eles.

Entre janeiro e setembro de 2015 ocorreram 1.387 acidentes, envolvendo 2.627 veículos. Do total de acidentes 532 tiveram vítimas, sendo 59 atropelamentos.

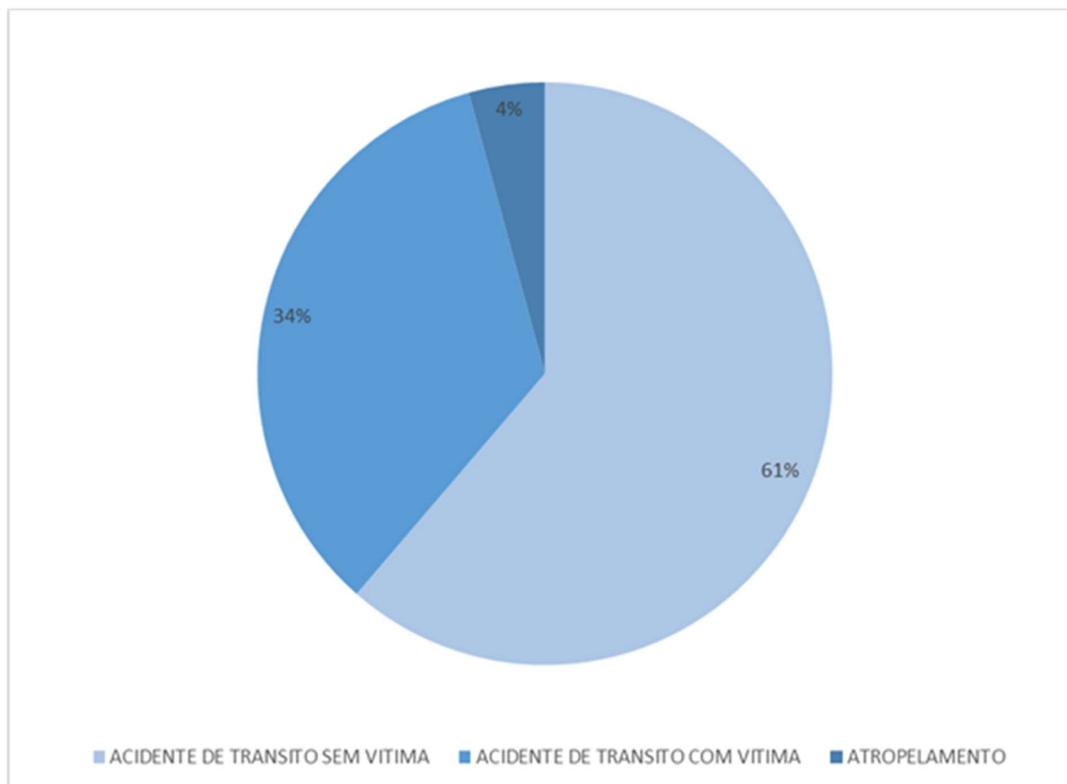


Gráfico 5: porcentagens dos tipos de acidentes. Fonte: Polícia Militar, 2015.

2.5.3.1. Análise por tipo de veículo

Do total de acidentes que envolveram 2.627 veículos sendo que mais de 70% deles envolveram automóveis e as de 20% envolveram motocicletas. Juntos os dois modos respondem por mais de 90% dos acidentes. Este resultado está em consonância com a quantidade de veículos desses dois tipos em circulação na cidade (aprox. 83% entre autos e motos).

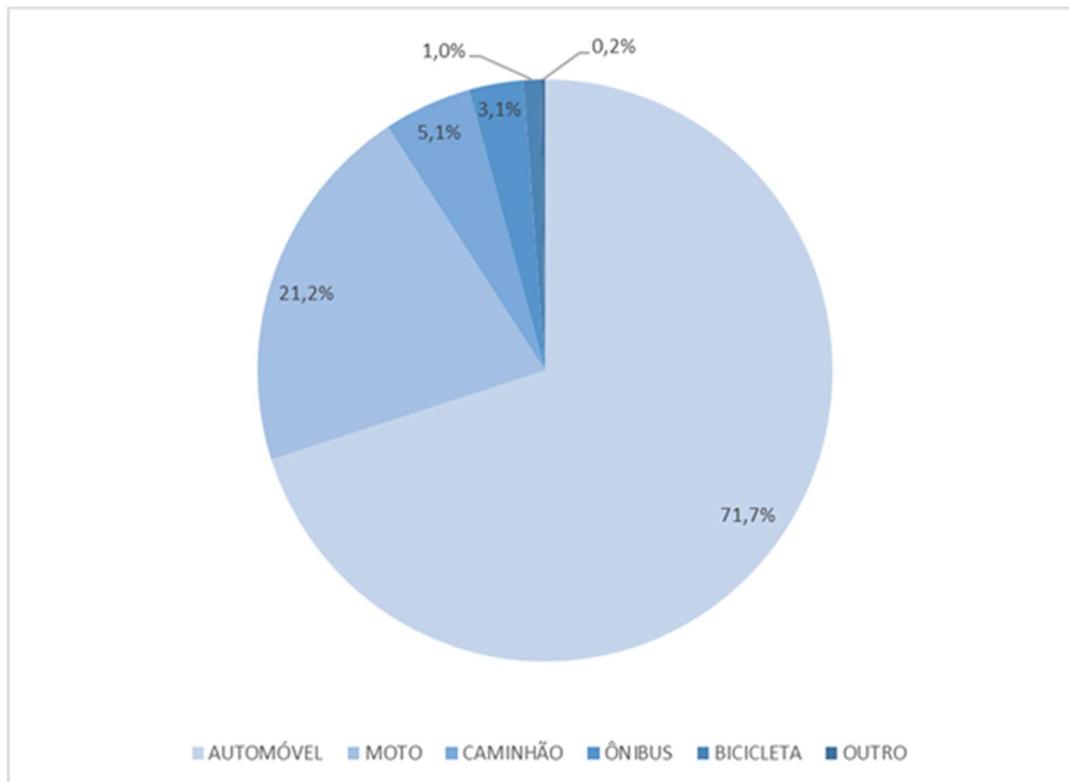


Gráfico 6: porcentagem de acidentes por veículos. Fonte: Polícia Militar, 2015.

A análise dos fatores temporais dos acidentes não demonstrou nenhuma anomalia nos mesmos. Se analisarmos a evolução dos acidentes pelos meses e por modo, veremos uma baixa próximo ao mês de julho, que corresponde as férias escolares, retirando muitos veículos de circulação nas horas de pico.

Tabela 5:acidentes mensais por modo. Fonte: Polícia Militar, 2015. Elaboração: própria.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Total
Automóvel	223	197	176	171	221	260	168	224	200	1840
Motocicleta	65	59	56	54	62	81	50	65	53	545
Caminhão	11	16	12	17	17	17	15	13	12	130
Ônibus	8	14	13	6	6	9	4	10	10	80
Bicicleta	4	3	4	1	3	3	2	5	1	26
Outro	0	0	3	0	2	0	0	1	0	6
Pedestre	1	5	8	6	6	9	6	7	11	59
Total	311	289	264	249	311	370	239	318	276	2627

Do ponto de vista dos acidentes por dia da semana e modo, podemos observar a nítida diminuição das ocorrências durante os finais de semana, para todos os modos com exceção dos pedestres, que tiveram suas ocorrências elevadas no domingo.

Tabela 6: acidentes durante dias da semana por modo. Fonte: Polícia Militar, 2015. Elaboração: própria.

	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Total
Automóvel	141	286	313	301	278	286	235	1840
Motocicleta	54	80	78	95	82	79	77	545
Caminhão	2	29	16	24	28	19	12	130
Ônibus	0	14	14	15	21	10	6	80
Bicicleta	13	8	4	9	8	9	8	59
Outro	4	3	2	3	6	5	3	26
Pedestre	1	0	1	0	1	2	1	6
Total	215	420	428	447	424	410	342	2686

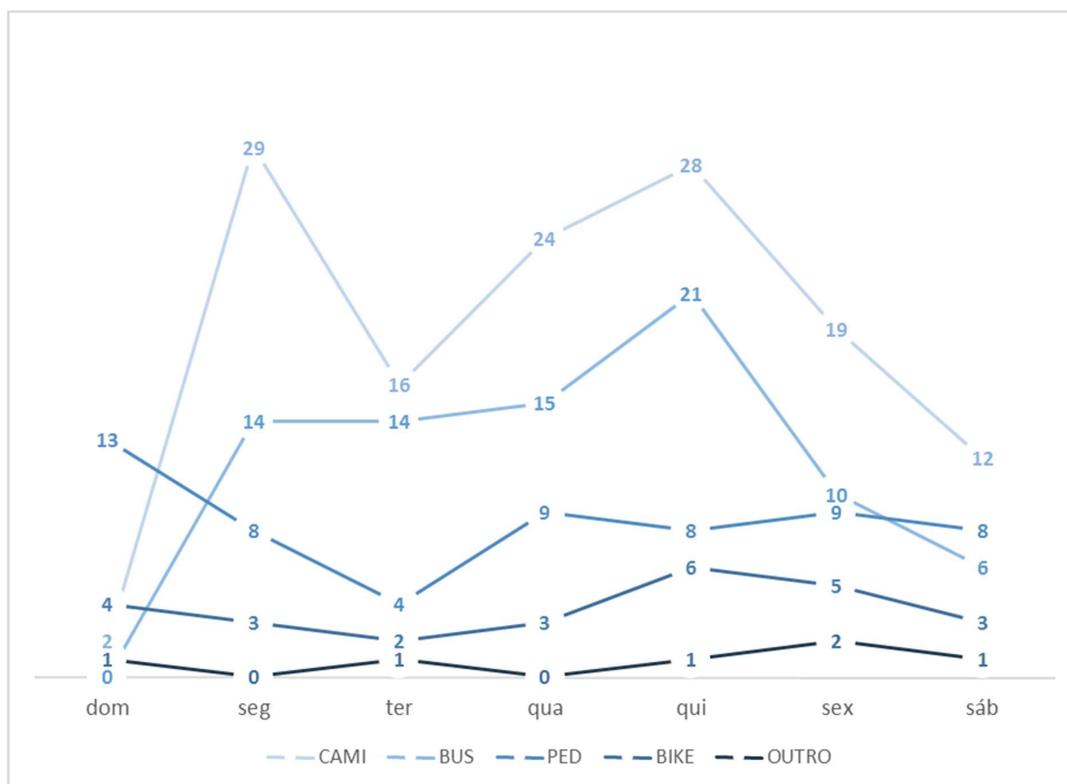


Gráfico 7: acidentes por modo ao longo da semana. Fonte: Polícia Militar, 2015. Elaboração: própria.

2.5.3.2. Análise espacializada dos acidentes

Os dados espacializados nos permitem visualizar os pontos da cidade onde ocorre maior número de ocorrências, assim como o tipo de acidente. Eles nos permitem focalizar e concentrar investimento nas políticas futuras de melhorias do sistema de mobilidade, seja nas infraestruturas físicas (qualidade dos pavimentos, das calçadas, dispositivos de retorno, chicanes, sinalizações de trânsito, etc.) seja nos sistemas (de monitoramento, semafóricos, de fiscalização, etc.) para se obter uma melhora no índice de acidentes dos municípios.

Numa primeira análise, foram selecionadas as vias com maior número de acidentes, todas elas tendo mais de 20 ocorrências entre janeiro e setembro de 2015. O número de acidentes

ocorridos nessas 19 vias somados é de 576, o que corresponde a 40% do total de acidentes ocorridos em Jahu nesse período.

De uma forma geral essas vias estão localizadas na área central da cidade, sendo que algumas fazem parte da rede de vias estruturais de Jahu tendo forte papel de ligação entre os bairros e o centro, como as avenidas Isaltino Amaral carvalho e a João Franceschi e principalmente a Ana Claudina.

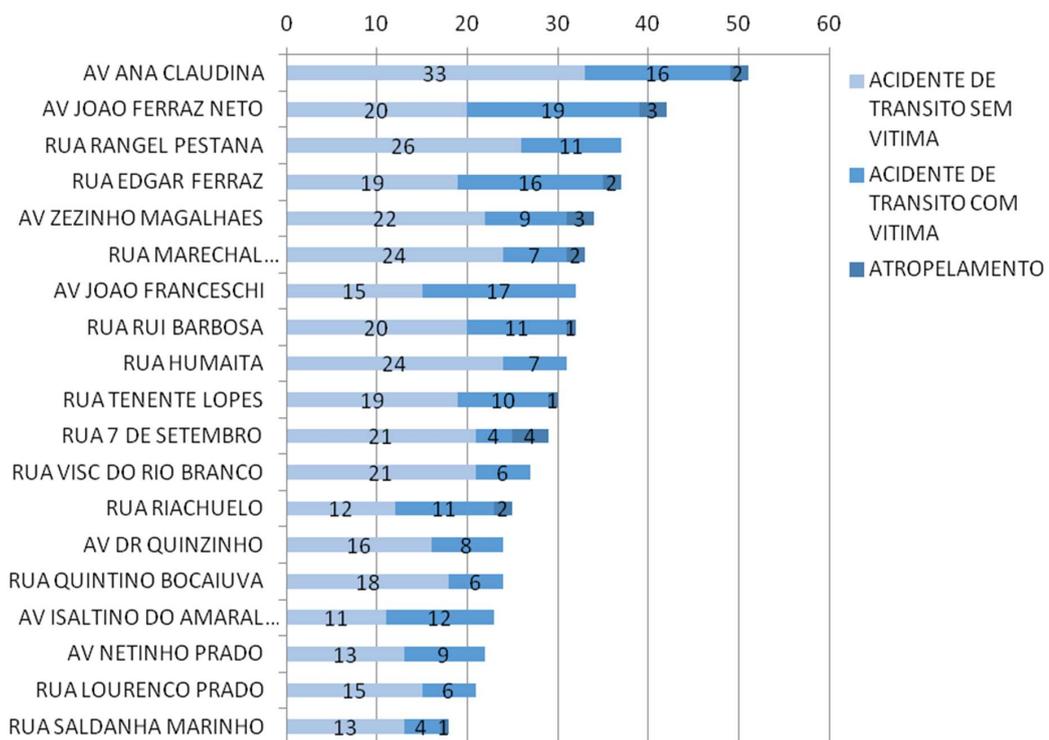


Gráfico 8: principais ruas e avenidas com acidentes sem vítima, com vítima e atropelamento. Fonte: Polícia Militar, 2015. Elaboração: própria

Do ponto de vista da morfologia dessas vias também podemos depreender dois grupos:

- As **ruas do centro** são mais estreitas, monodirecionais, com uma ou duas faixas de rolamento e estacionamento de um ou dos dois lados da via, como as ruas Quintino Bocaiúva e Edgar Ferraz. Elas fazem parte do núcleo histórico da cidade e guardam a malha característico quadrada do primeiro período de urbanização da cidade, com cruzamentos simples, mas bastante frequentes devido à pequena dimensão dos quarteirões.
- As **avenidas estruturais**, como as avenidas Ana Claudina, João Franceschi e Zezinho Magalhães, possuem canteiro central largo, dividindo os dois sentidos de circulação, sendo que cada sentido possui duas faixas de circulação e uma de estacionamento. Essas vias fazem parte dos primeiros eixos de expansão da cidade e tem sua geometria destinada a ligar pontos mais distantes, podendo para isso se utilizar de curvas, para

que o veículo chegue mais rapidamente ao seu destino. Observa-se também o emprego de rotatórias no encontro dessas largas avenidas.



Figura 29: rua Quintino Bocaiúva. Fonte: Google Earth, 2015. **Figura 30:** rua Edgar Ferraz. Fonte: Google Earth, 2015.



Figura 31: avenida Zezinho Magalhães: Fonte Google Earth, 2015. **Figura 32:** avenida Ana Claudina: Fonte Google Earth, 2015.



Figura 33: avenida João Franceschi. Fonte: Google Earth, 2011.

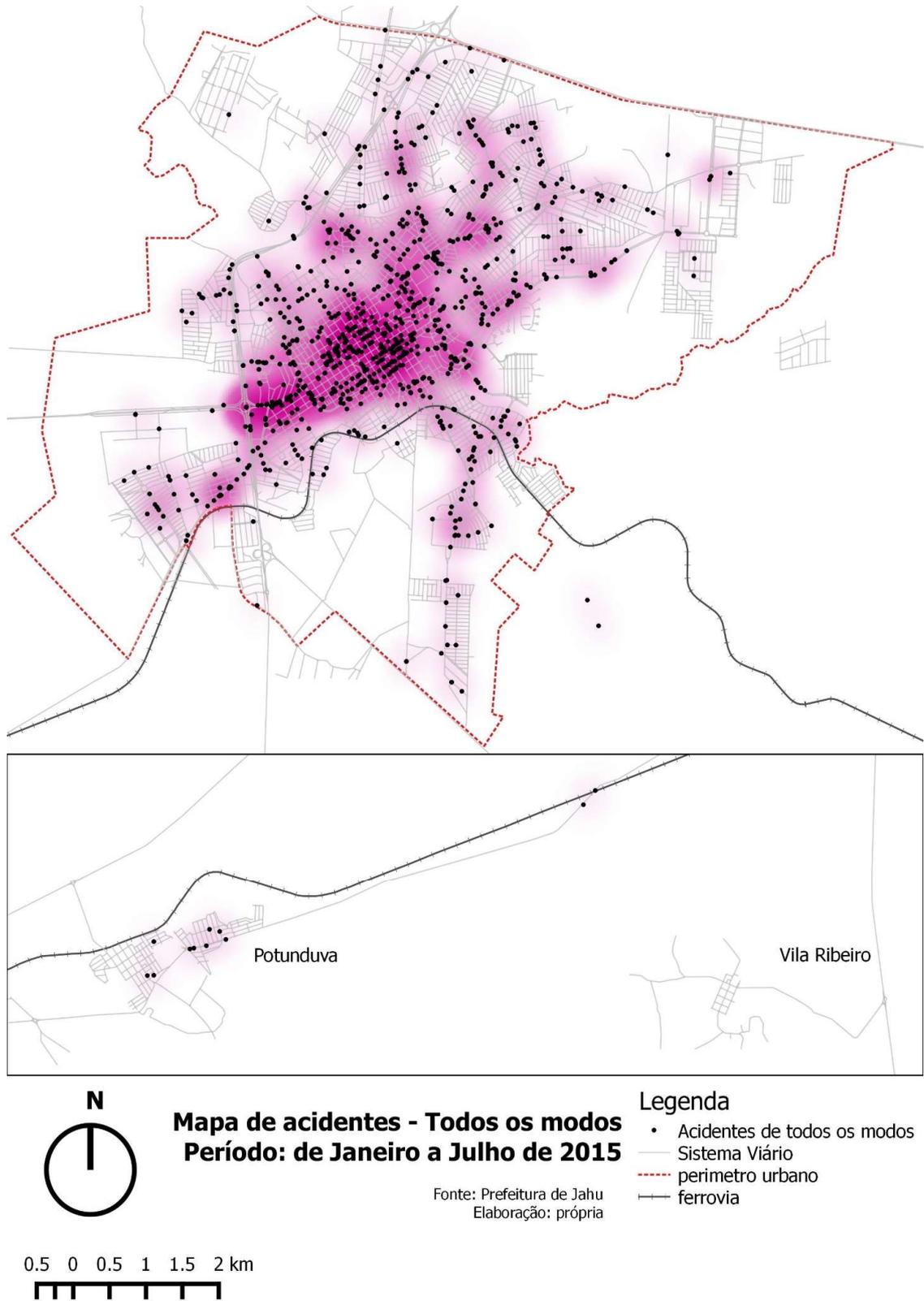


Figura 34: mapa de acidentes de todos os modos de veículos.

2.5.3.3. Análise segundo tipos de veículos envolvidos

Para permitir maior compreensão desse documento de diagnóstico, os mapas apresentados a seguir ilustram as características descritas abaixo.

2.5.3.4. Automóveis

Como já mostrado anteriormente os automóveis representam 57% da frota de veículos e são 71% dos veículos envolvidos nos acidentes.

Os locais com mais acidentes não fogem da análise geral dos acidentes, com destaque para as vias de acesso da cidade, como Ana Claudina e Netinho Ferraz, que são ligações diretas com as rodovias de acesso de Jahu. Outro destaque previsível, as ruas do centro, que são o principal polo atrator de viagens, da cidade e da região.

2.5.3.5. Motocicletas

As motocicletas, que representam 26% da frota de veículos e 21% dos veículos envolvidos em acidentes, também têm seus acidentes constatados no mesmo padrão dos automóveis, se concentrando no centro e nas vias estruturantes de acesso da cidade.

2.5.3.6. Caminhões

Os caminhões, que representam 3,1% da frota e 5,1% dos veículos envolvidos em acidentes, estão menos concentrados no centro do que as motos e automóveis. Proporcionalmente os caminhões se localizam muito mais nas vias de acesso.

2.5.3.7. Ônibus

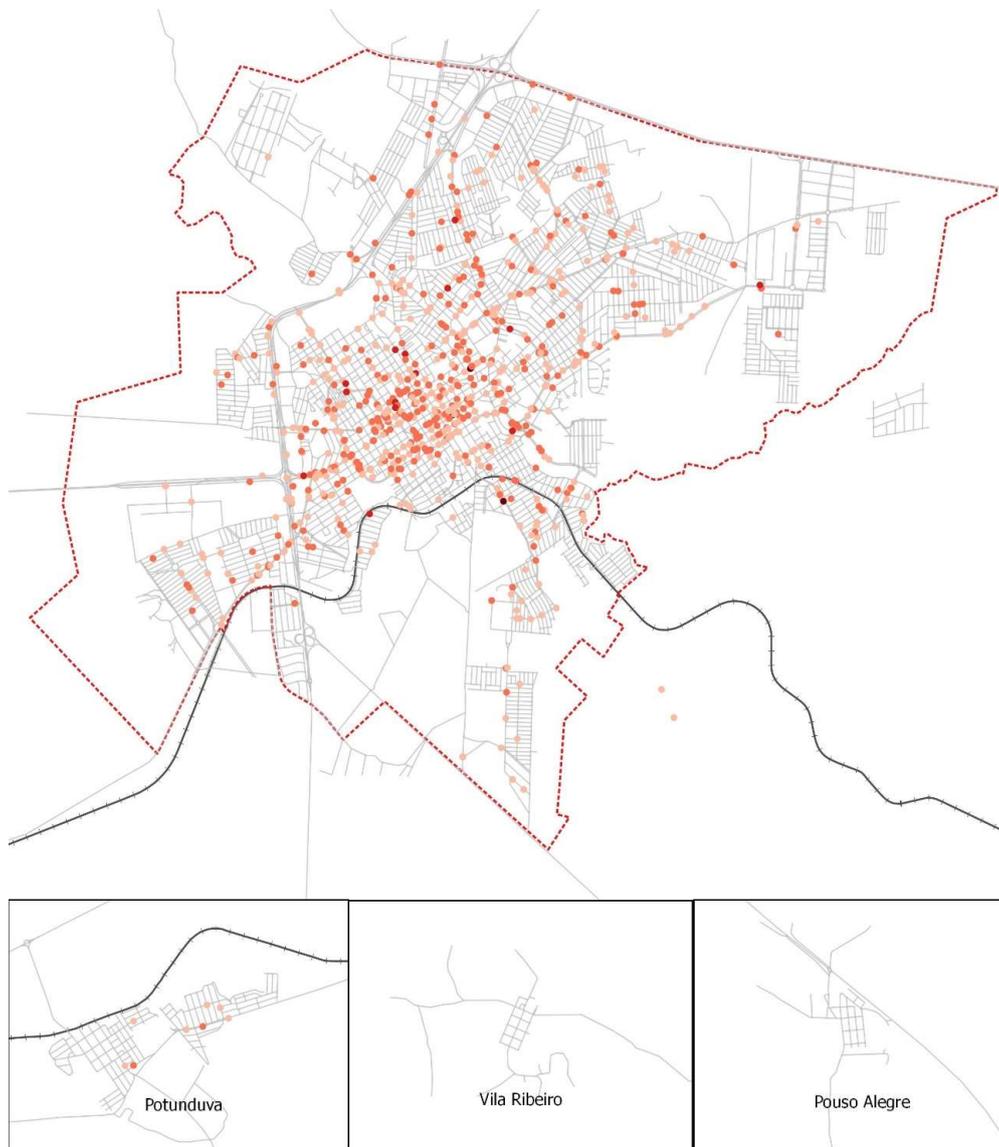
Proporcionalmente os ônibus estão envolvidos em muitos acidentes, pois eles representam apenas 0,47% da frota veicular da cidade, mas são 3,1% dos acidentes. Isso se deve em parte ao fato de eles circularem com muito mais frequência que os outros veículos registrados na cidade.

A localização dos acidentes está em sua maior parte no centro, o que também é parcialmente previsível já que todas as linhas são radiais levando diretamente ao Terminal, no centro.

2.5.3.8. Bicicletas e pedestres

Não se sabe qual a frota de bicicletas nem o número de pedestres que circulam nas calçadas diariamente mas sabe-se que, do total de acidentes entre janeiro e setembro de 2015, 59 foram atropelamentos e 25 envolveram bicicletas. Isso corresponde a aproximadamente 4% e 2% do total de acidentes respectivamente.

Em relação às localizações dos acidentes, as bicicletas se acidentaram fora dos eixos estruturantes e mais nas ruas mais estreitas do centro. Já os atropelamentos ocorreram também no centro, o que é normal pela atratividade que eles exercem, mas também em alguns eixos estruturantes de acesso com destaque para as avenidas João Ferraz Neto e Zezinho Magalhães.



0.5 0 0.5 1 1.5 2 km

Mapa de Acidentes Automóveis Período: de Janeiro à Julho de 2015

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Legenda

- nº de envolvidos em acidentes automóveis
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- Perímetro urbano
— Sistema Viário
— Ferrovias

Figura 35: mapa de localização dos acidentes envolvendo automóveis.



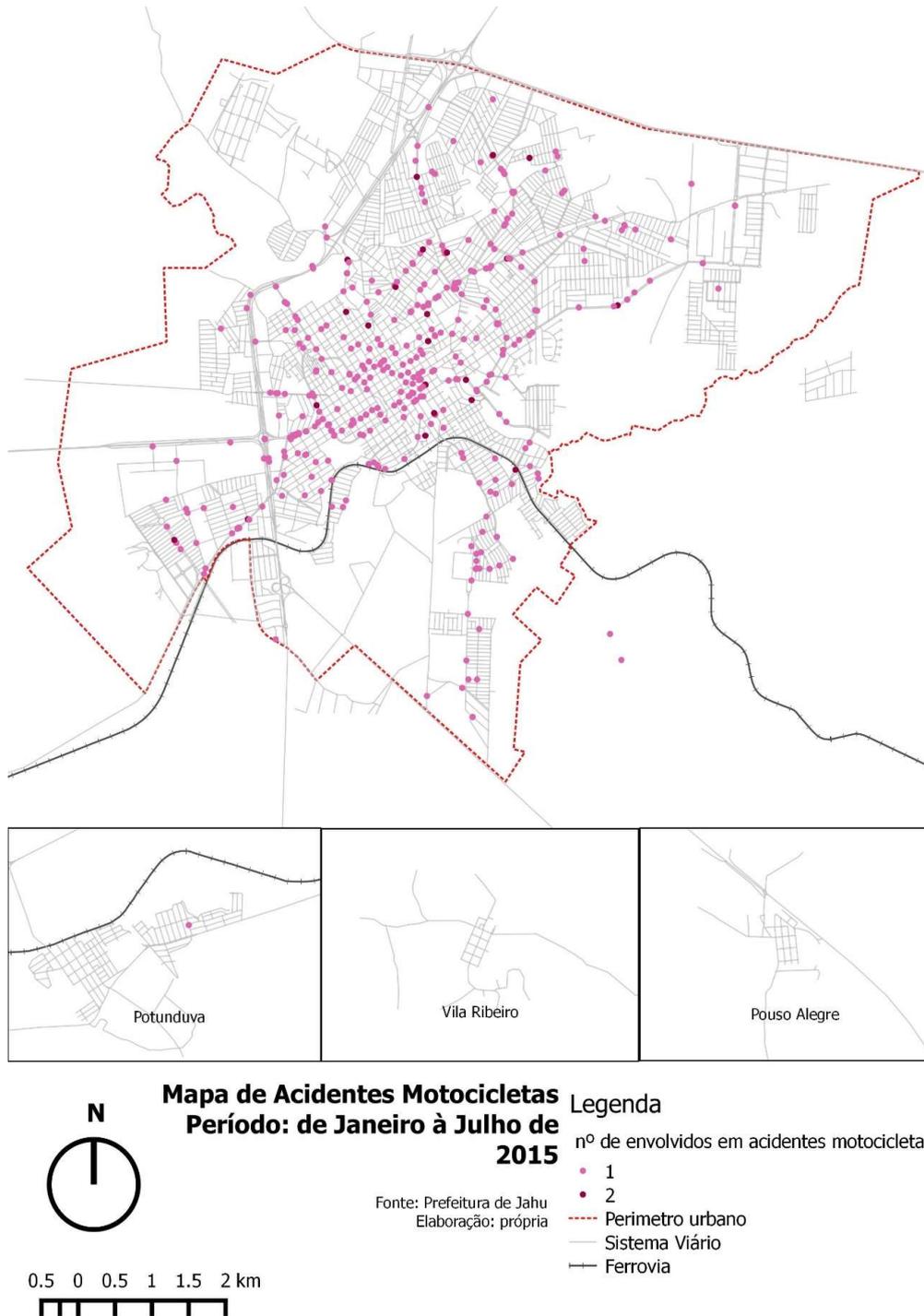
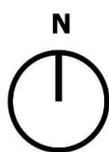
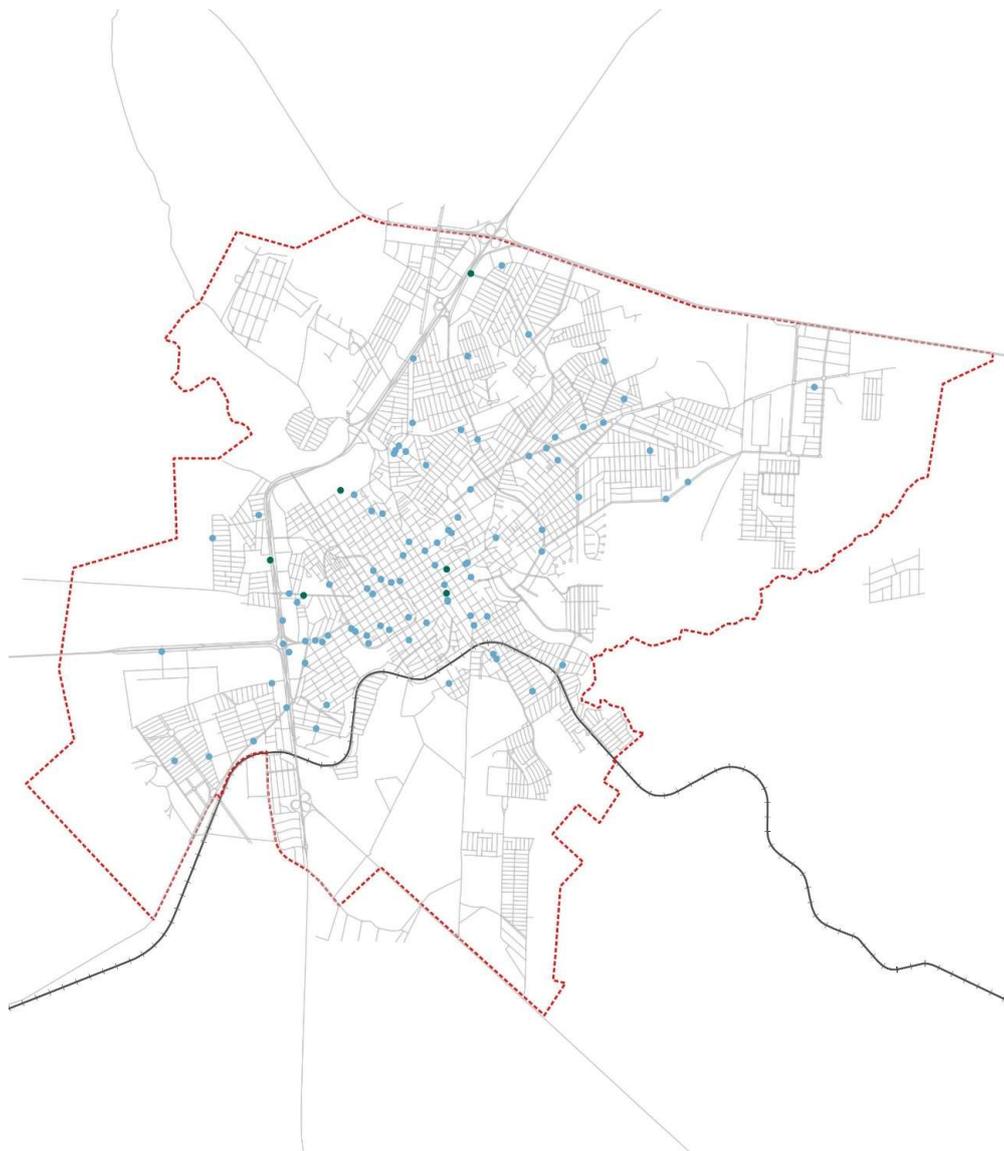


Figura 36: mapa de localização dos acidentes envolvendo motocicletas.



Mapa de Acidentes Caminhões
Período: de Janeiro à Julho de
2015

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Legenda

nº de envolvidos em acidentes caminhão

- 1
- 2

--- Perímetro urbano

— Sistema Viário

— Ferrovia

0.5 0 0.5 1 1.5 2 km



Figura 37: mapa de localização dos acidentes envolvendo caminhões.



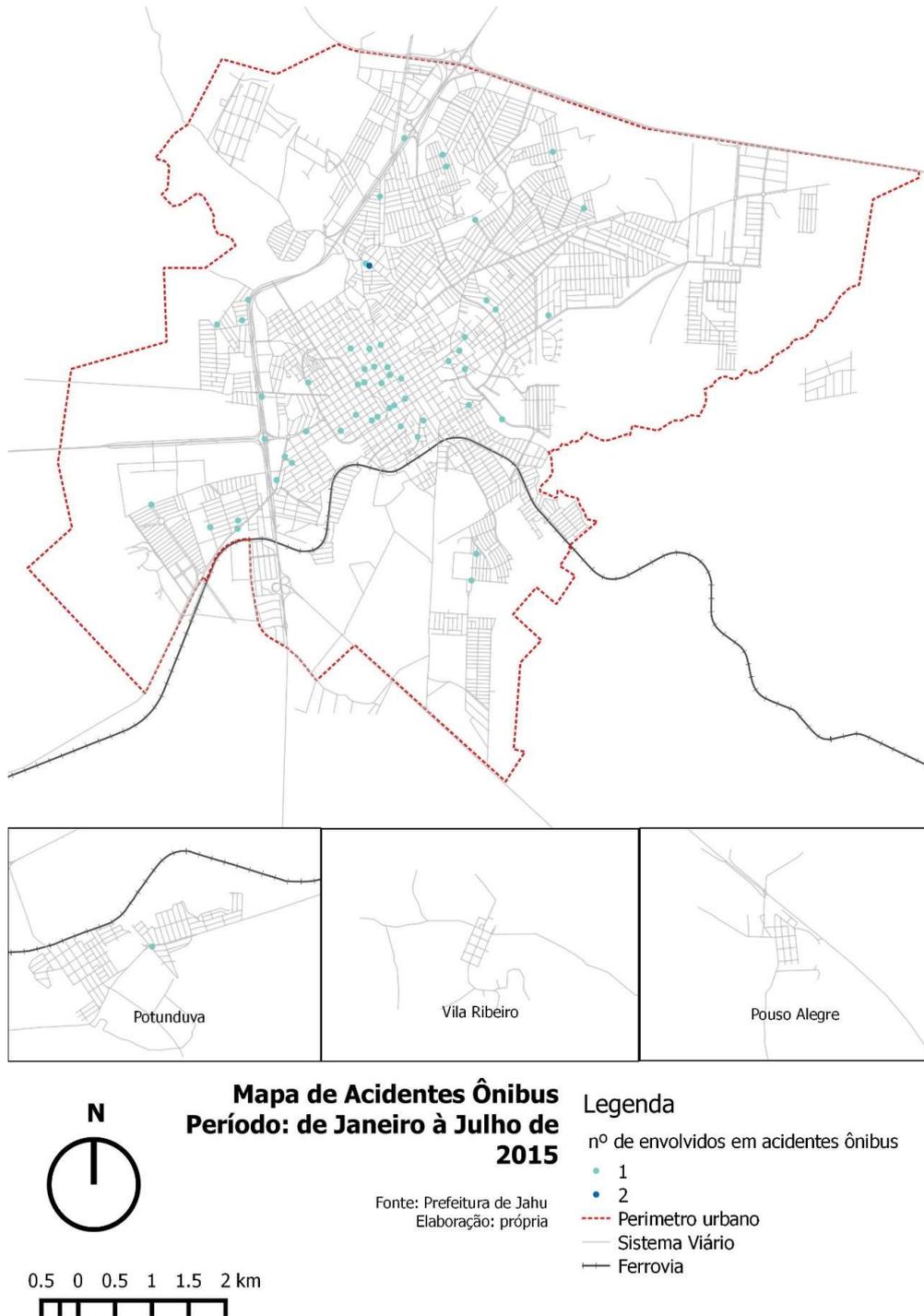


Figura 38: mapa de localização dos acidentes envolvendo ônibus.

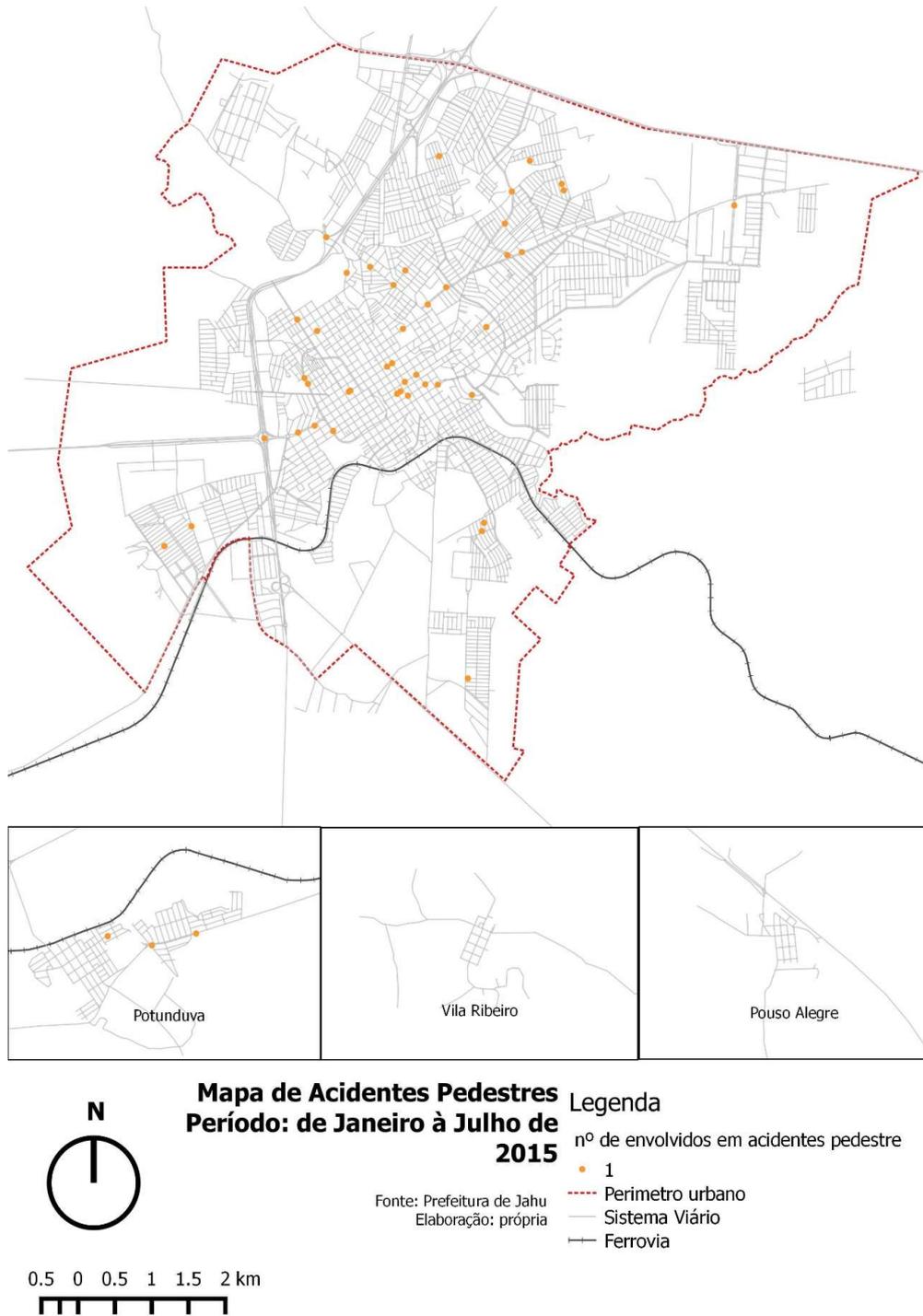


Figura 39: mapa de localização dos acidentes envolvendo pedestres.

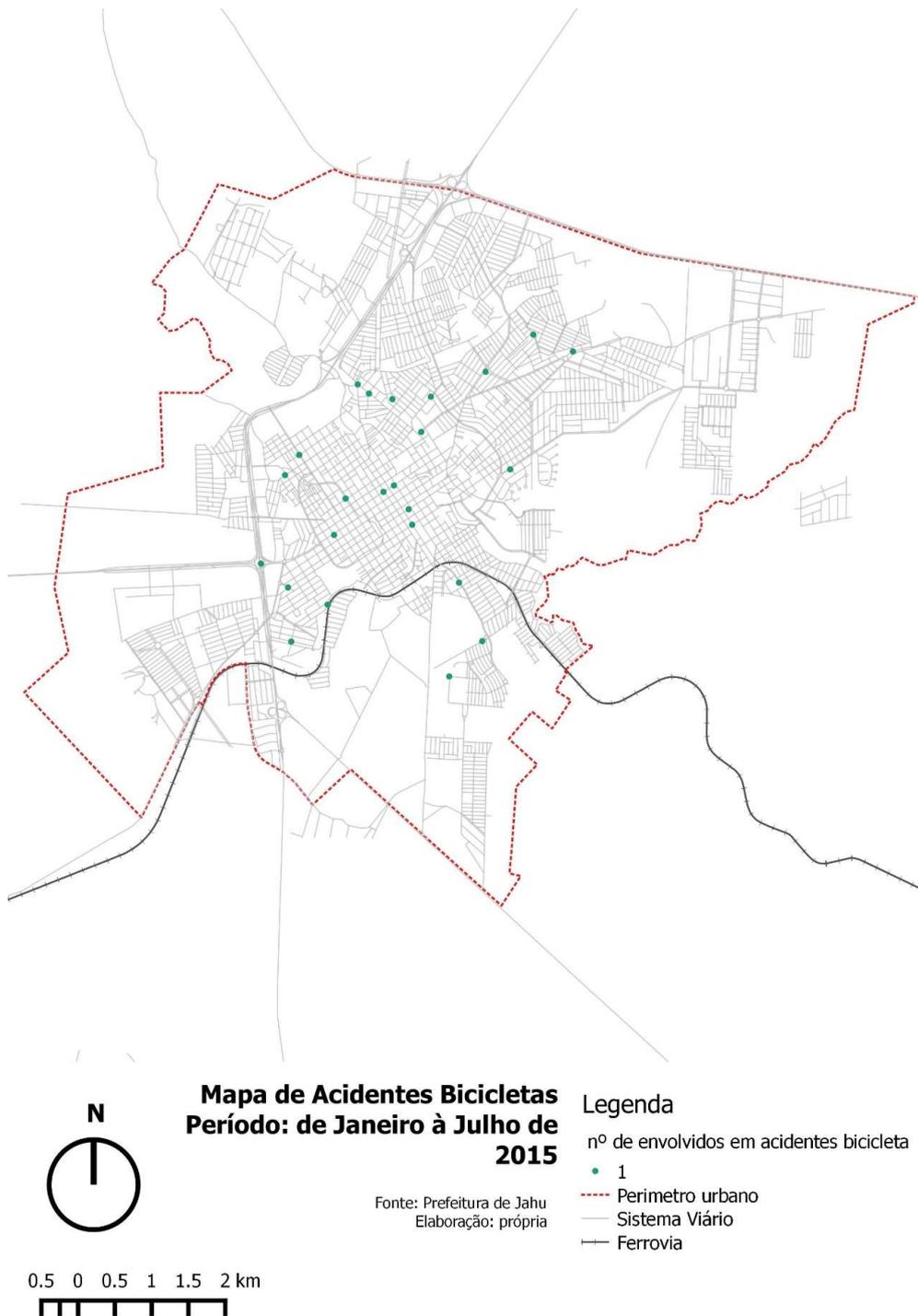


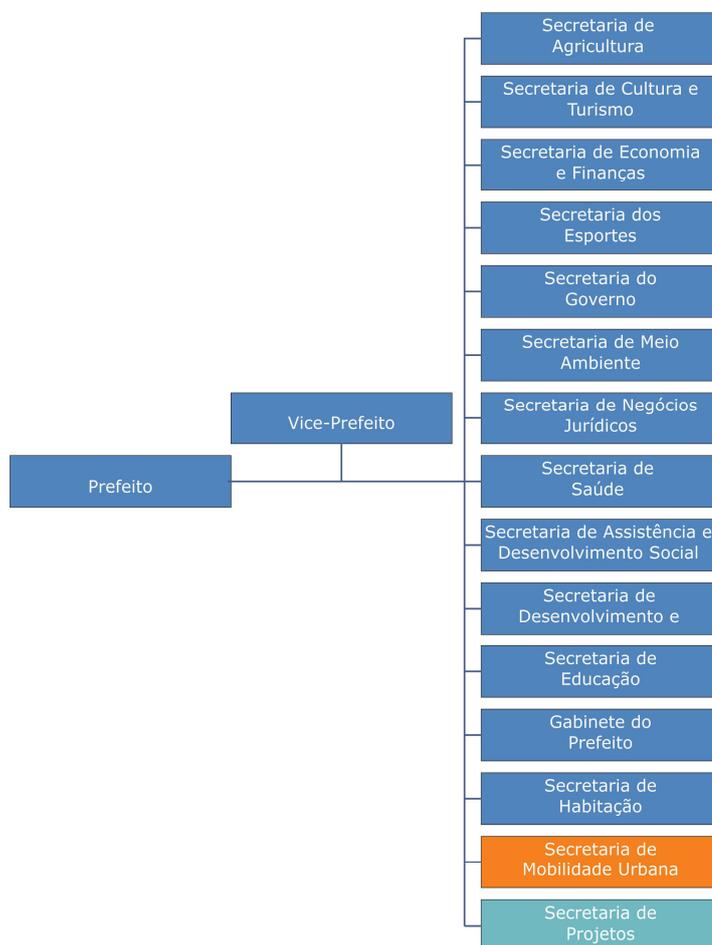
Figura 40: mapa de localização de acidentes envolvendo bicicletas.

2.6. Administração Municipal

Neste capítulo são apresentadas as estruturas institucionais da administração pública do município de Jahu que estão diretas ou indiretamente ligadas ao processo de elaboração e aprovação do Plano de Mobilidade para garantir a implantação e manutenção da política contida no Plano, atendendo aos padrões e recomendações da lei Nº 12.587/12, conhecida como Lei da Mobilidade Urbana.

2.6.1. Organograma

A Prefeitura Municipal de Jahu é composta por 14 secretarias, além do gabinete do prefeito, descritas no organograma a seguir:



Dentre as secretarias, duas estão diretamente ligadas ao Plano de Mobilidade, a Secretaria de Mobilidade e a Secretaria de Projetos, conforme detalhado a seguir.

2.6.2. Secretaria de Mobilidade Urbana

A Secretaria de Mobilidade Urbana é responsável, entre outras funções, por:

- Cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito;

- Regularizar e operar o trânsito de veículos, ciclistas, pedestres e animais;
- Promover o desenvolvimento da circulação através de intervenções no sistema viário;
- Manter e operar o sistema de sinalização, os dispositivos e os equipamentos de controle viário;
- Coletar dados estatísticos e elaborar estudos sobre os acidentes de trânsito e suas causas;
- Manter as vias urbanas e rurais em condições de tráfego;
- Gerir todos os procedimentos afetos a Estação Rodoviária Municipal.

Como podemos observar, todos os aspectos do Plano de Mobilidade passam pelas atribuições da Secretaria de Mobilidade Urbana, tendo ela enorme responsabilidade, não só na elaboração do Plano, mas também nas fases de execução e na fiscalização das metas estipuladas no mesmo.

A secretaria de Mobilidade contribui ativamente, fornecendo dados, planos e projetos, assim como fazendo levantamentos no processo de elaboração do Plano.

2.6.3. Secretaria de Projetos

A Secretaria de Projetos é responsável, entre outras funções, por:

- Prospectar junto aos governos estadual e federal projetos e recursos que venham promover o crescimento sustentável através da análise das cadeias produtivas para o desenvolvimento do Município;
- Trabalhar, em parceria com as demais Secretarias, no sentido de ordenar e integrar os seus projetos;
- Trabalhar, em parcerias com instituições, representantes locais e regionais, nos projetos;
- Analisar a viabilidade técnica e o impacto socioeconômico dos projetos, sob o ponto de vista ambiental e de engenharia;
- Apoiar tecnicamente os órgãos e entidades da Administração Pública na elaboração de projetos que contribuam para a realização dos objetivos expressos nos planos globais, setoriais e regionais;
- Orientar e apoiar tecnicamente os órgãos municipais na elaboração de programas e projetos para captação de recursos técnicos e financeiros.

Destaca-se o papel fundamental de captadora de recursos externos ao município assim como o papel de articulação e organização horizontal entre os diferentes projetos das secretarias.

A Secretaria de Projetos desempenhará um papel importante na fase de captação de recursos na esfera federal para execução das obras previstas no Plano de Mobilidade.

Outras secretarias podem ser envolvidas em algum momento do processo, como a Secretaria de Negócios Jurídicos e a Secretaria de Economia e Finanças, de forma direta ou indireta.

2.6.4. Câmara Municipal de Vereadores

O Poder Legislativo é exercido pela Câmara Municipal, composta de 17 vereadores. Eles terão a função de analisar e aprovar o Plano de Mobilidade, transformando-o em Lei Municipal.

3. Workshop

Nos dias 30 de setembro e 01 de outubro de 2015 aconteceu o workshop, no auditório do Espaço Pedagógico - Rua Quintino Bocaiúva Nº532, sobre o Plano de Mobilidade Urbana de Jahu, elaborado pela contratada em colaboração com a Prefeitura de Jahu.

Este evento teve por objetivo marcar o começo do Plano de Mobilidade, apresentando o universo da Mobilidade Urbana e do Plano da Mobilidade aos diferentes atores e colaboradores locais, assim como apresentando o contexto local aos colaboradores da contratada.

No período a contratada:

- Apresentou uma estratégia prévia para execução do Plano de Mobilidade (plano de trabalho, Cronograma, datas de apresentação, etc.)
- Recolheu os dados secundários existentes nas diversas secretarias que ainda não tinham sido fornecidos
- Foi feita uma visita de campo guiada pelos técnicos da prefeitura em pontos sensíveis da cidade (Centro, bairro populoso, polos geradores de tráfego, etc.)

Tendo sido um evento aberto a sociedade em geral, os atores locais - técnicos da prefeitura, ou entidades locais – tiveram também a oportunidade de apresentar projetos e programas existentes ou previstos, assim como apontar problemas e reivindicações existentes do ponto de vista da mobilidade na cidade.

Um primeiro espaço de debate foi possível no sentido de se avaliar o que já consta no Plano Diretor em termos de mobilidade Urbana, pensando sempre “que cidade queremos para todos” e como o Plano de Mobilidade poderá colaborar para que se chegue a tal objetivo.

A seguir será descrito o evento ponto a ponto.

3.1. Programação

A programação do Workshop sobre o Plano de Mobilidade Urbana de Jahu está listada nos itens seguintes.

3.1.1. 1ª Parte (manhã 30/09) - Apresentação

1. O Contexto do Estudo
2. A Cidade de Jahu
3. Plano Diretor e Mobilidade
4. Metodologia de trabalho
5. Cronograma e prazos de entrega
6. Visão de cidade

3.1.2. 2ª Parte (tarde 30/09) – Troca de Informações

1. Oficinas temáticas

3.1.3. 3ª Parte (manhã 01/10) – visita de Campo

1. Guiada pelos técnicos da prefeitura em pontos sensíveis da cidade (Centro, bairro populoso, polos geradores de tráfego, etc.)

3.2. Visão de cidade

Dentro da metodologia participativa do Plano de Mobilidade cabe, num primeiro momento, compartilhar as múltiplas visões de cidade, do seu presente e do seu futuro, que as pessoas possam ter. Assim pediu-se para que cada participante expressasse essa visão em uma única frase capaz de revelar tal percepção.

Com a participação de todos os presentes na plateia, foram listadas palavras ou frases que representam o que é, e o que será Jahu no futuro.

Segue abaixo a lista completa de opiniões dos participantes:

- A cidade dos calçados femininos;
- Importante polo de desenvolvimento industrial e agrícola;
- Comércio regional forte e indústria;
- Diversos bairros com comércio próprio (Multipolarização);
- Santa Casa de Jahu atende a região (Saúde);
- Educação – FATEC (Atende a região);
- Indústria;
- Nascentes de rios com boa qualidade;
- Patrimônio (Centro histórico) – levar em conta para o desenvolvimento da cidade;
- Polinúcleos;
- Ruas estreitas – “Sufocam a cidade” – dificultam a mobilidade na cidade;
- Estacionamento em ambos os lados da via – atrapalham a mobilidade;
- Centro deve se tornar prazeroso;
- Jahu e região como novo centro operacional logístico – vocação logística;
- Fluência no trânsito.

Num segundo momento tentou-se criar uma frase que sintetizasse as diferentes observações, que resultou em:

“JAHU, a cidade com respeito pelo passado e visão para o futuro, com diversidade econômica, aliando fluidez, segurança e acessibilidade com o objetivo de garantir boa qualidade de vida para todos os cidadãos.”

3.3. Oficinas temáticas

As oficinas temáticas tiveram como objetivo discutir e pensar a cidade de Jahu em relação ao Transporte e Mobilidade do Município.

Os participantes foram divididos em dois grupos, grupo 1 e grupo 2, que sobre o suporte de um grande mapa da cidade, fizeram observações sobre o Transporte Individual Motorizado, Transporte Coletivo, Transporte não motorizado e outros:



Figura 41: foto da dinâmica das oficinas temáticas durante o workshop – Grupo 2. Fonte: própria, 2015.

Figura 42: foto da dinâmica das oficinas temáticas durante o workshop – Grupo 1. Fonte: própria, 2015.

3.3.1. Observações apontadas grupo 1

3.3.1.1. Sistema viário e transporte individual motorizado

Observações Gerais:

- Calçamento;
- Educação no trânsito (capacitação para condutores);
- Buracos (asfalto);
- Sinalização (falta de segurança – falta de faixas de pedestres);
- Adaptação das Guias;
- Manutenção da sinalização.

Observações Específicas (Carro e Moto)

- Redutor de velocidade;
- Problemas de alta velocidade (moto e carro);
- Problemas com passagem de nível;

- Maria Luiza – Santo Antônio;
- Jardim Brasília;
- Sempre Verde;
- Santo Ivo;
- Nova Jau – Conde do Pinhal.

3.3.1.2. Diretriz

- Descongestionamento total do trânsito na área central.

3.3.1.3. Transporte coletivo

- Aumento do número de transporte coletivo, inclusive com carros adaptados;
- Subsídios Público para transporte coletivo para diminuir o custo da tarifa;
- Opções variadas de horários;
- Tarifa mais barata;
- Pontos de ônibus nas áreas circunvizinhas do centro;
- Manutenção dos aparelhos para acessibilidade no transporte coletivo;
- Capacitação constante para os condutores de veículos coletivos;
- Sistema de controle digital para rastreamento de pontos de ônibus;
- Cobertura dos pontos de ônibus.

3.3.1.4. Transportes não motorizados e pedestres

- Estacionamento para bicicletas com segurança;
- Ciclovias (inclusive na área central);
- Falta de calçamento (Via pública).

3.3.1.5. Geral

- Arborização urbana (Planejamento);
- Educação do ciclista;
- Calçadas com desníveis (bairros inclinados);
- Calçadas estreitas e lisas;
- Falta de calçadas ecológicas (pelo menos área central);
- Calçadas esburacadas e com raízes;
- Utilização indevida das calçadas;
- Faixas de pedestres inadequadas (dificultando a visão do motorista);
- Passarela para pedestres em avenidas de grande fluxo;
- Calçamento para pedestres – Av. João Franceschi – Jd. Juliana;
- Manutenção da Iluminação Pública em todos os bairros e praças;
- Falta de limpeza no viário (entulhos que dificultam o trajeto de bicicletas e pedestres);

3.3.1.6. Transporte de Carga

- Horário para Carga e Descarga com a devida fiscalização.

3.3.1.7. Hierarquia

- Fluidez do trânsito;
- Falta de educação adequada;
- Pedestres/Ciclistas/Coletivo/Individual e Carga;
- Pedestre;

- Ser humano – que deve ser bem-educado e orientado para todas as situações discutidas, inclusive em relação aos deficientes;
- Pedestre;
- Segurança;

Dentro dos apontamentos alguns estão deslocados com a intenção de trabalhar com o plano de mobilidade, eles estão apontados a seguir:

- Conservação de bebedouros e banheiros públicos;
- Erosão – Vila Netinho Prado – Margem do Córrego dos Pires.

3.3.2. Observações apontadas grupo 2

3.3.2.1. Transporte Individual motorizado

- Falta de placas de orientação (mapeamento da cidade necessário para elaboração da sinalização);
- Relato do Distrito de Potunduva: Não há equipamentos necessários, como posto de saúde, banco etc., obrigando as pessoas irem até o centro;
- Calçadas estreitas;
- Vagas de estacionamento dos dois lados (Sugestão: utilizar ônibus menores no centro);
- Adensamento do centro da cidade;
- Acesso ruim ao Distrito de Potunduva;
- Trânsito ruim nos horários de pico de entrada e saída escolar e saída das indústrias/faculdade (7º Distrito);
- Problema no cruzamento na Av. Izaltino do Amaral com a Rua Luis Paiva por volta das 18h – Rotatória (Sugestão: continuidade da Av. Nenê Galvão, onde existe a pedreira, interligando ao bairro Jorge Atalla);
- Problemas na Av. João Franceschi, alto índice de acidentes (falta sinalização);
- Av. Ana Claudina sempre congestionada até o trevo;
- Sugestão: asfaltar a estrada de terra municipal que interliga ao Distrito de Potunduva (bairro São José);
- Não funcionam os radares da cidade;
- Sugestão: diminuir a velocidade dos veículos com blocos de concreto, aumentando a permeabilidade, diminuindo a temperatura do ambiente (proposta para novos loteamentos).

3.3.2.2. Diretrizes

- Estacionamento em apenas um lado;
- Diminuir vagas;
- Alargamento das calçadas na área central;
- Aumentar fluidez;
- Criação de um Boulevard, conforme projeto existente na secretária.

3.3.2.3. Transporte Coletivo

- Existência de apenas duas rodoviárias (Uma no centro da cidade e outra no Distrito de Potunduva) – Criação de mais terminais;
- Os pontos de ônibus, em geral, não são sinalizados e não indicam as linhas;
- Falta mobiliário urbano;
- Sugestão: ônibus menor com certeza de horários e itinerários, segurança dentro dos veículos, pontos de ônibus mais confortáveis e seguros;
- Criar ônibus intermunicipal interligando Pouso Alegre (não existe ônibus circular para Pouso Alegre) pela Estrada Estadual (Bariri).

3.3.2.4. Transporte não motorizado

- Ausência de ciclovias (existe ciclofaixa ao redor do lago do Silvério);
- Calçadas cheias de degraus e malconservadas, em sua maioria estreitas;
- Não existe acessibilidade;
- Av. do Café perigosa para pedestres por ser muito movimentada;
- Falta de fiscalização;
- Não existe padrão de calçadas e leis que as regulamentem;
- Descontinuidade das calçadas;
- Comentário: ocorrerá a elaboração do projeto de ciclovia no prolongamento da Av. Arminda Vitória Furlani Bernardi (projetada);
- Melhorar passagens fora de nível das Rodovias;
- Verificar com SAMU as dificuldades encontradas de acesso;
- Plantam árvores inadequadas nas calçadas.

3.3.2.5. Transporte de cargas

- Tráfego pesado nas cartonagens;
- Lojas de materiais de construção → problemas com fluxo de caminhões;
- Fluxo intenso na Av. Vereador Manuel Galvão no horário de pico, do viaduto até o Clube Caiçara.

3.3.2.6. Prioridades

- Acessibilidade do pedestre;
- Transporte Coletivo → Melhorias;
- Educação de trânsito nas escolas;
- Segurança (sinalização/acessos);
- Fiscalização;
- Planejamento cicloviário;
- Definição das rotas de transporte de carga;

3.3.3. Mapas

Alguns dos apontamentos realizados no workshop foram marcados nos mapas em que os dois grupos trabalharam. A seguir serão mostrados esses pontos e explicados quais os problemas ou as sugestões levantadas pelos participantes.

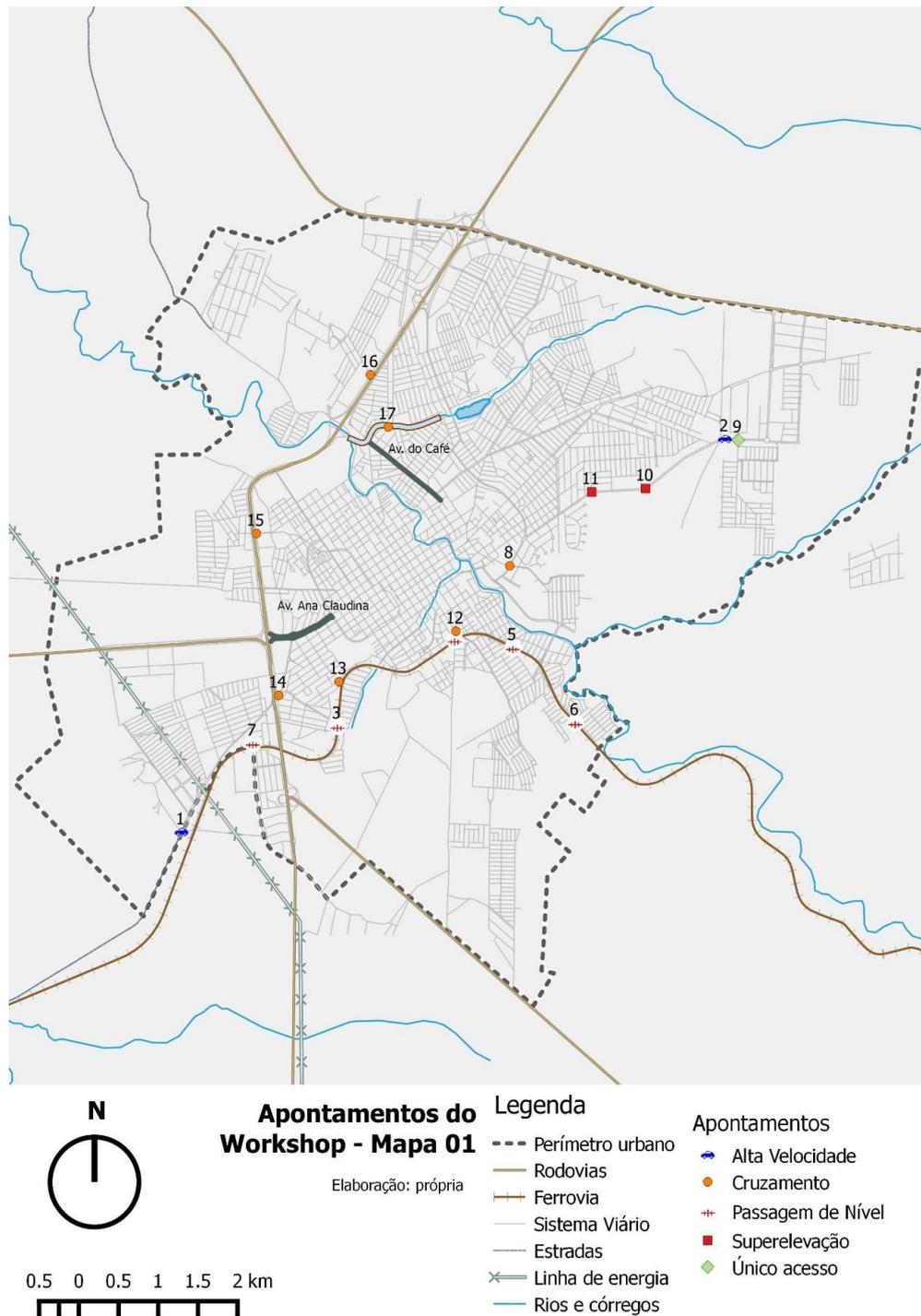


Figura 43: apontamentos georreferenciados.

1. Problemas com excesso de velocidade na Rua Prof. Francisco Pires de Campos;
2. Problemas com excesso de velocidade na Av. João Franceschi;

3. Problemas na passagem do bairro Jd. Maria Luiza IV;
4. Problemas na passagem do bairro Santo Ivo (esse item na **figura 50** está abaixo do item 12. Não aparece em virtude da escala do mapa);
5. Problemas na passagem do bairro Jd. Brasília;
6. Problemas na passagem do bairro Sempre Verde;
7. Foi apontada uma passagem de nível no bairro Jd. Nova Jaú, mas ao utilizar o recurso do streetview², a fim de confirmar, não foi encontrada essa passagem. Ela pode ser uma passagem bem recente ou é um apontamento para a construção de uma para ligar o bairro Jd. Nova Jaú e o bairro Conde do Pinhal;
8. Cruzamento da Av. Izaltino do Amaral Carvalho x R. Luiz Paiva tem excesso de veículos por volta das 18h;
9. Único acesso para quatro bairros;
10. Problemas de superelevação na Av. João Franceschi em um trecho de curva, associado à alta velocidade causa acidentes com automóveis;
11. Problemas, também, de superelevação na Av. João Franceschi em um trecho de curva, associado à alta velocidade causa acidentes com automóveis;
12. Problemas na rotatória localizada no bairro Vila Artur Simões, chegada da Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e Rua Dr. Amaral Carvalho. Acidentes envolvendo automóveis e pedestres;
13. Problemas na rotatória do bairro Jd. Maria Luiza IV, conflitos entre motoristas e pedestres;
14. Problemas na rotatória da Av. Fernando de Lúcio, algumas ruas terminam na rotatória em um ângulo não perpendicular, o que ocasiona colisões entre veículos;
15. Problemas no cruzamento da Av. Dep. Zien Nassif x Rua Ercília Mariano Pellegrina, apenas foi apontado no mapa. Ao confirmar, utilizando o recurso do streetview, podemos perceber pouca sinalização horizontal e vertical;
16. Problemas no cruzamento da Av. João Sanzovox Av. Alfredo Bauer, semelhante ao problema relatado no item 15;
17. Problemas na rotatória do bairro Vila Alves de Almeida, na Av. Joaquim Ferraz de Camargo.

² Street View – Recurso do Google Maps e do Google Earth que disponibilizam vistas Panorâmicas de 360° na horizontal e 290° na vertical, e permite que os usuários (utilizadores) vejam partes de algumas regiões do mundo ao nível do chão /solo.

Foram destacadas duas avenidas no mapa: a Av. Ana Claudina, que tem como relato excesso de veículos, diminuindo a velocidade do fluxo; e a Av. do Café, em que o grande fluxo de veículos torna o local perigoso para o trânsito de pedestres.

Os participantes do workshop também sugeriram uma rede cicloviária e paraciclos, os locais estão mapeados na **Figura 44**. Os bicicletários estão numerados e os locais onde eles estão serão escritos abaixo da figura.

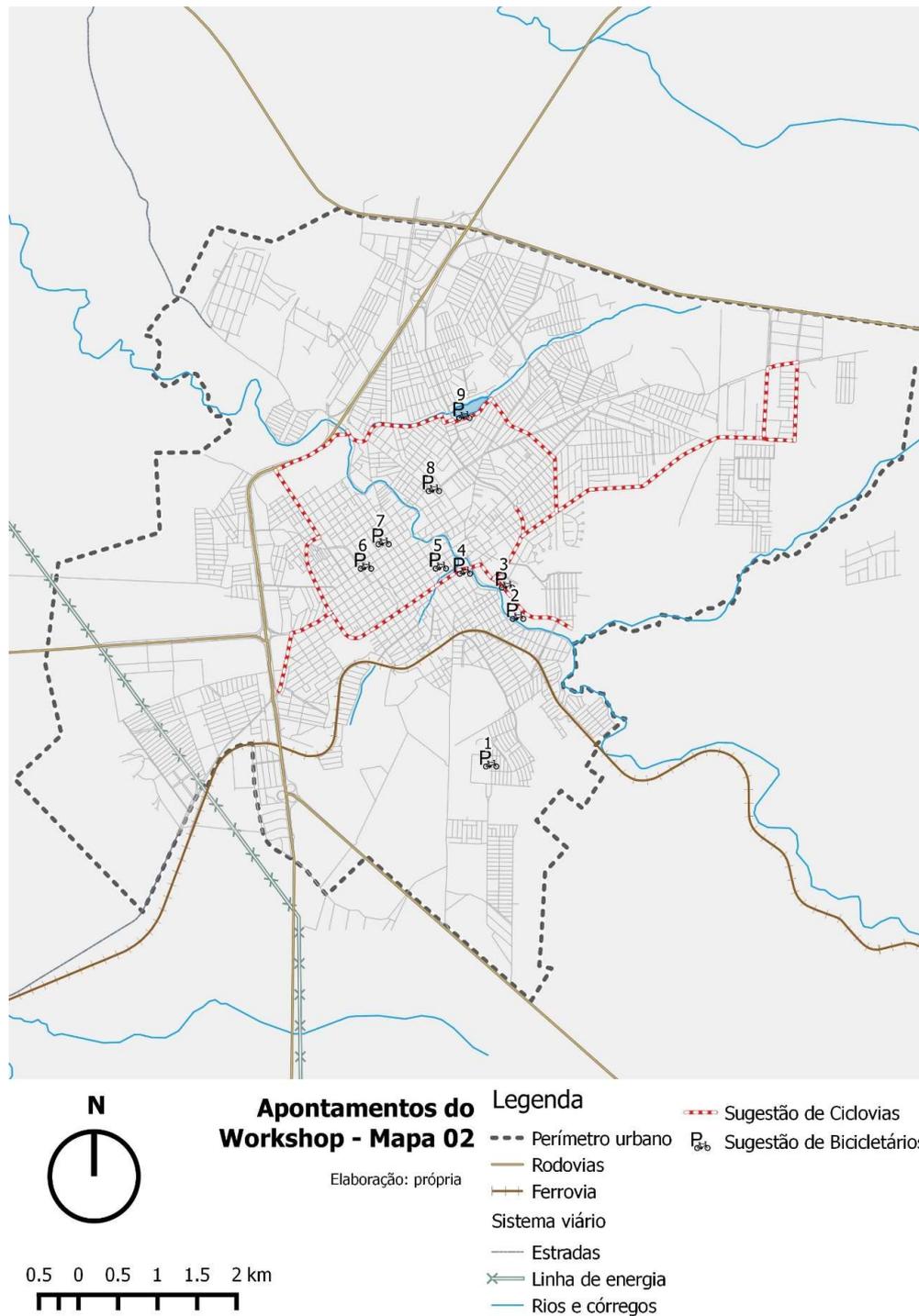


Figura 44: apontamentos georreferenciados— sugestão de rede cicloviária e bicicletários.

1. Local do bicicletário: R. José Massucatox R. Frei Galvão;
2. Local do bicicletário: Av. Dr. Quinzinho (Jd. Leonídia);

3. Local do bicicletário: Av. Dr. Quinzinho (paralela Antonio Prado Lyra);
4. Local do bicicletário: R. Cônego Anselmo Walvekens;
5. Local do bicicletário: R. Edgar Ferraz (próximo a R. General Galvão);
6. Local do bicicletário: R. Saldanha Marinho x R. Dr. João Leite;
7. Local do bicicletário: Próximo da Santa Casa - R. Riachuelo/Dr. João Leite/Visconde Rio Branco;
8. Local do bicicletário: J. Ferraz Neto/Gustavo Chiozzi/Av. do Café;
9. Local do bicicletário: Av. Netinho Prado/Av. Liberdade/Benedito Ferraz A. Prado.

3.4. Visita de Campo

A equipe de trabalho juntamente com os técnicos da prefeitura visitou locais e trajetos importantes da cidade, pontos de conflito, bairros de difícil acesso, assim como os principais equipamentos da cidade, observando e documentando cada um deles, como:

- Acesso de Potunduva
- Terminal de ônibus de Potunduva
- Acesso de Pouso Alegre
- Terminal de ônibus Interurbano
- Acesso aos bairros Jardim Maria Luiza III
- Passagens em nível com a ferrovia, como na Estrada vicinal José Maria Verdini, rua São José, rua Arlindo as Silva Nunes
- Algumas rotatórias que apresentam conflitos como na Avenida Fernando de Lucio no cruzamento com a SP255
- Ruas do centro, com problemas de estacionamento



Figura 45: foto do estacionamento de ônibus ao lado da estação ferroviária. Fonte: própria, 2015. **Figura 46:** foto do terminal rodoviário municipal. Fonte: Google Earth, 2015.



Figura 47: foto do terminal de ônibus de Potunduva. Fonte: própria, 2015. **Figura 48:** foto da Estrada vicinal José Maria Verdini. Fonte: própria, 2015.

4. Pesquisas e Levantamentos de Campo

Além da consulta a dados secundários, o diagnóstico da mobilidade de Jahu foi desenvolvido também a partir do levantamento de dados primários, os quais foram coletados *in loco* a partir da aplicação de pesquisas de campo. Dentro dessa categoria estão enquadradas as contagens de tráfego e a pesquisa de opinião, detalhadas nos subitens a seguir.

4.1. Contagens de Tráfego

4.1.1. Metodologia Contagens de Tráfego

Para o levantamento das informações características do volume e composição do deslocamento de veículos no sistema viário municipal foi realizada a Pesquisa de Contagem Volumétrica Classificada, um levantamento da circulação realizado nos pontos distribuídos na malha viária de Jahu, com ampla abrangência na cidade conforme **Figura 49**.

As contagens foram realizadas entre os dias 4 e 22 de abril e contaram com a participação de 32 pesquisadores. Na maioria dos movimentos a contagem volumétrica classificada foi realizada por três pesquisadores diferentes, já que as contagens ocorreram em três turnos distintos, manhã, tarde e noite.

Para executar a pesquisa foram mobilizados os técnicos das secretarias de Projetos e de Mobilidade.

Nessa pesquisa foram identificados os principais fluxos de tráfego do sistema, os movimentos nesses pontos e contabilizados os volumes de veículos por categoria (automóveis, motocicletas, ônibus, caminhões e bicicletas) em circulação por sentido, dentro do intervalo de tempo determinado.

A definição dos pontos de pesquisa junto aos principais acessos e cruzamentos dos eixos de maior interesse do sistema possibilitou a contemplação do cenário geral em distintos intervalos temporais e, portanto, a compreensão de pontos críticos para a capacidade ofertada.

Inicialmente prevista para 31 pontos, a pesquisa considerou somente 28 pontos. Foram eliminados os pontos 12, 14 e 23 por problemas na execução de diversas ordens: trecho em obra e por falta de execução da contagem no período noturno por falta de segurança.

Os 28 pontos compõem 82 movimentos³, cada um pesquisado isoladamente em três turnos de duas horas - das 7:00 horas às 9:00 horas, das 11:00 horas às 13:00 horas e das 17:00 horas às 19:00 horas.

Além disso é importante ressaltar que dos 28 pontos executados, em três pontos não há informações do volume de tráfego em determinados horários em um dos movimentos, pelos mesmos problemas de execução citados no parágrafo anterior, são eles: ponto 7 no movimento 7.2 e no movimento 7.3 no período das 17:00 horas às 19:00 horas; ponto 19 os movimentos 19.3 e 19.4 no período das 11:00 horas às 13:00 horas; e ponto 21 no movimento 21.4 no período das 7:00 horas às 9:00 horas.

³ Sentidos de deslocamento dos veículos em intersecções ou travessias onde duas ou mais vias se cruzam.

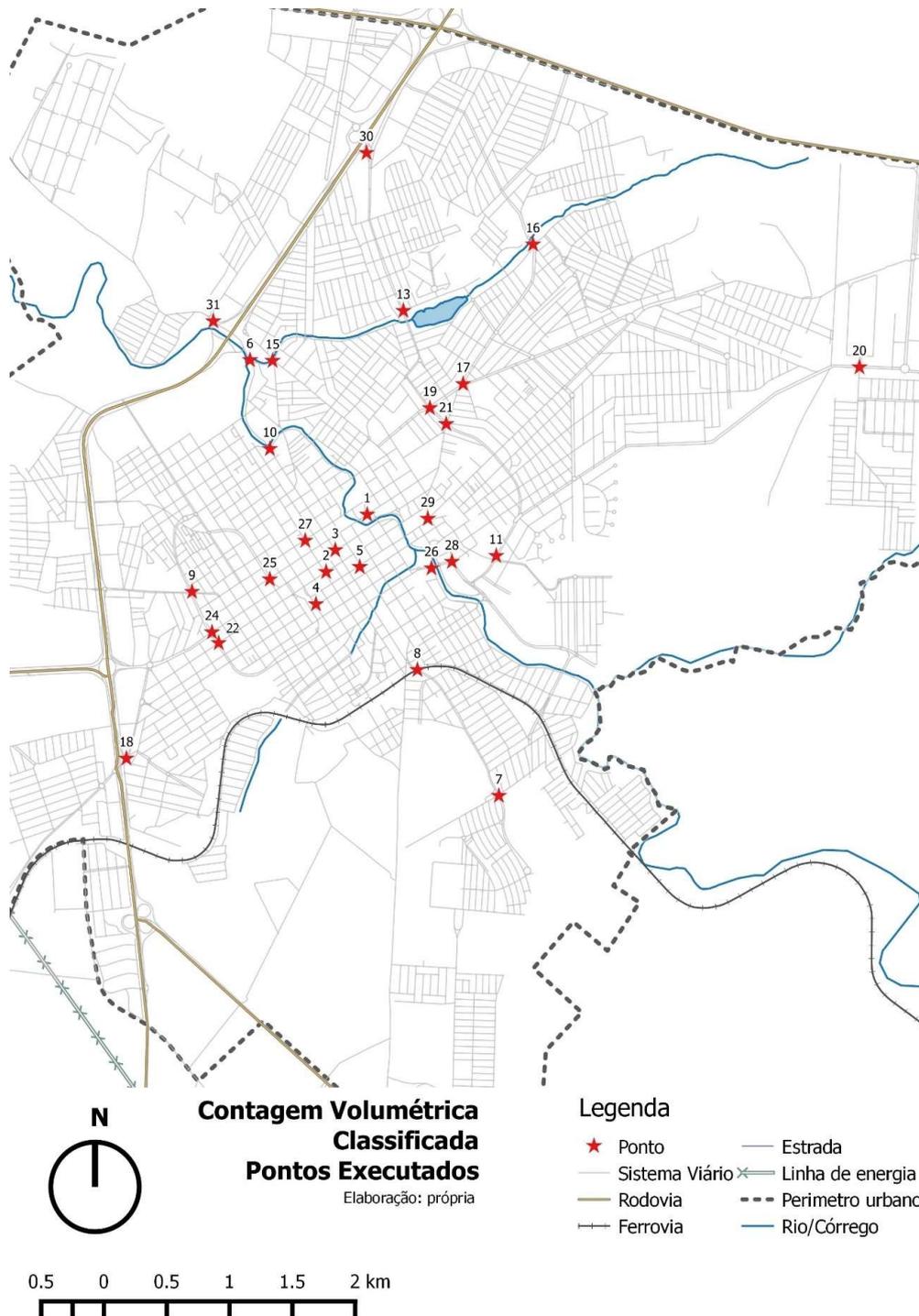


Figura 49: pontos da Contagem Volumétrica Classificada. Fonte e Elaboração: própria, 2015.

Os pontos de pesquisas foram:

1. Rua General Isidoro (passagem sobre o Rio Jaú)
2. Rua Tenente Lopes x Rua Riachuelo
3. Rua Quintino Bocaiúva x Rua Lourenço Prado

4. Rua Edgar Ferraz x Rua Humaitá
5. Rua Major Prado x Rua Amaral Gurgel
6. Av. Julinho de Carvalho (viaduto)
7. Av. Décio Pacheco de Almeida Prado x Rua Romano Matielo
8. Av. Décio de Almeida Prado – Passagem sob ferrovia
9. Av. Zezinho Magalhães x Av. Caetano Perlatti
10. Rua Lourenço Prado x Av. 9 de julho
11. Av. Izaltino A. Carvalho x Rua Luiz Paiva
- ~~12. Humberto Rinaldi (Entrada de Pouso Alegre)~~
13. Av. Netinho Prado x Av. Benedito F. A. Prado
- ~~14. Av. do Café x Gustavo Chiose~~
15. Av. do Café x Joaquim Ferraz de Camargo
16. Av. Dudu Ferraz x Rua Maria Ap. Lucas
17. Av. Dudu Ferraz x Av. João Ferraz Neto
18. Av. Fernando Lúcio x Av. Antonio H. G. Pelegrina (Rotatória)
19. Av. João Ferraz Neto x Av. Isaltino do Amaral Carvalho
20. Av. João Franceschi x Rua José de Oliveira Betini
21. Rua Cap. José Ribeiro x Av. Izaltino do Amaral Carvalho
22. Rua Tenente Lopes x Av. Zezinho Magalhães
- ~~23. Rua Quintino Bocaiúva x Rua Saldanha Marinho~~
24. Av. Ana Claudina x Av. Zezinho Magalhães
25. Av. das Nações x Rua Sete de Setembro
26. Rua Cônego Anselmo Walvenkesx Av. Pref. Luiz Liarte
27. Rua Riachuelo x Rua Rangel Pestana
28. Av. Dr. Quinzinho x Rua Rolando D´amico
29. Rua Rui Barbosa x Tenente Navarro
30. Rotatória da Av. Netinho Prado – Próxima a SP255
31. Rotatória de acesso ao Jd. São José

Como forma de garantir a precisão e homogeneidade na coleta das informações, os pesquisadores foram orientados sobre o preenchimento do instrumento de contagem, respeitando intervalos de 5 minutos para a observação da movimentação de veículos, de acordo com as categorias, representadas a seguir.

1. Automóveis



2. Ônibus



3. Motocicletas



4. Bicicletas



5. Caminhões pequenos (com 2 eixos ou 3 eixos)



6. Caminhões médios (com 4 eixos ou 5 eixos)



7. Caminhões grandes (a partir de 6 eixos)



O formulário aplicado foi desenvolvido para cada intervalo de contagem (manhã, meio dia e tarde), subdividido em intervalos de 5 minutos e estruturado por categoria de veículo. O pesquisador assinalava o tráfego contabilizado em tempo real através da marcação dos traços pré-existentes, conforme ilustrado pelas figuras **Figura 50** e **Figura 51**.

Plano de Mobilidade					CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICADA Registro Manual		
PESQUISADOR:				CLIMA:    			
DIA/MÊS: <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		POSTO:		MOVIMENTO:			
Hora	Automóvel	Ônibus	Motocideta	Bicicletas	Caminhões Pequenos	Caminhões Médios	Caminhões Grandes
07:05							
07:10							
07:15							
07:20							
07:25							
07:30							
07:35							
07:40							

Figura 50: recorte do formulário de Contagem Classificada. Fonte e Elaboração: própria, 2015.

Hora	Automóvel	Ônibus	Motocideta	Bicicletas	Caminhões Pequenos	Caminhões Médios	Caminhões Grandes
07:05	<input checked="" type="checkbox"/>						
07:10	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Figura 51: exemplo do preenchimento do formulário de Contagem Classificada. Fonte e Elaboração: própria, 2015.



Além das informações relativas ao tráfego de veículos, o pesquisador registrou também, no cabeçalho do instrumento, as seguintes informações:

- Pesquisador: nome do pesquisador
- Clima: respectivamente sol, sol com nuvens, nublado e chovendo.
- Dia/mês: data da pesquisa
- Posto: número do posto
- Movimento: movimento pesquisado

4.1.2. Resultado das Contagens de Tráfego

Antes de apresentar os resultados da pesquisa de contagem volumétrica classificada é importante descrever sobre a contagem de veículos equivalentes, um método utilizado para análises nesse tipo de pesquisa.

Os veículos equivalentes são apresentados, normalmente, por duas maneiras, considerando o peso por eixo que exerce sobre o pavimento ou pelo espaço ocupado na via.

O uso do número de veículos equivalentes quando se trata de carga é empregado no dimensionamento do pavimento de uma via. A conversão do tráfego misto em um número equivalente de operações de um eixo considerado padrão é efetuada aplicando-se os chamados Fatores de Equivalência de Cargas (FC). Estes fatores permitem converter uma aplicação de um eixo solicitado por uma determinada carga em um número de aplicações do eixo-padrão que deverá produzir um efeito equivalente. O DNIT, por exemplo, adota em seus projetos um eixo-padrão de 8,2t, com isso pode-se determinar o quanto é aplicado de carga em um pavimento por um caminhão de seis eixos ou por um caminhão de três eixos, assim eles não são contabilizados de maneira igualitária já que exercem diferentes cargas sobre o pavimento (DNIT, 2006 – adaptado).

Quando a pesquisa tem interesse no volume ocupado pelos veículos na via adotam-se outros critérios, já que ônibus e caminhões são veículos maiores, mais pesados e ocupam um espaço maior, eles interferem na mobilidade dos veículos mais leves. A CET – SP em uma publicação de Pesquisa da Monitoração da Fluidez (2012) determinou que os automóveis e as motos tinham peso um e os ônibus e caminhões peso dois, porém não significa que todas as pesquisas sigam esse padrão.

Na pesquisa realizada para o município de Jahu, na soma de veículos equivalentes as bicicletas e motocicletas não foram consideradas, pelo fato desses dois veículos não formarem filas uma vez que utilizam espaços alternativos dos automóveis, ônibus e caminhões. O automóvel tem peso um, ônibus e caminhão pequeno peso três, caminhão médio peso 4,5 e caminhão grande peso seis. Desta maneira o horário de pico dos pontos foi determinado pela soma de veículos equivalentes, lembrando que os pontos possuem no mínimo dois movimentos e no máximo quatro movimentos, então a hora pico do ponto e a soma dos movimentos.

A soma de veículos equivalentes é importante para determinar quais pontos da cidade estão com saturação de veículos e assim tomar medidas para melhorar as condições daquela via ou criar rotas alternativas, retirando parte do volume da via saturada. Contudo, é interessante

também a análise do resultado da soma do volume simples, que é a soma de todos os veículos considerados na pesquisa sem dar pesos aos veículos.

O maior volume foi registrado nos pontos localizados a Nordeste, Leste e Sudoeste de Jahu, cujas vias são estruturais e coletoras. Os pontos que registram o maior volume no período noturno são os seguintes:

- Ponto 9 - Av. Zezinho Magalhães x Av. Caetano Perlatti;
- Ponto 11 - Av. Izaltino A. Carvalho x Rua Luiz Paiva;
- Ponto 13 - Av. Netinho Prado x Av. Benedito F. A. Prado;
- Ponto 17 - Av. Dudu Ferraz x Av. João Ferraz Neto;
- Ponto 19 - Av. João Ferraz Neto x Av. Isaltino do Amaral Carvalho;
- Ponto 21 - Rua Cap. José Ribeiro x Av. Izaltino do Amaral Carvalho;
- Ponto 24 – Av. Ana Claudina x Av. Zezinho Magalhães;
- Ponto 26 - Rua Cônego Anselmo Walvenkesx Av. Pref. Luiz Liarte;
- Ponto 28 - Av. Dr. Quinzinho x Rua Rolando D´amico;
- Ponto 29 - Rua Rui Barbosa x Tenente Navarro.

O ponto que registrou maior movimento na hora pico⁴ é o 19, com volume equivalente de 2.504,5 veículos no período das 17:05- 18:05 (noturno).

Tabela 7: soma dos veículos por modo na Hora Pico – Total e Total Veículos Equivalentes.

	Automóvel	Motocicleta	Veículos comerciais ⁵	Bicicleta	Total	Total V. Eq	Hora Pico
Ponto 1	1052	263	21	6	1342	1115	7:05-8:05
Ponto 2	856	294	58	12	1220	783	11:00-12:00
Ponto 3	1264	378	24	4	1670	987	17:10-18:10
Ponto 4	604	228	64	20	916	958,5	11:10-12:10
Ponto 5	688	141	9	9	847	715	7:10-8:10
Ponto 6	1006	336	56	8	1406	1396	17:05-18:05
Ponto 7	830	399	76	8	1313	1067	7:00-8:00
Ponto 8	1158	596	36	14	1804	1284	17:15-18:15
Ponto 9	1919	906	66	31	2922	2132	17:05-18:05
Ponto 10	526	204	19	13	762	583	17:05-18:05
Ponto 11	1967	450	21	13	2451	2031,5	17:45-18:45
Ponto 13	1877	638	59	39	2613	2057	17:15-18:15
Ponto 15	967	427	47	7	1448	1108	17:00-18:00
Ponto 16	1067	455	29	30	1581	1160	17:45-18:45
Ponto 17	1632	561	49	15	2257	1782	17:45-18:45
Ponto 18	855	313	52	2	1222	1030,5	17:05-18:05
Ponto 19	2308	709	62	37	3116	2504,5	17:05-18:05
Ponto 20	967	372	43	31	1413	1111	17:45-18:45
Ponto 21	1596	582	28	17	2223	1680	17:05-18:05
Ponto 22	1614	362	64	7	2047	1812	17:45-18:45

⁴ Hora pico: hora com maior volume de veículos observados.

⁵ Veículos comerciais: ônibus, caminhão pequeno, caminhão médio e caminhão grande.

Ponto 24	2073	724	94	6	2897	2367	17:10-18:10
Ponto 25	1186	311	16	17	1530	1234	17:05-18:05
Ponto 26	1566	276	21	18	1881	1632	17:00-18:00
Ponto 27	745	239	36	4	1024	854,5	17:05-18:05
Ponto 28	1531	327	22	3	1883	1600	17:15-18:15
Ponto 29	1552	445	20	21	2038	1612	17:00-18:00
Ponto 30	1015	628	54	6	1703	1205,5	17:00-18:00
Ponto 31	604	232	38	16	890	731,5	7:00-8:00

Foram elaborados mapas para representar os volumes dos modos para termos uma dimensão de como eles se comportam na cidade de forma espacializada, deixando mais claro os locais onde ocorrem os maiores e menores volumes de cada.

A **Figura 52** apresenta o volume de automóveis em cada um dos pontos. Nela é possível perceber que o centro da cidade não apresenta os maiores volumes, que se concentram em áreas um pouco mais afastadas. Em termos de hierarquia viária, os grandes volumes acontecem em vias estruturais e coletoras, o que é esperado para esses tipos de vias. Destacando os pontos 11, 24 e 19 com os maiores volumes de automóveis registrados na pesquisa.

Na **Figura 52** é possível notar diferenças nos volumes entre automóveis e motocicletas, as motocicletas têm praticamente metade do volume dos automóveis. O comportamento dessa categoria difere muito pouco com relação aos automóveis, embora o ponto 30 apresente um maior volume de motocicletas e baixo volume de automóveis. O centro da cidade tem a maior parte dos pontos com os menores volumes dessa categoria.

Em razão dos volumes dos ônibus, caminhões pequenos, caminhões médios e caminhões grandes serem pequenos em comparação aos automóveis e motocicletas, esses quatro modos foram somados em uma categoria só chamada de veículos comerciais, representado na **Figura 54**. Nessa categoria vemos que os maiores volumes estão em via estruturais ou em vias que levam até as rodovias da cidade, como vemos nos pontos 31, 30, 13, 19, 17 e 24. Comparando dentro da própria categoria, o centro da cidade apresenta volumes variados, com pontos entre 70 até 100 veículos e pontos com volume de 0 até 10 veículos.

Com essa pesquisa também foi possível ver o comportamento do uso da bicicleta e ver quais pontos tem os maiores volumes, a **Figura 55** representa a variação dos volumes da bicicleta nos pontos da pesquisa.

É importante notar que os maiores volumes de bicicletas ocorrem em vias estruturais, como os pontos 9, 20, 19, 13 e 16, vias que apresentam os maiores volumes dos demais veículos. Essa análise é importante para tomar decisões futuras sobre políticas do uso da bicicleta como meio de transporte, além de se ter uma noção dos locais prioritários para instalação de infraestruturas para tornar seu uso mais seguro. Não podemos definir um padrão do uso dela no município, pois nas áreas mais afastadas do centro há tanto volumes entre 30 e 40 quanto volumes entre 0 e 10. Na área mais central o seu uso é menos intenso, comparado aos pontos mais afastados.

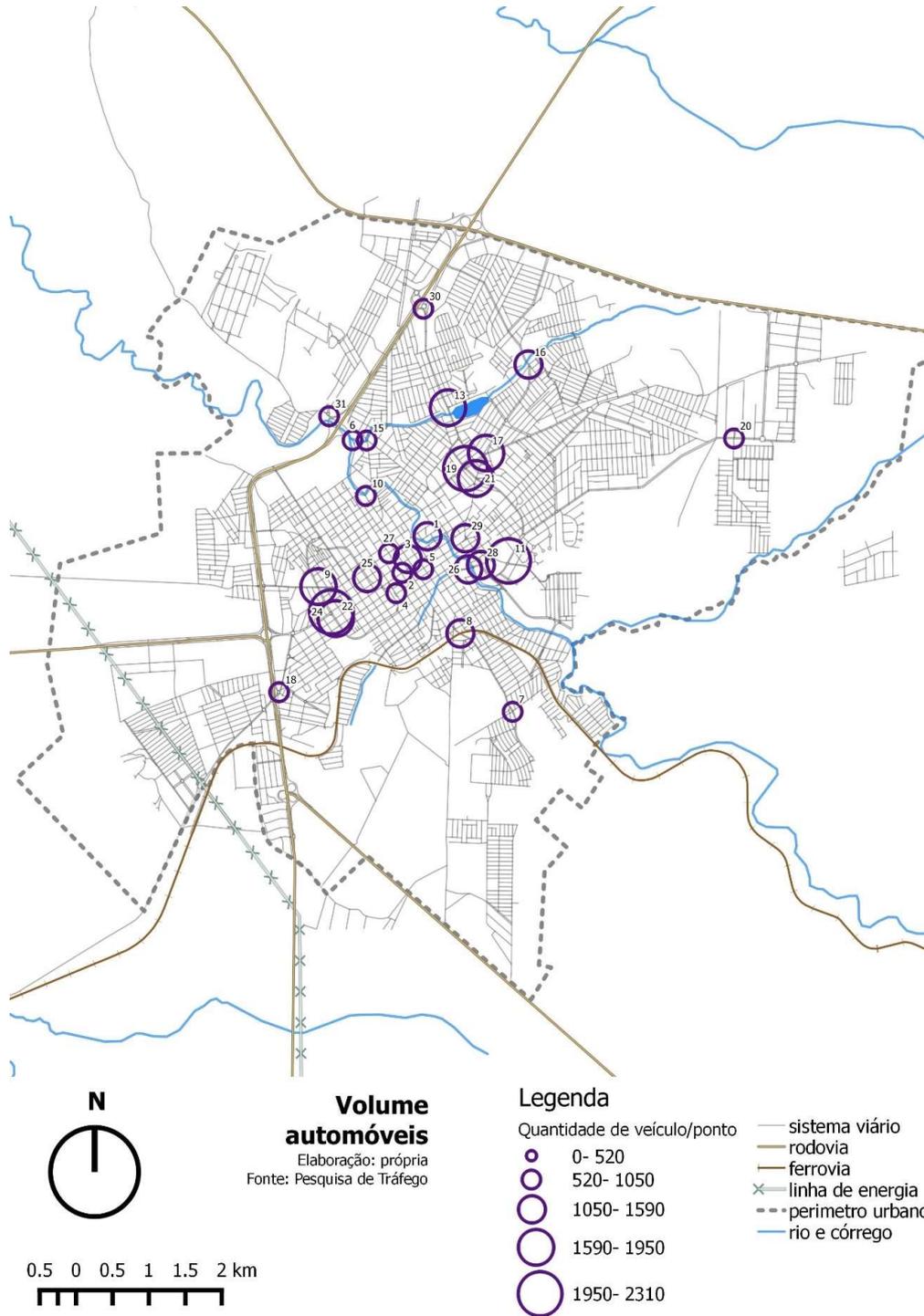


Figura 52: volume de automóveis nos pontos da pesquisa de contagem volumétrica classificada.

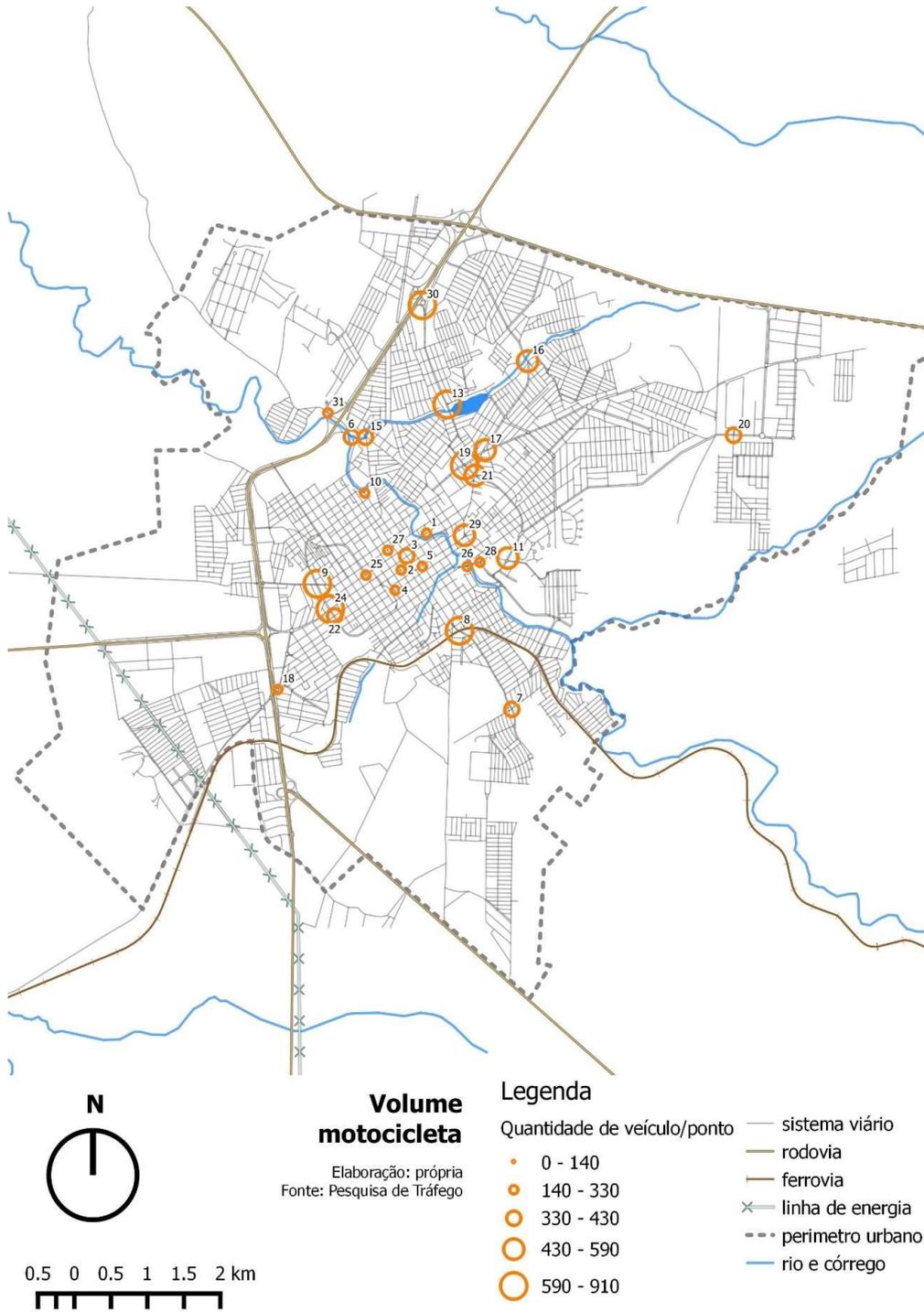


Figura 53: volume de motocicletas nos pontos da pesquisa de contagem volumétrica classificada.

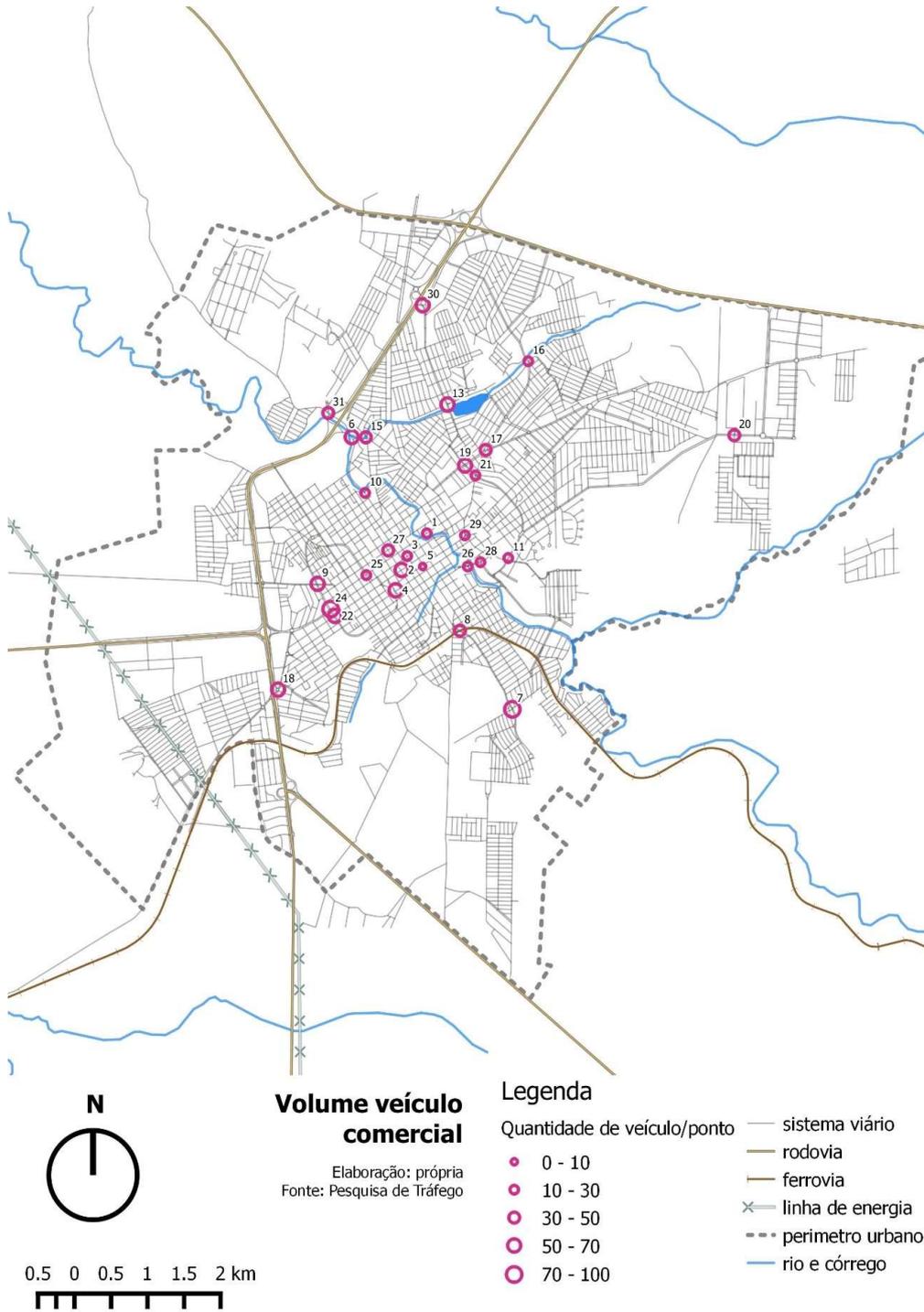


Figura 54: Volume dos veículos comerciais nos pontos da pesquisa de contagem volumétrica classificada.

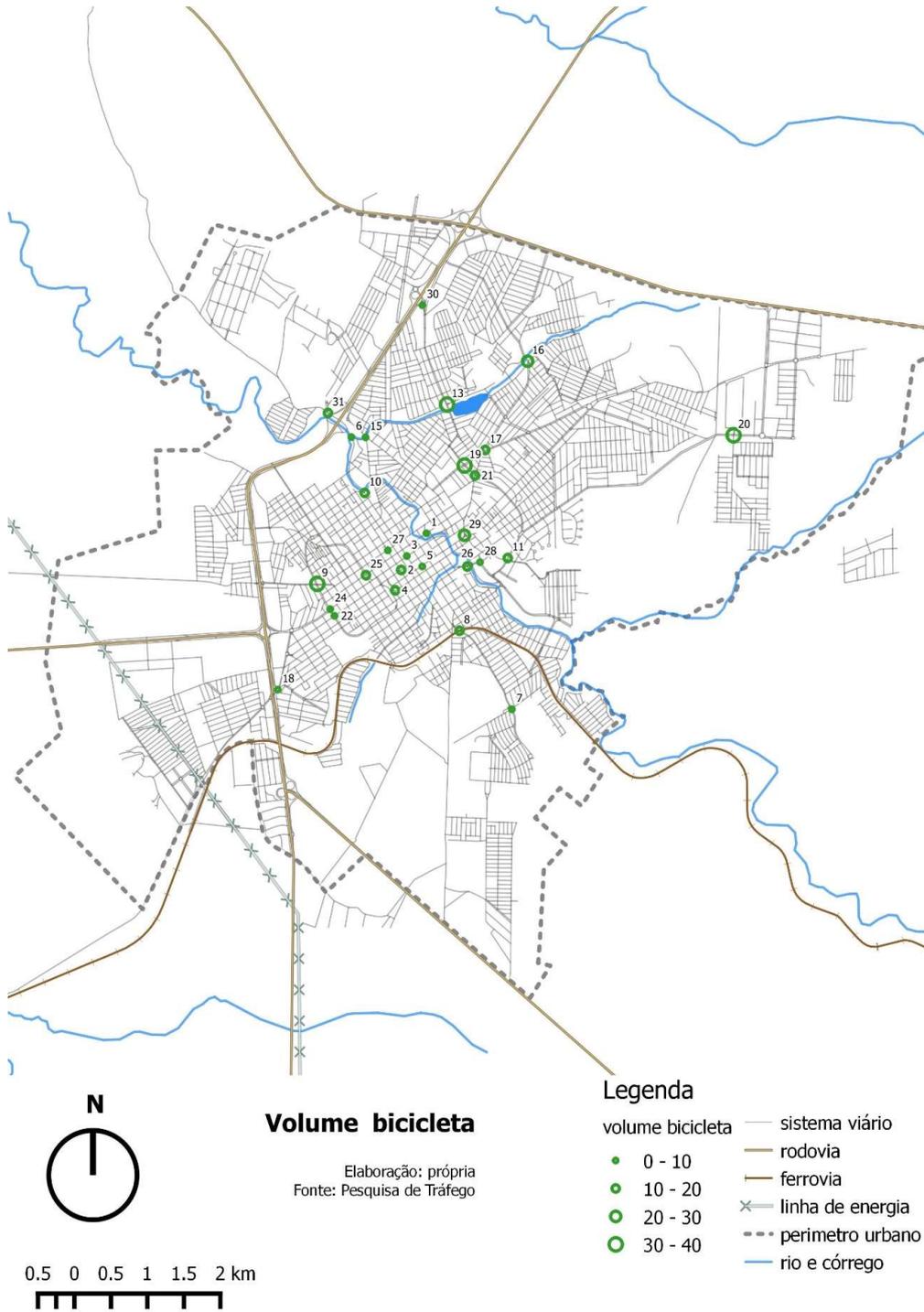


Figura 55: volume de bicicletas nos pontos da pesquisa de contagem volumétrica classificada.

Para finalizar a análise espacial, a **Figura 56** demonstra o volume dos veículos equivalentes na hora pico e o turno em que acontece (manhã, tarde ou noite). Deste mapa podemos inferir que a área central não apresenta as vias mais carregadas e sim as vias estruturais, como visto nos pontos 9, 24, 11, 19 e 13. Cabe comentar ainda que é preciso considerar a capacidade dessas vias, uma vez que mesmo uma via com grande volume pode apresentar uma boa vazão para receber a quantidade de veículos na hora de pico. Um dos pontos do Workshop, feito durante o diagnóstico, tratava das vias centrais como congestionadas, uma dessas causas apontadas era o fato de se ter estacionamento em ambos os lados da via, também foi apontado no Workshop alguns pontos de excesso de veículos que prejudicavam a fluidez do trânsito, no caso são os pontos 11 e 24, e como foi relatado linhas acima, trata-se de pontos com grandes volumes de veículos.

A seguir temos os resultados de cada um dos pontos, detalhando a soma de cada uma das quatro categorias que foram analisadas acima na hora pico e a soma dos veículos equivalentes. Os gráficos representam cada um dos movimentos dos pontos e mostram a flutuação do volume dos veículos de hora em hora.

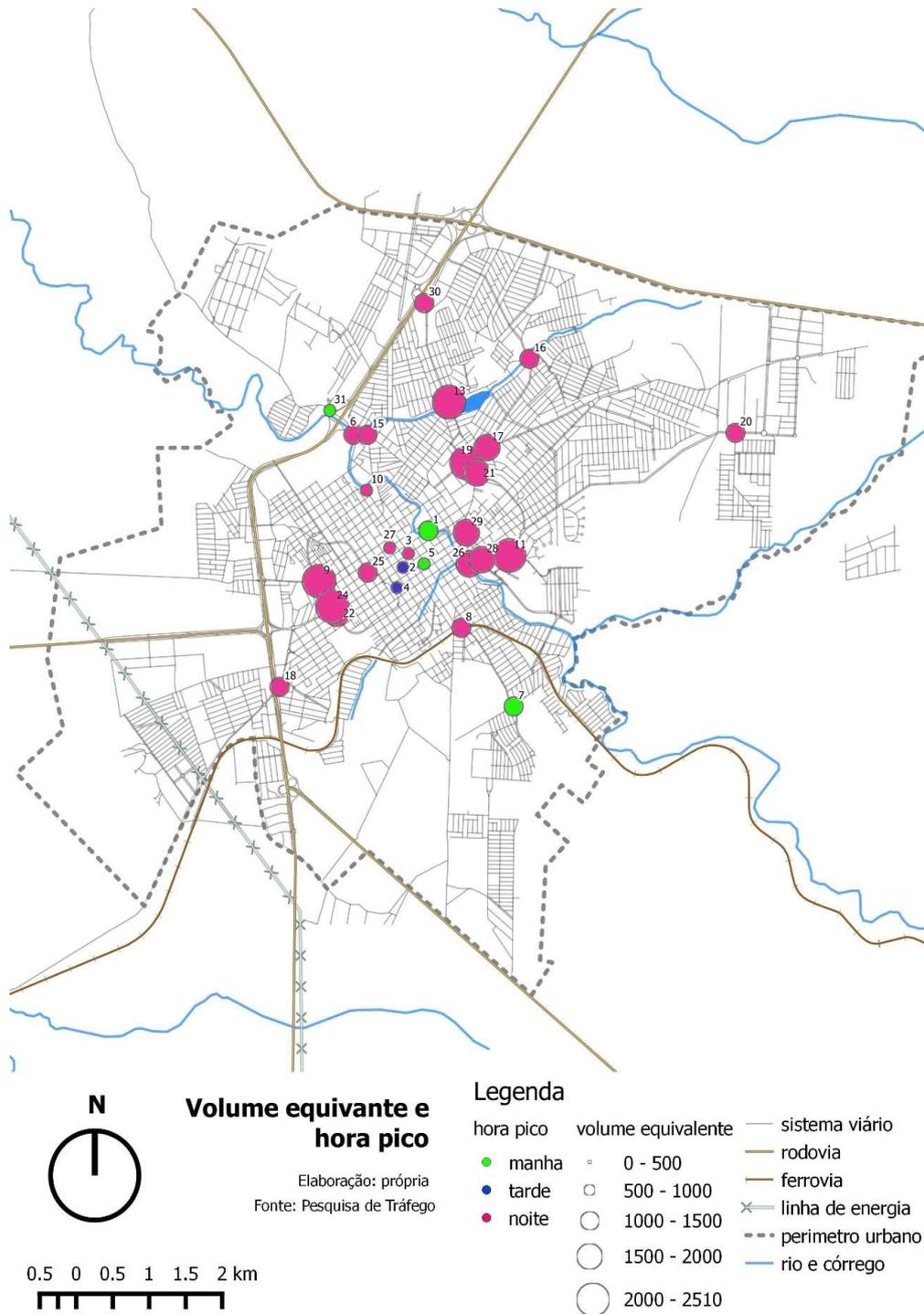


Figura 56: volumen equivalente e hora pico da pesquisa de contagem volumétrica classificada.

Ponto 1

Rua General Isidoro – 2 movimentos

Hora de Pico: 7:05h às 8:05h

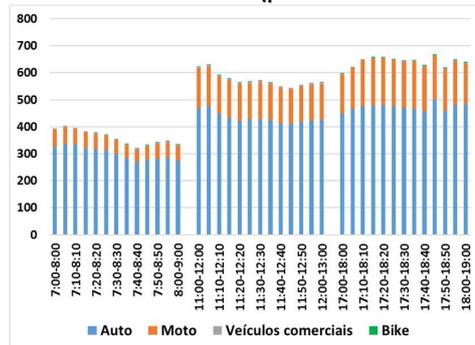
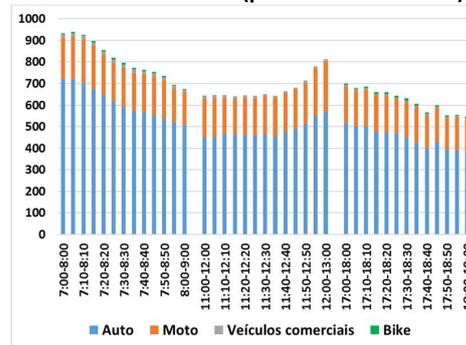
Veículos Equivalentes: 1115

1052 automóveis

263 motocicletas

21 v. comerciais

6 bicicletas

**F1.1 – Rua General Isidoro (ponte sobre o Rio Jaú)****F1.2 – Rua Alvaro Floret (ponte sobre o Rio Jaú)**

Ponto 2

Rua Riachuelo x Rua Tenente Lopes – 2 movimentos

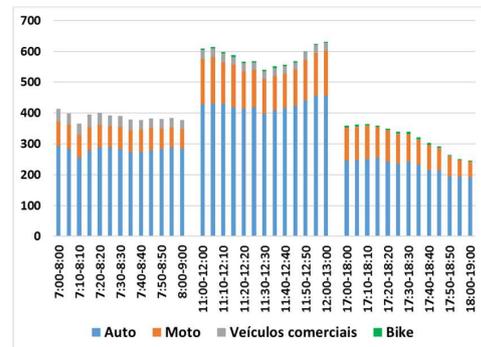
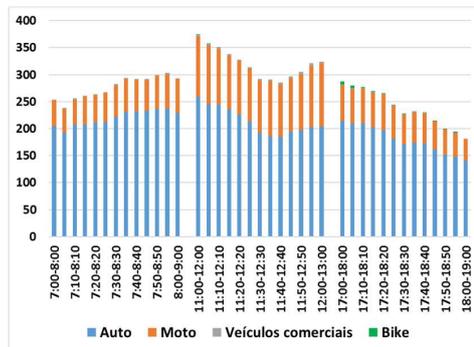
Hora de Pico: 11h às 12h Veículos Equivalentes: 783

856 automóveis 294 motocicletas 58 v. comerciais 12 bicicletas



F2.1 – Rua Riachuelo após cruzar a Tenente Lopes

F2.2 – Rua Ten. Lopes após cruzar a Riachuelo



Ponto 3

Rua Lourenço Prado x Rua Quintino Bocaiúva – 2 movimentos

Hora de Pico: 17:10h às 18:10h

Veículos Equivalentes: 987

1264 automóveis

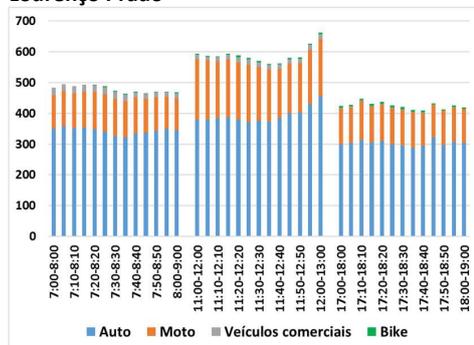
378 motocicletas

24 v. comerciais

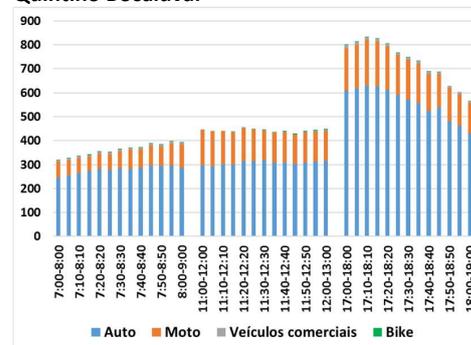
4 bicicletas



F3.1 – Quintino Bocaiúva antes de cruzar a Lourenço Prado



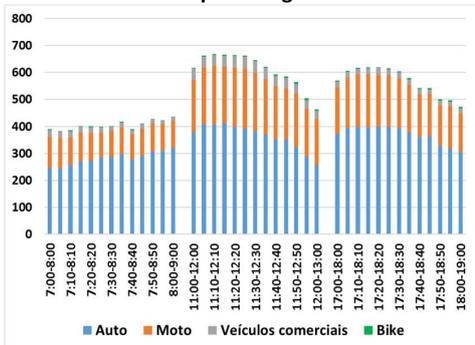
F3.2 – Rua Lourenço Prado após cruzar a Quintino Bocaiúva.



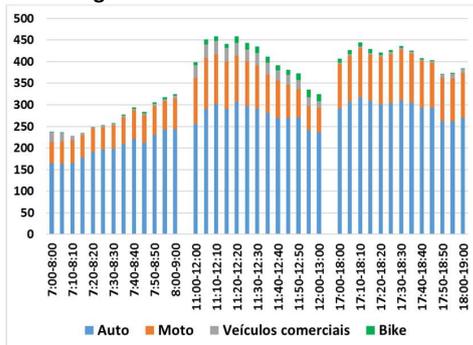
Ponto 4			
Rua Humaitá x Rua Edgar Ferraz – 2 movimentos			
Hora de Pico: 11:10h às 12:10h		Veículos Equivalentes: 958,5	
604 automóveis	228 motocicletas	64 v. comerciais	20 bicicletas



F4.1 – Rua Humaitá após a Edgar Ferraz.



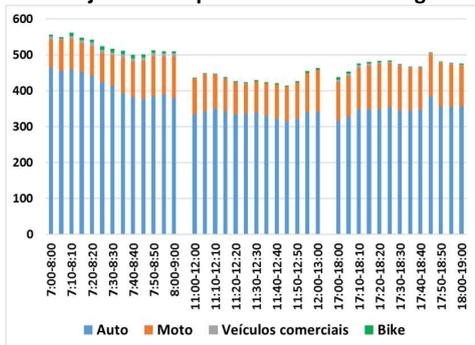
F4.2 – Edgar Ferraz.



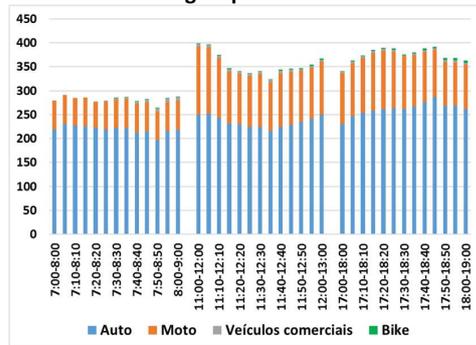
Ponto 5			
Rua Amaral Gurgel x Rua Major Prado – 2 movimentos			
Hora de Pico: 7:10h às 8:10h		Veículos Equivalentes: 715	
688 automóveis	141 motocicletas	9 v. comerciais	9 bicicletas



F5.1 – Major Prado após cruzar Amaral Gurgel.



F5.2 – Amaral Gurgel após cruzar a M. Prado.



Ponto 6

Av. Julinho de Carvalho x Av. Joaquim F. de Camargo – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

Veículos Equivalentes: 1396

1006 automóveis

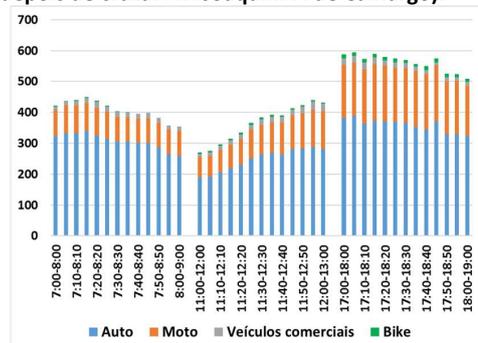
336 motocicletas

56 v. comerciais

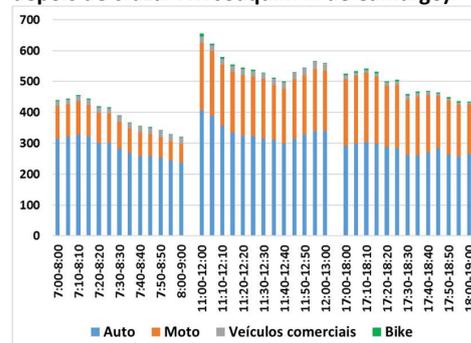
8 bicicletas



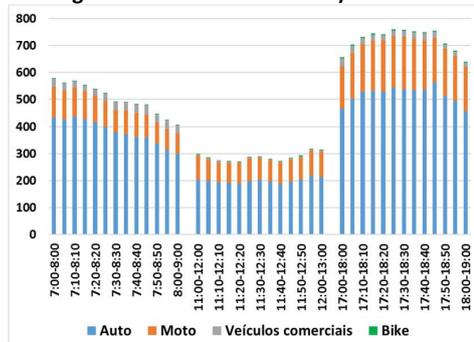
F6.1 – Av. Julinho de Carvalho (sentido rodovia, depois de cruzar Av. Joaquim F. de Camargo).



F6.2 – Av. Julinho de Carvalho (sentido centro, depois de cruzar Av. Joaquim F. de Camargo).



F6.3 – Av. Joaquim F. de Camargo (entre Julinho de Camargo e José Carlos de Oliveira).



Ponto 7

Rua Romano Matiello x Av. Décio P. Almeida – 4 movimentos

Hora de Pico: 7:00h às 8:00h

Veículos Equivalentes: 1067

830 automóveis

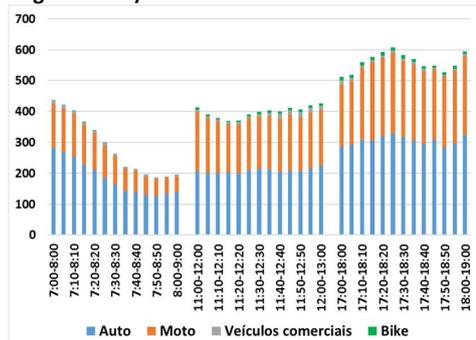
399 motocicletas

76 v. comerciais

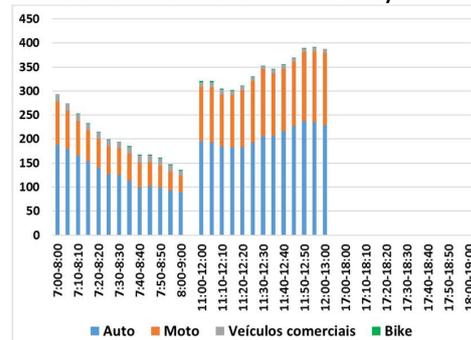
8 bicicletas



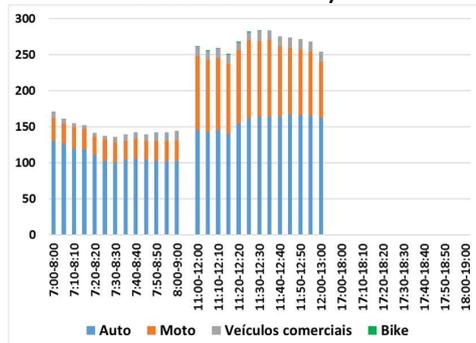
F7.1 – R. Romano Matiello (entre José Damico e Dergon Nassif).



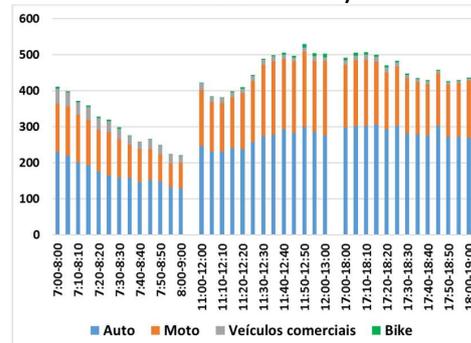
F7.2 – R. Romano Matiello (entre Décio Pacheco de Almeida e João Buscariolo).



F7.3 – Av. Décio Pacheco de Almeida (entre R. Romano Matiello e José M. Prado).



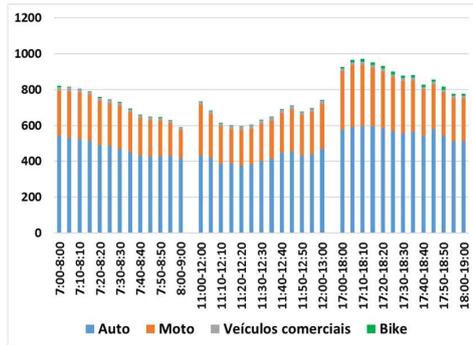
F7.4 – Av. Décio Pacheco de Almeida (entre R. Romano Matiello e João Pavanele).



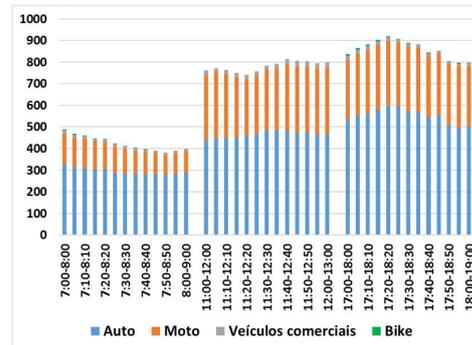
Ponto 8 Av. Décio Pacheco de Almeida – 2 movimentos
 Hora de Pico: 17:15h às 18:15h Veículos Equivalentes: 1284
 1158 automóveis 596 motocicletas 36 v. comerciais 14 bicicletas



F8.1 – Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - bairro



F8.2 – Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - centro



Ponto 9

Av. Zezinho Magalhães x Av. Caetano Perlatti – 4 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

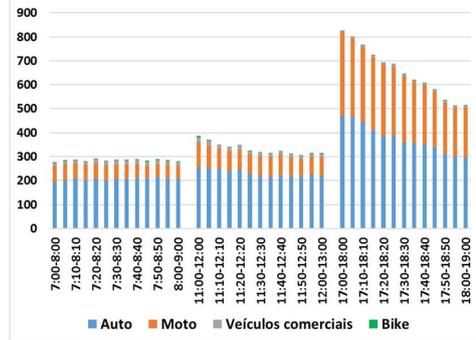
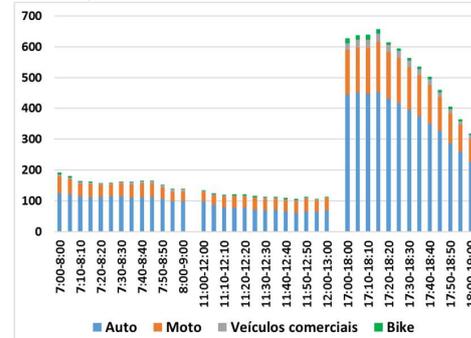
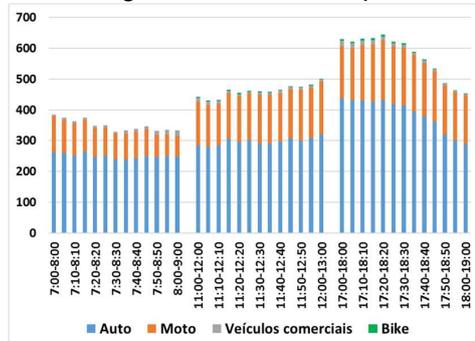
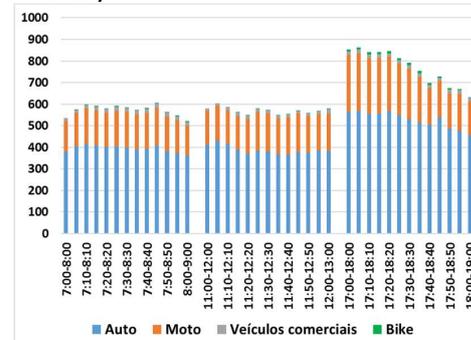
Veículos Equivalentes: 2132

1919 automóveis

906 motocicletas

66 v. comerciais

31 bicicletas

**F9.1 – Zezinho Magalhães sentido Frederico Ozanan (entre Caetano Perlatti e a Angelo Perlatti).****F9.2 – Zezinho Magalhães sentido Ana Claudina (entre Caetano Perlatti e a Angelo Perlatti).****F9.3 – Caetano Perlatti sentido rodovia (entre Zezinho Magalhães e a Luis Pavaneli).****F9.4 – Caetano Perlatti sentido Benjamin Constant (entre Z. Magalhães e a Luis Pavaneli).**

Ponto 10

Av. 9 de Julho x R. Lourenço Prado – 4 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

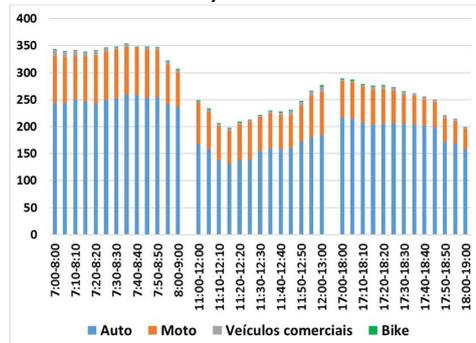
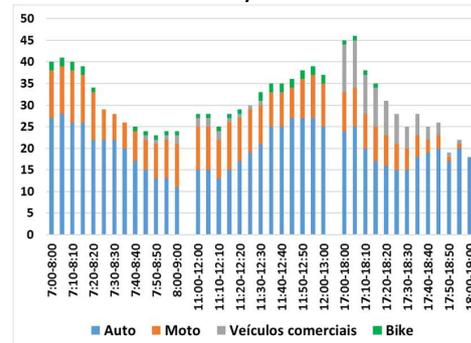
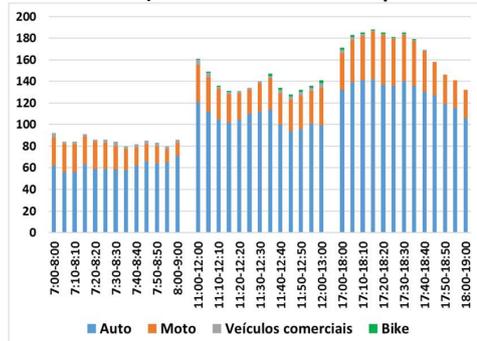
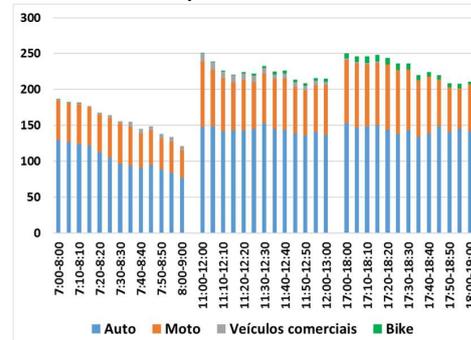
Veículos Equivalentes: 583

526 automóveis

204 motocicletas

19 v. comerciais

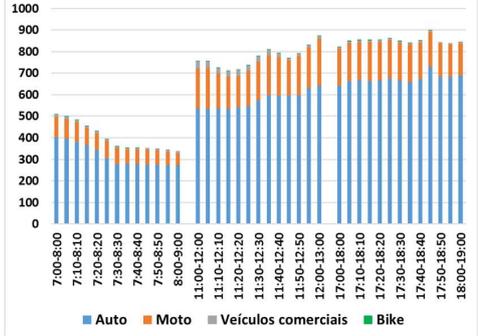
13 bicicletas

**F10.1 – Lourenço Prado sentido centro (entre 9 de Julho e Alfredo Leitão).****F10.2 – 9 de Julho (entre Lourenço Prado e Visconde do Rio Branco).****F10.3 – Ponte (entre a 9 de Julho e Sampaio Bueno).****F10.4 – 9 de Julho (entre Lourenço Prado e Pereira de Toledo).**

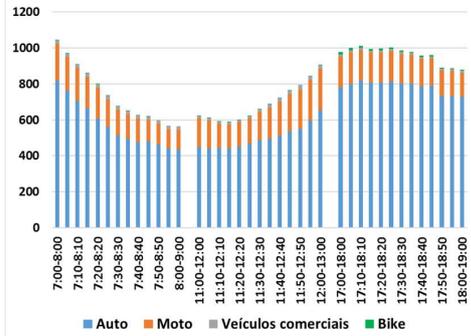
Ponto 11 Av. Isaltino do Amaral Carvalho x R. Luís Paiva – 4 movimentos
 Hora de Pico: 17:45h às 18:45h Veículos Equivalentes: 2031
 1967 automóveis 450 motocicletas 21 v. comerciais 13 bicicletas



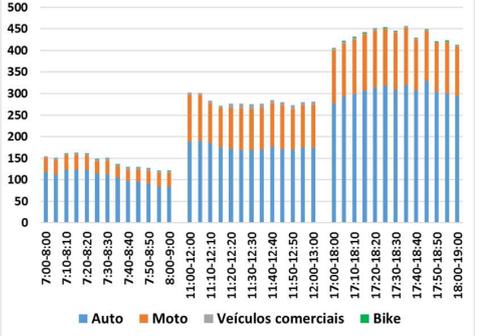
F11.1 – Isaltino do Amaral Carvalho sentido João Franceschi (entre Luís Paiva e Antônio Prado Lyra).



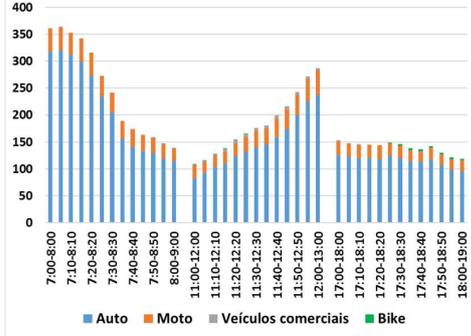
F11.2 – Isaltino do Amaral Carvalho sentido Dr. Quinzinho (entre Luís Paiva e Antônio Prado Lyra).



F11.3 – Luís Paiva sentido D. Maria Franceschi (entre Rolando D'Amico e Isaltino do Amaral Carvalho).



F11.4 – Luís Paiva sentido Dona Silveira (entre Rolando D'Amico e Isaltino do Amaral Carvalho).



Ponto 13

Av. Netinho Prado x Av. Benedito F. A. Prado – 4 movimentos

Hora de Pico: 17:15h às 18:15h

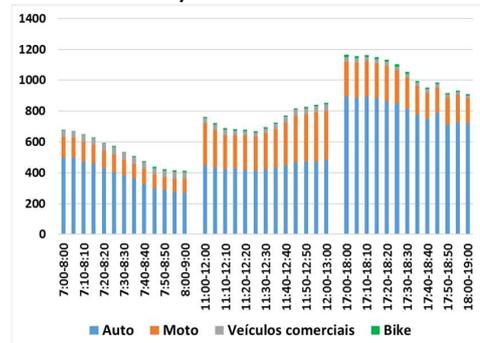
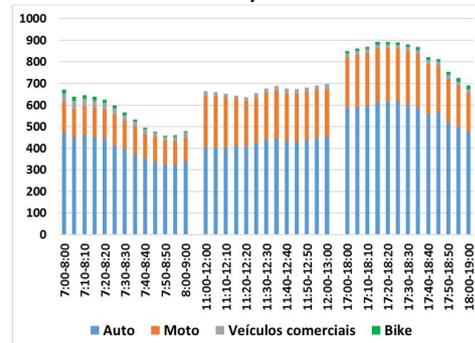
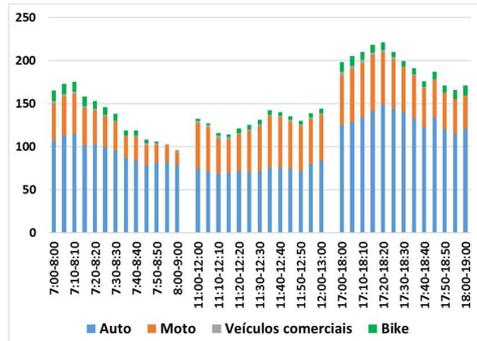
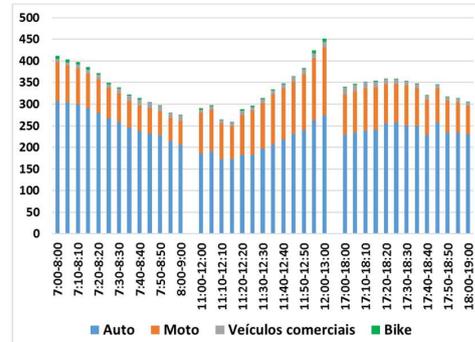
Veículos Equivalentes: 2057

1877 automóveis

638 motocicletas

59 v. comerciais

39 bicicletas

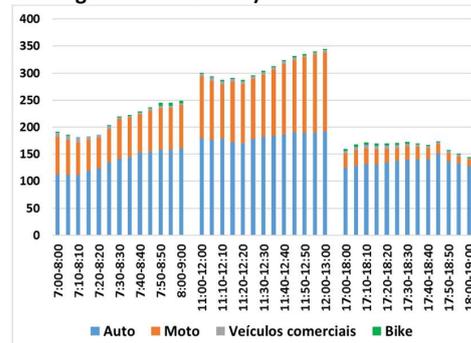
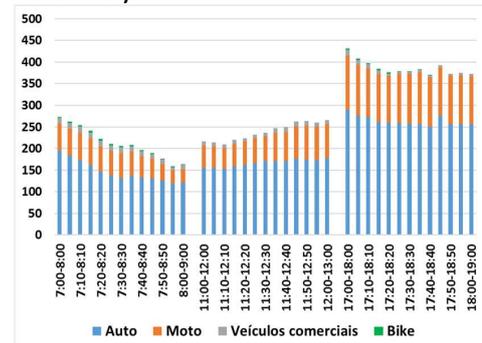
**F13.1 – Netinho Prado (entre Benedito F. A. Prado e Aurélio Pracucci).****F13.2 – Netinho Prado (entre Benedito F. A. Prado e Aurélio Pracucci).****F13.3 – Benedito F. A. Prado sentido Nenê Galvão.****F13.4 – Benedito F. A. Prado sentido Netinho Prado.**

Ponto 15 Av. do Café x Av. Joaquim Ferraz de Camargo – 4 movimentos
 Hora de Pico: 17:00h às 18:00h Veículos Equivalentes: 1108
 967 automóveis 427 motocicletas 47 v. comerciais 7 bicicletas



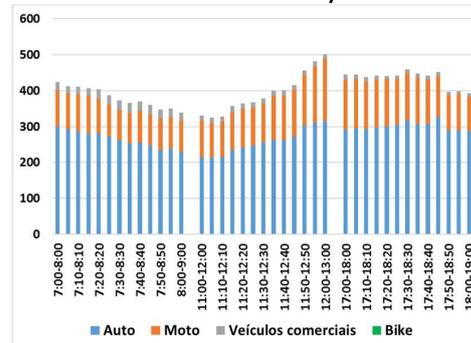
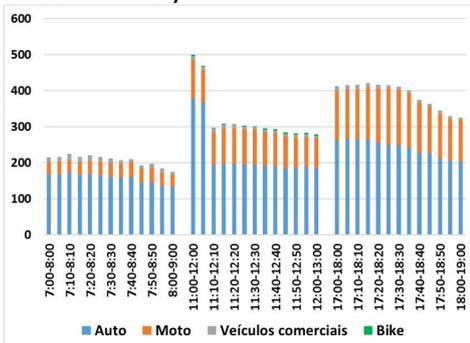
F15.1 – Av. do Café (entre João Ribeiro de Barros e Cícero Alves).

F15.2 – Av. do Café (entre Joaquim F. de Camargo e Italo Senise).



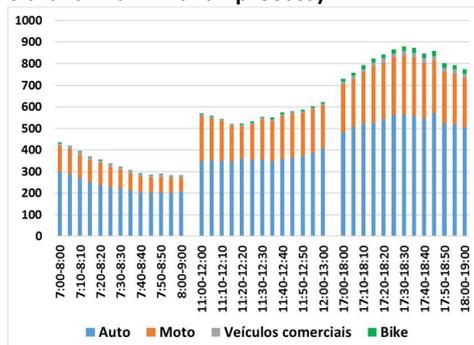
F15.3 – Av. Joaquim F. de Camargo (entre Av. do Café e João Alves).

F15.4 – Av. Joaquim F. de Camargo (entre Av. do Café e José Carlos de Oliveira).

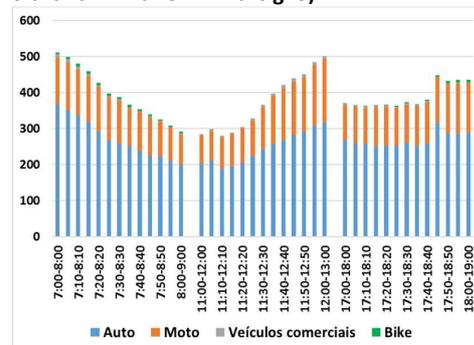




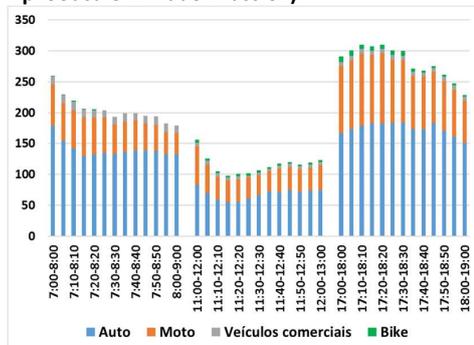
F16.1 – Av. Dudu Ferraz – Sentido Bairro (após cruzar a R. a R. Maria Ap. Sousa).



F16.2 – Av. Dudu Ferraz – Sentido Centro (após cruzar a R. Mario M. Marciglio).



F16.3 – R. Ernesto P. de Campos (entre a R. Maria Ap. Sousa e R. Adão Brassioli).



Ponto 17

Av. Dudu Ferraz x Av. João Ferraz Neto – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:45h às 18:45h

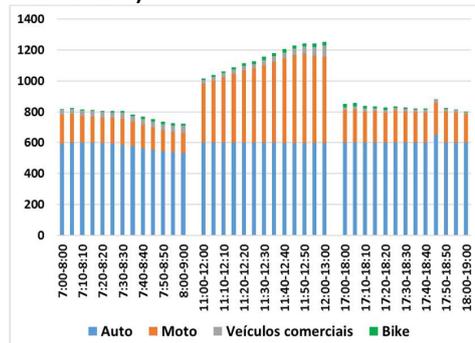
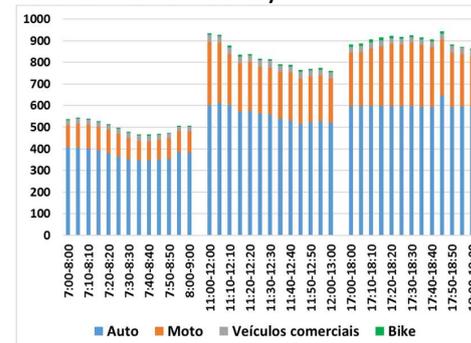
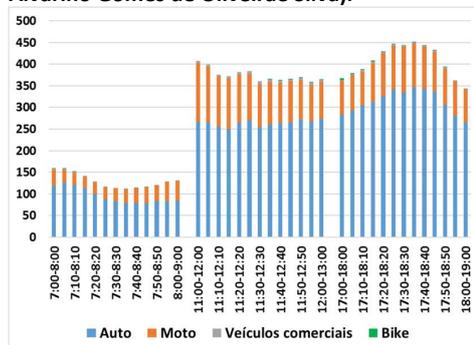
Veículos Equivalentes: 1782

1632 automóveis

561 motocicletas

49 v. comerciais

15 bicicletas

**F17.1 – Av. João Ferraz Neto (entre Dudu Ferraz e Santa Bárbara).****F17.2 – Av. João Ferraz Neto (entre Dudu Ferraz e Antônio Molento).****F17.3 – Av. Dudu Ferraz (entre João Ferraz Neto e Alvarino Gomes de Oliveira e Silva).**

Ponto 18

Av. Fernando de Lúcio x Av. Antônio H. G. Pelegrina – 2 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

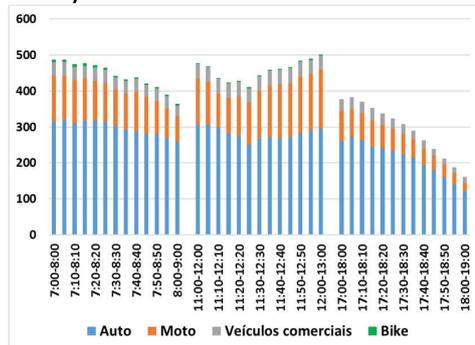
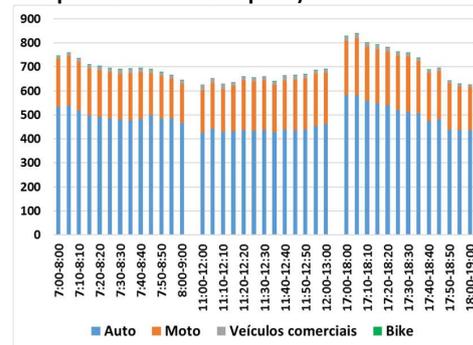
Veículos Equivalentes: 1030,5

855 automóveis

313 motocicletas

52 v. comerciais

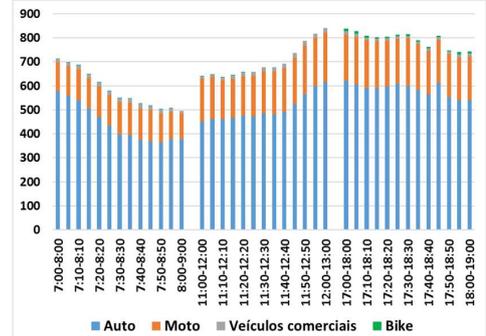
2 bicicletas

**F18.1** – Av. Antônio H. G. Pelegrina (sentido rodovia).**F18.2** – Av. Fernando de Lúcio (entre Miró Campana e Ramiro Campana).

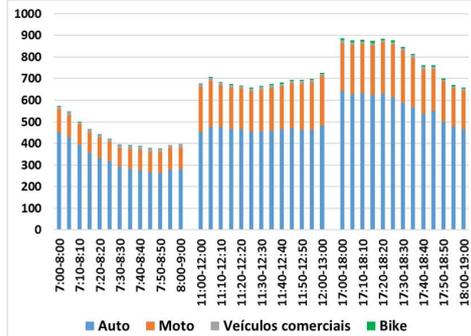
Ponto 19 Av. Isaltino do Amaral Carvalho x Av. João Ferraz Neto – 4 movimentos
 Hora de Pico: 17:05h às 18:05h Veículos Equivalentes: 2504,5
2308 automóveis 709 motocicletas 62 v. comerciais 37 bicicletas



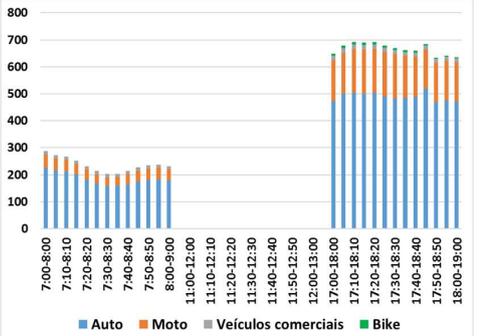
F19.1 – Av. Isaltino A. Carvalho (entre João Ferraz Neto e Capitão José Ribeiro).



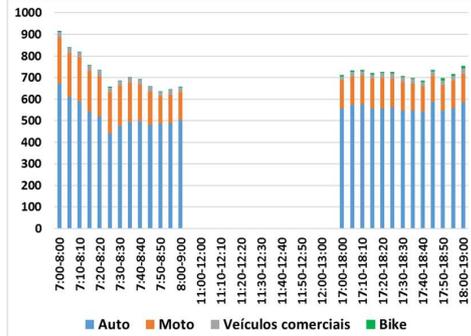
F19.2 – Av. Isaltino A. Carvalho (entre João Ferraz Neto e São Noberto).



F19.3 – Av. João Ferraz Neto (entre a Isaltino e R. José Bernardi).



F.19.4 – Av. João Ferraz Neto (entre a Isaltino e R. Santa Mônica).



Ponto 20

Av. João Franceschi x Av. José Oliveira Betini – 3 movimentos

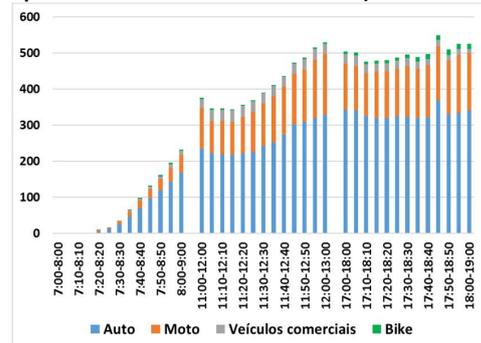
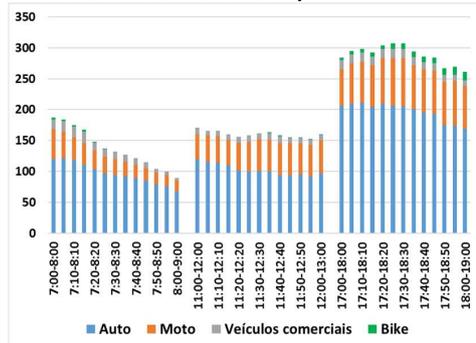
Hora de Pico: 17:45h às 18:45h Veículos Equivalentes: 1111

967 automóveis
 372 motocicletas
 43 v. comerciais
 31 bicicletas

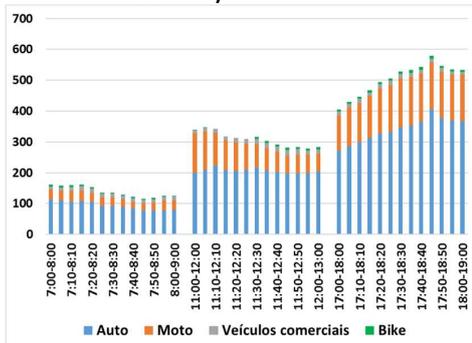


F20.1 – Av. João Franceschi (sentido bairro, após cruzar a José de Oliveira Betini).

F20.2 – Av João Franceschi (sentido centro, após cruzar a José de Oliveira Betini).



F20.3 – R. José de Oliveira (entre João Franceschi e Armando Poloniato).



Ponto 21

Av. Cap. José Ribeiro x Av. Isaltino do Amaral Carvalho – 4 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

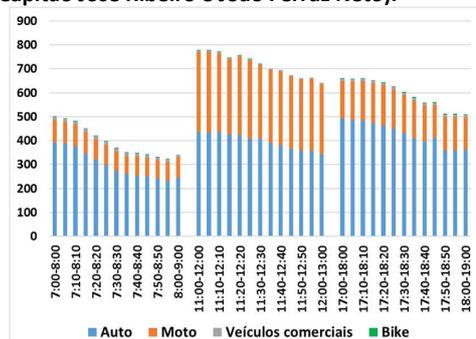
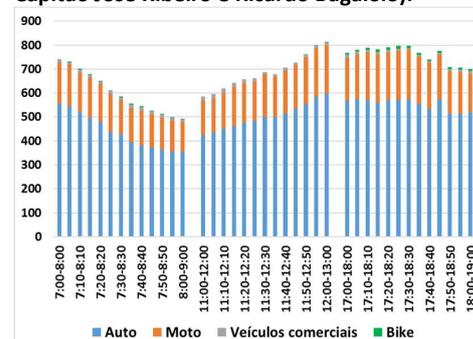
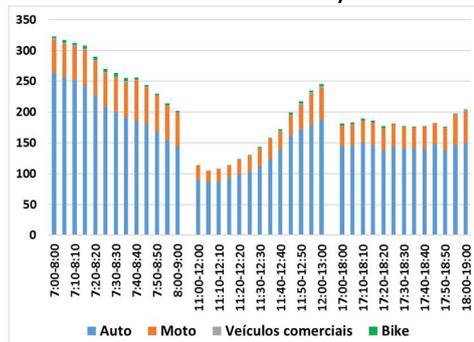
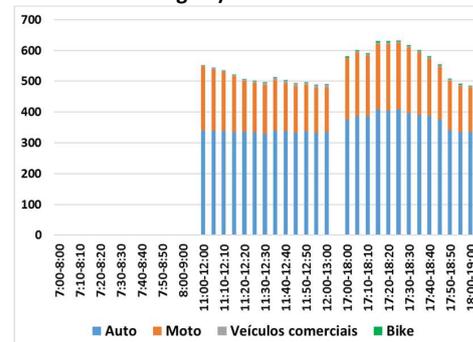
Veículos Equivalentes: 1680

1596 automóveis

582 motocicletas

28 v. comerciais

17 bicicletas

**F21.1 – Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Capitão José Ribeiro e João Ferraz Neto).****F21.2 – Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Capitão José Ribeiro e Ricardo Bagaiolo).****F21.3 – R. Cap. José Ribeiro (entre Isaltino do Amaral Carvalho e Rodolfo Wieck).****F21.4 – R. Cap. José Ribeiro (entre Isaltino do Amaral Carvalho e Pof. Nicolau Piragine).**

Ponto 22

Av. Zezinho Magalhães x R. Ten. Lopes – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:45h às 18:45h

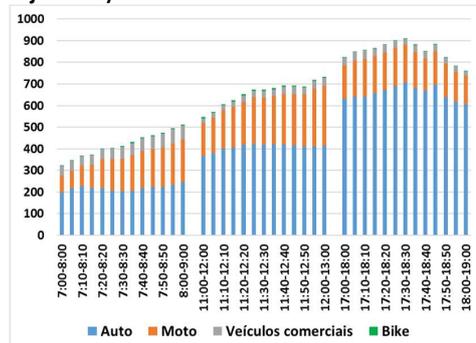
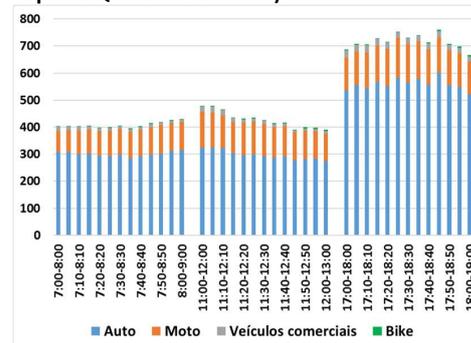
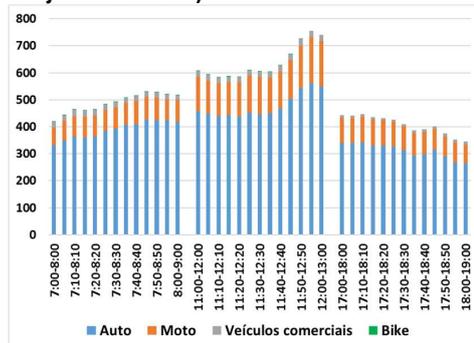
Veículos Equivalentes: 1812

1614 automóveis

362 motocicletas

64 v. comerciais

7 bicicletas

**F22.1 – Av. Zezinho Magalhães (entre Ten. Lopes e Maj. Prado).****F22.2 – Av. Zezinho Magalhães (entre Ten. Lopes e Quintino Bocaiúva).****F22.3 – R. Ten. Lopes (entre Zezinho Magalhães e Benjamin Constant).**

Ponto 24

Av. Ana Claudina x Av. Zezinho Magalhães – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:10h às 18:10h

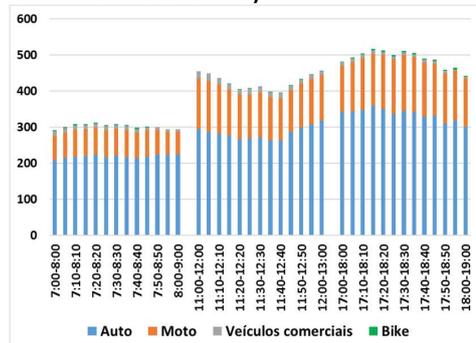
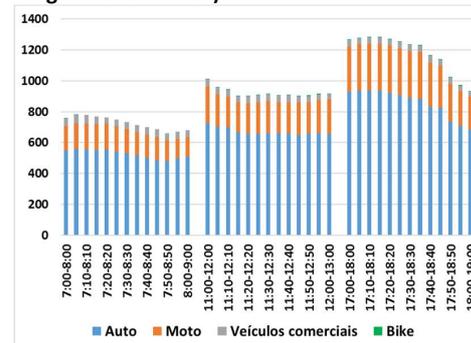
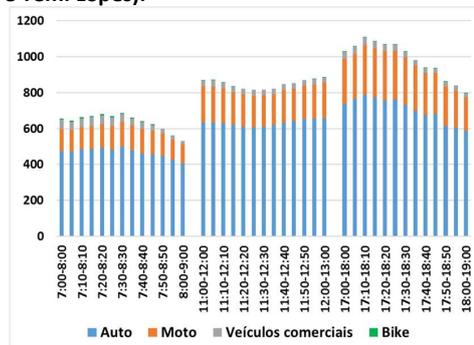
Veículos Equivalentes: 2367

2073 automóveis

724 motocicletas

94 v. comerciais

6 bicicletas

**F24.1 – Av. Zezinho Magalhães (entre Quintino Bocaiúva e 7 de Setembro).****F24.2 – Av. Ana Claudina (entre a Zezinho Magalhães e Moisés).****F24.3 – Av. Zezinho Magalhães (entre Ana Claudina e Tem. Lopes).**

Ponto 25

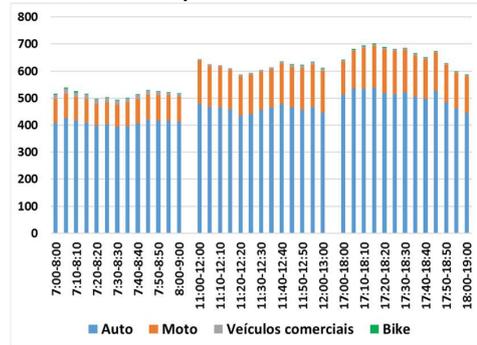
Av. das Nações x R. 7 de Setembro – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h Veículos Equivalentes: 1234

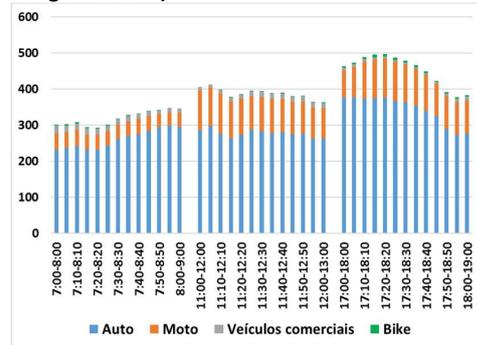
1186 automóveis 311 motocicletas 16 v. comerciais 17 bicicletas



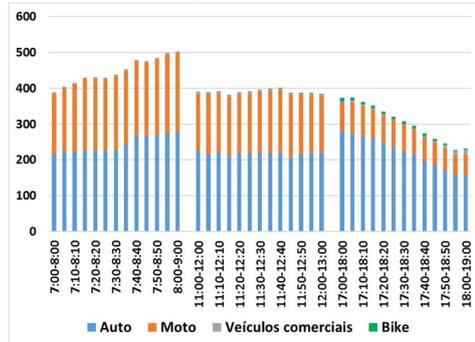
F25.1 – R. 7 de Setembro (entre Av. das Nações e Saldanha Marinho).



F25.2 – Av. das Nações (entre 7 de Setembro e Rangel Pestana).



F25.3 – Av. das Nações (entre 7 de Setembro e Quintino Bocaiúva).



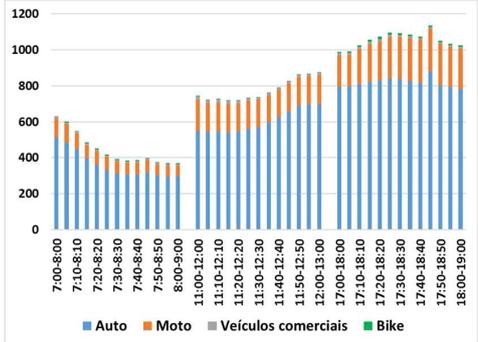
Ponto 26 R. Cônego Anselmo Walvekens x R. Pref. Luís Liarte – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:00h às 18:00h Veículos Equivalentes: 1632

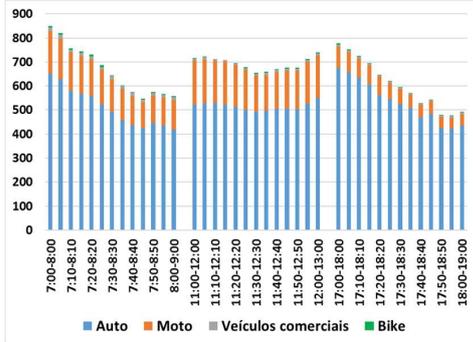
1566 automóveis	276 motocicletas	21 v. comerciais	18 bicicletas
-----------------	------------------	------------------	---------------



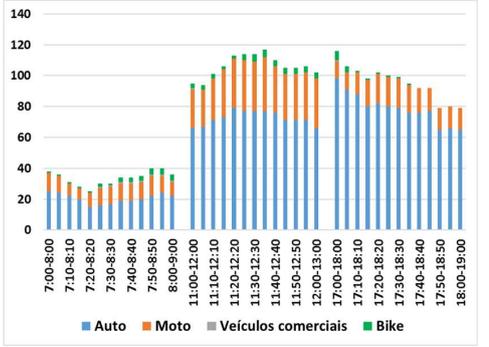
F26.1 – R. Con. Anselmo Walvekens sob a ponte (entre Pref. Luís e Dr. Quinzinho).



F26.2 – R. Com Anselmo sentido centro, após cruzar a R. Pref. Luís Liarte.



F26.3 – R. Prefeito Luís Liarte (entre a Con. Anselmo e Gumercindo do Amaral Carvalho).



Ponto 27

R. Tenente Lopes x R. Paissandú – 2 movimentos

Hora de Pico: 17:05h às 18:05h

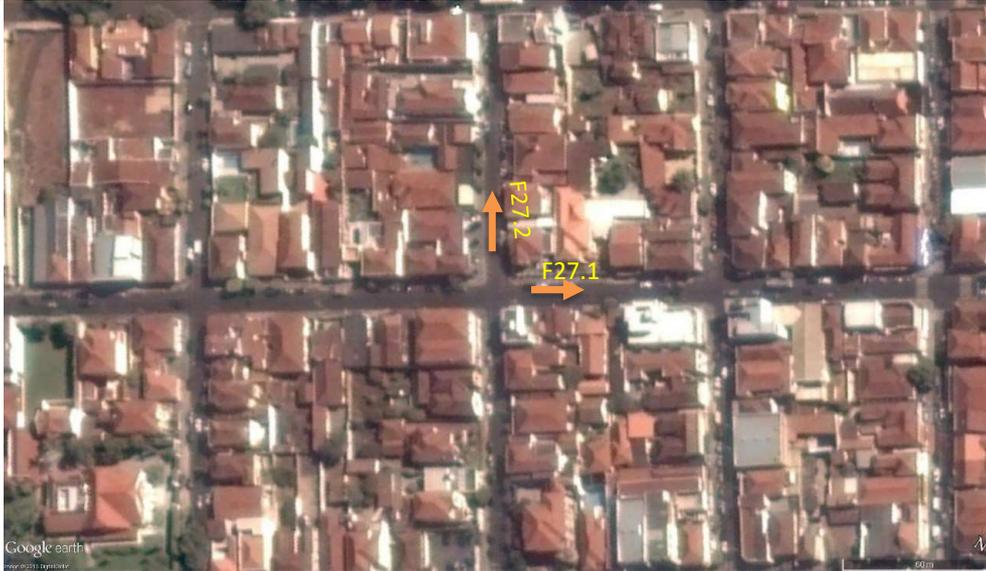
Veículos Equivalentes: 854,5

745 automóveis

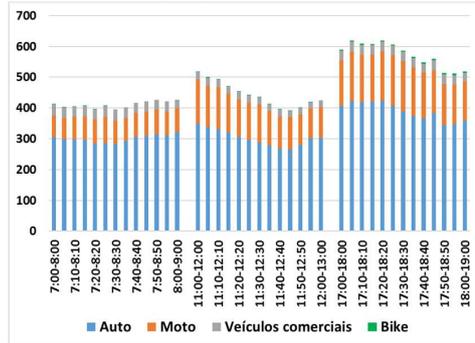
239 motocicletas

36 v. comerciais

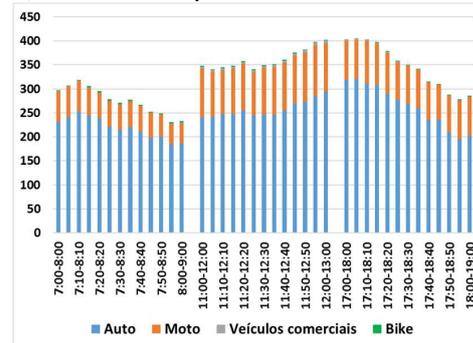
4 bicicletas



F27.1 – R. Ten. Lopes (entre Paissandu e Riachuelo).



F27.2 – R. Paissandu (entre Ten. Lopes e Quintino Bocaiúva).

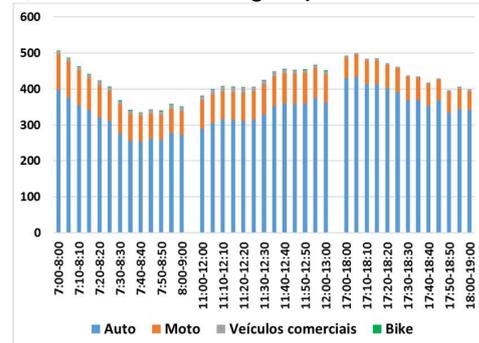
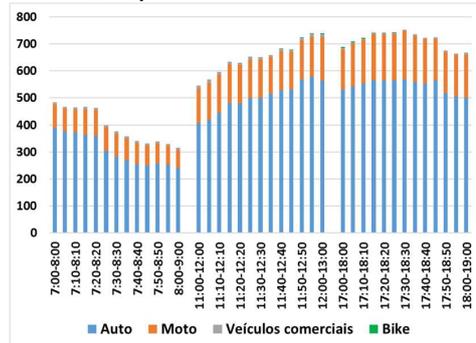


Ponto 28 Av. Dr. Quinzinho x R. Rolando D'amico – 3 movimentos
 Hora de Pico: 17:15h às 18:15h Veículos Equivalentes: 1600
 1531 automóveis 327 motocicletas 22 v. comerciais 3 bicicletas

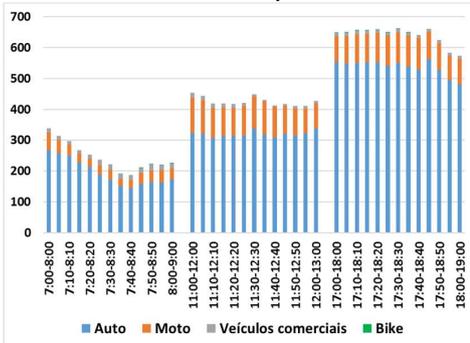


F28.1 – R. Rolando D'amico (entre Dr. Quinzinho e Santo Antônio).

F28.2 – R. Rolando D'amico (entre Dr. Quinzinho e Rodolfo Magnani).



F28.3 – Av. Dr. Quinzinho (entre Rolando D'amico e Izaltino do Amaral Carvalho).



Ponto 29

R. Rui Barbosa x R. Ten. Navarro – 3 movimentos

Hora de Pico: 17:00h às 18:00h

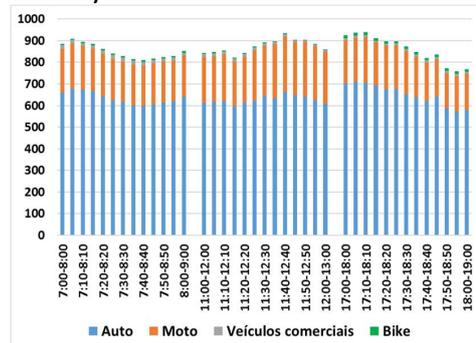
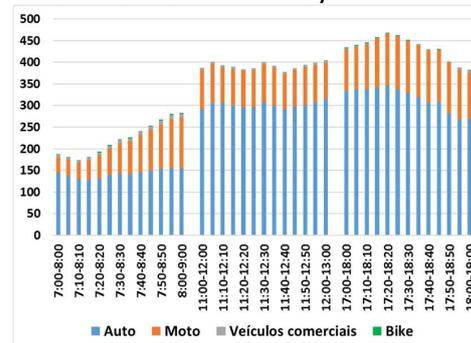
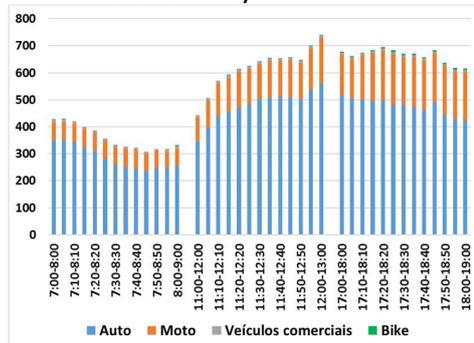
Veículos Equivalentes: 1612

1552 automóveis

445 motocicletas

20 v. comerciais

21 bicicletas

**F29.1 – R. Rui Barbosa (entre Ten. Navarro e São Sebastião).****F29.2 – R. Rui Barbosa (entre Ten. Navarro e Travessa Coronel Ricardo Auler).****F29.3 – R. Ten. Navarro (entre Rui Barbosa e Aristides Lobo Sobrinho).**

Ponto 30

Av. Netinho Prado – Próximo à rodovia SP 225 – 2 movimentos

Hora de Pico: 17:00h às 18:00h

Veículos Equivalentes: 1205,5

1015 automóveis

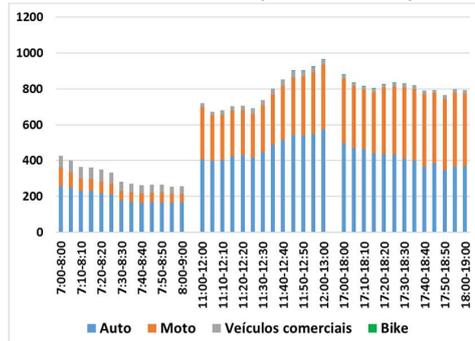
628 motocicletas

54 v. comerciais

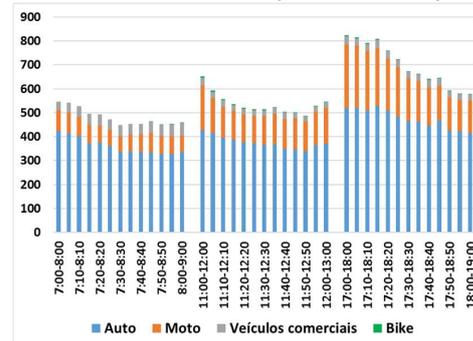
6 bicicletas



F30.1 – Av. Netinho Prado (sentido centro).



F30.2 – Av. Netinho Prado (sentido rodovia).



Ponto 31

Entrada e Saída do Jd. São José (Av. do Café) – 2 movimentos

Hora de Pico: 7:00h às 8:00h

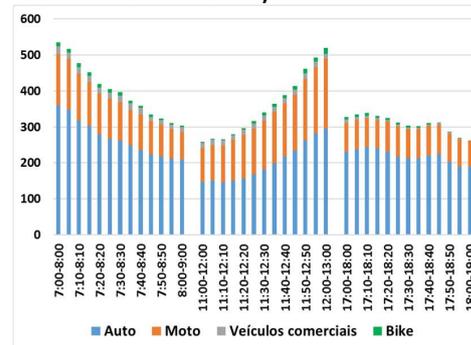
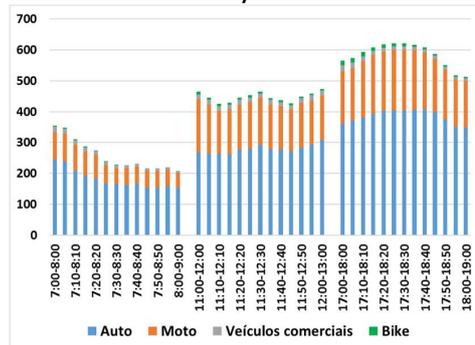
Veículos Equivalentes: 731,5

604 automóveis

232 motocicletas

38 v. comerciais

16 bicicletas

**F31.1 – Av. do Café (entre Av. João Sanzovo e a rotatória - sentido bairro).****F31.2 – Av. do Café (entre Av. João Sanzovo e a rotatória - sentido centro).**

4.2. Pesquisa de Opinião

A Pesquisa de Opinião foi desenvolvida com o objetivo de detalhar o diagnóstico através da coleta de informações a respeito da percepção da população sobre a mobilidade e os serviços de transporte no município de Jahu. Nesse contexto foi desenvolvido um questionário específico, abordando questões tocantes às viagens realizadas pelos entrevistados até o local de pesquisa e à opinião dos mesmos quanto ao transporte coletivo, englobando serviço e equipamentos e em relação a alguns equipamentos urbanos, além das características dos usuários.

4.2.1. Metodologia Pesquisa de Opinião

A Pesquisa de opinião foi aplicada em dias úteis por pesquisadores no centro de Jahu no período de 6:00 às 18:00 horas em alguns dias do mês de março, abril e maio, de forma que foram realizadas 506 pesquisas e validadas 421.

Houve a invalidação de 85 pesquisas pois os dados coletados não foram suficientes para a realização da análise proposta. Os formulários possuíam campos incompletos, letras ilegíveis, preenchimento inadequado e informações da origem e destino inconsistentes.

As pesquisas compuseram um banco de dados propiciando a extração das informações do conjunto coletado. Os dados foram tratados e codificados através da definição de um zoneamento, seguindo divisão de bairros existentes subdivididos a partir de agrupamentos de setores censitários, formando 13 zonas de análise. Dessa forma foi possível atribuir à zona de origem e destino dos bairros informados na pesquisa, para que fosse possível extrapolar os dados para toda a cidade.

A definição do local de pesquisa teve como objetivo alcançar a população presente na área comercial central uma vez que a maior parte dos deslocamentos da cidade ocorre nesses dois sentidos, bairro – centro.

A aplicação do questionário requereu aproximadamente tempo entre 10 e 15 minutos e, se considerado o tempo entre entrevistas, cada pesquisador é capaz de aplicar 20 entrevistas por dia.

Assim como na Contagem Volumétrica de Veículos, os pesquisadores foram orientados sobre a aplicação e preenchimento do instrumento de entrevista, fazendo uso de um manual com instruções para a realização da Pesquisa de Opinião ao Plano de Mobilidade de Jahu. Esse manual teve por objetivo garantir a precisão e homogeneidade na coleta das informações, aspectos de importância fundamental para posterior análise dos dados obtidos.

De preenchimento exclusivo pelo pesquisador, o formulário foi composto por duas partes, a primeira referente ao perfil do entrevistado – gênero, idade, ocupação, escolaridade etc. – e à viagem realizada até o ponto de entrevista – duração, frequência, modo, motivo, tempo de viagem, etc. – conforme demonstrado pelas **figuras 56 e 57**.

Plano de Mobilidade de Jauú		PESQUISA DE OPINIÃO E EXPECTATIVA Formulário 1	
PESQUISADOR:		DIA/MÊS:	
LOCAL DA ENTREVISTA:			
Olá Meu nome é _____, estou realizando uma pesquisa de opinião sobre a mobilidade urbana em Jauú. Essa pesquisa será subsídio para elaboração do plano de mobilidade que está sendo desenvolvido pela prefeitura municipal.			Nº PESQUISA
NOME DO ENTREVISTADO:			
SEXO	<input type="checkbox"/> Fem. <input type="checkbox"/> Masc.	IDADE:	POSSUÍ AUTOMÓVEL <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
SE SIM QUAL ANO DE FABRICAÇÃO			
OCUPAÇÃO	<input type="checkbox"/> Estudante <input type="checkbox"/> Trabalhador <input type="checkbox"/> Dona de casa <input type="checkbox"/> Aposentado/Pensionista <input type="checkbox"/> Desempregado		
ESCOLARIDADE	<input type="checkbox"/> Fundamental (até 9ª série) <input type="checkbox"/> Médio (colegial) <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo		
Sobre a viagem que você realizou para chegar aqui			
DURAÇÃO DA VIAGEM	FREQUÊNCIA QUE REALIZA <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> todos os dias úteis <input type="checkbox"/> a semana toda		
LOCAL DE ORIGEM	BAIRRO OU REFERÊNCIA	HORA INÍCIO	
LOCAL DE DESTINO	BAIRRO OU REFERÊNCIA	HORA TÉRMINO	
MOTIVO	<input type="checkbox"/> a trabalho <input type="checkbox"/> a estudo <input type="checkbox"/> saúde <input type="checkbox"/> comércio/compras/serviços <input type="checkbox"/> outro: _____		
QUAL MEIO DE LOCOMOÇÃO VOCÊ UTILIZOU?	<input type="checkbox"/> Ônibus <input type="checkbox"/> Automóvel/motocicleta <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Pedestre <input type="checkbox"/> outro: _____		
QUANTOS TEMPO ESPEROU	QUANTOS ÔNIBUS UTILIZOU	OCUPAÇÃO DO ÔNIBUS <input type="checkbox"/> cheio (pessoas em pé) <input type="checkbox"/> médio <input type="checkbox"/> vazio	
VOCÊ UTILIZA ESSE MODO	<input type="checkbox"/> Pelo custo <input type="checkbox"/> Pela segurança <input type="checkbox"/> Pelo conforto <input type="checkbox"/> Pela praticidade <input type="checkbox"/> outro: _____		
SATISFEITO COM ESSE MODO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	RECOMENDA IR A PÉ COMO MEIO DE LOCOMOÇÃO? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	
E A BICICLETA?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	E O ÔNIBUS?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
E O CARRO	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	E A MOTO?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

Figura 57: primeira parte do questionário de pesquisa de opinião sobre mobilidade. Fonte e Elaboração: própria, 2015.

Plano de Mobilidade de Jauú		PESQUISA DE OPINIÃO E EXPECTATIVA Formulário 2		
QUAL OPÇÃO MELHOR REPRESENTA O TRANSPORTE COLETIVO	<input type="checkbox"/> qualidade boa para o custo <input type="checkbox"/> qualidade regular para o custo <input type="checkbox"/> qualidade ruim para o custo			
COMO VOCÊ AVALIA OS ÔNIBUS	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
COMO VOCÊ AVALIA OS PONTOS DE ÔNIBUS E TERMINAIS	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
COMO VOCÊ AVALIA O TRANSITO	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
COMO VOCÊ AVALIA OS ESTACIONAMENTOS	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
COMO VOCÊ AVALIA AS CALÇADAS	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
COMO VOCÊ AVALIA AS TRAVESSIAS DE PEDESTRE	<input type="checkbox"/> ótimo <input type="checkbox"/> bom <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> péssimo			
Classifique de 1 a 4 considerando 1 a maior importância e 4 a menor importância segundo as principais características para:				
CALÇADAS	piso regular	dimensionamento/largura	iluminação para pedestre	limpeza/manutenção
SISTEMA VIÁRIO	pavimentação/sinalização	dimensionamento	estacionamento nas ruas	fluidez
CICLOVIAS	ruas com baixo trafego	em relevo plano	ligação ao centro da cidade	bicicletário/paraciclo
TRANSPORTE COLETIVO	regularidade	rapidez	conforto	custo
similar ao anterior, classifique de 1 a 6, considerando 1 a maior importância e 6 a menor importância, para as principais ações para mobilidade de Jauú				
<input type="checkbox"/> incentivar o uso da bicicleta	<input type="checkbox"/> melhorar as calçadas e travessias de pedestre	<input type="checkbox"/> Melhorar a cobertura e qualidade do transporte coletivo		
<input type="checkbox"/> garantir melhor fluidez do trafego	<input type="checkbox"/> melhorar a qualidade das vias	<input type="checkbox"/> ampliar a integração entre os modos de transporte		
TEM OUTRA OBSERVAÇÃO A FAZER AO PLANO DE MOBILIDADE?				

Figura 58: segunda parte do questionário de pesquisa de opinião sobre mobilidade. Fonte e Elaboração: própria, 2015

Além das respostas obtidas, o pesquisador registrou, no cabeçalho do instrumento, informações referentes a:

- Pesquisador
- Dia/mês
- Local da entrevista
- Nº pesquisa (por pesquisador)

A primeira parte do instrumento de pesquisa contemplou as informações do usuário - posse e ano de automóvel, ocupação e escolaridade - e viagem realizada - duração da viagem, frequência local de origem, horário de início, local de destino, hora término, motivo da viagem, meio de locomoção, razão de escolha por meio utilizado, satisfação e recomendação de demais modos. No caso de a viagem ter sido realizada por ônibus foram levantados ainda o tempo de espera, quantos veículos e ocupação do veículo.

A segunda parte do questionário tratou de maneira mais específica da opinião do usuário sobre relação custo x benefício do transporte coletivo e sobre a ordem importância dos seguintes elementos para cada equipamento:

- Calçadas: piso regular, dimensionamento/largura, iluminação para pedestres e limpeza/manutenção.
- Sistema viário: pavimentação/sinalização, dimensionamento, disponibilidade de estacionamento nas ruas e fluidez.
- Ciclovias: ruas com baixo tráfego, relevo plano, ligação ao centro da cidade e existência de bicicletário/paraciclo.
- Transporte coletivo: regularidade, rapidez, conforto e custo.

O questionário abordou, ainda, a importância de algumas ações para a mobilidade do município e solicita a atribuição de ordem de importância as mesmas:

- Incentivo do uso de bicicleta.
- Garantia da fluidez do tráfego.
- Melhoria de calçadas e travessias de pedestre.
- Melhoria da qualidade das vias.
- Melhoria da cobertura e qualidade do transporte coletivo.
- Ampliação da integração entre os modos de transporte.

E por fim a destinação de um campo no formulário para quaisquer observações relevantes que o entrevistado quisesse fazer a respeito da mobilidade no Município de Jahu.

4.2.1.1.Zoneamento

Para a análise das pesquisas de opinião adotou-se a divisão do território em 13 zonas, sendo assim possível a localização espacial da população residente e número de domicílios permitindo a junção dessas informações por zonas.

Os critérios para a definição do zoneamento foram os seguintes: compatibilidade com o limite de município de Jahu e dos distritos, consideração dos limites de setores censitários de 2010 do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; o sistema viário, os bairros e as barreiras físicas existentes.

Além disso, foram estabelecidas quatro zonas (1, 2, 3 e 4) para a delimitação da área central devido as suas características intrínsecas e dificuldades para delimitar com clareza os locais com funcionamento de comércios e serviços essenciais e que configuram a centralidade da cidade.

As 13 zonas abarcam 212 setores censitários, 128 bairros principais e o Distrito de Potunduva, conforme descrito a seguir e espacializados no mapa exibido na **Figura 59**:

- A zona 1 é composta por 17 setores censitários onde estão localizados os seguintes principais bairros: Centro, Vila Piragine e Vila Santa Maria;
- A zona 2 é composta por 19 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: 1º Distrito Industrial, CECAP, Vila Industrial, Jd. Santa Terezinha, Jd. Concha de Ouro, Jd. Estádio, Vila Nova, Jd. Maria Luiza, Jd. Maria Luiza II, Jd. Maria Luiza III, Vila Viana e Jd. Conde do Pinhal;
- A zona 3 é composta por 21 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: Jd. Diamante, Jd. Jorge Atalla, Jd. Alvorada, Vila Assis, Chácara Peccioli, Chácara Braz Miraglia, Chácara São José, Chácara Dr. Lopes, Jd. Netinho Prado, Vila Netinho Prado, Vila Alves de Almeida, Jd. Bela Vista, Parque Bela Vista, Vila Maria Cristina e Vila Ivan;
- A zona 4 é composta por 14 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: Vila Paulista, Vila Nova Brasil, Vila Canhos, Chácara Padre Nosso, Vila Brasil, Vila Arthur Simões, Jd. Leonidia, Jd. das Paineiras, Jd. das Paineiras II, BNH, Residencial João Ballan II, Vila XV de Novembro e Vila Nassif Name;
- A zona 5 é composta por 29 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: 7º Distrito Industrial Norberto Leonelli, 3º Distrito Industrial Alcides Bernardi, Chácara Ferreira Dias, Jd. Orlando Chenisi Ometto, Jd. Orlando Chesini Ometto II, Conjunto Habitacional Pedro Ometto, Jd. Rosa Branca, Residencial João Ballan I, Jd. Dr. Luciano, Jd. Continental, Vila Santo Ivo, Chácara Nunes, Jd. Maria Luiza IV, Jd. Flamboyant e Chácara Itaúna;
- A zona 6 é composta por 5 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: Jd. São José, Residencial Primavera I, Residencial Primavera II, 5º Distrito Industrial Cláudio M. Dias, Residencial Bela Vista, Loteamento Quinta da Colina e Residencial Cônego Pedro;
- A zona 7 é composta por 21 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: 6º Distrito Industrial, Jd. Nova Jaú, Jd. Conde do Pinhal II e Jd. Padre Augusto Sani;
- A zona 8 é composta por 10 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: Jd. Santa Helena, Jd. Odete, Chácara Flora, Jd. Sanzovo e Chácara Concha de Ouro;
- A zona 9 é composta por 24 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: 4º Distrito Industrial Flávio Lassaro, Jd. Olímpia, Jd. Novo Horizonte, Jd. Jussara, Jd. Planalto, Jd. São Crispim, Jd. São Crispim II, Jd. Ana Carolina, Jd. Maria Cibele, Fazenda Velha, Vila Real, Jd. Campos Prado, e Jd. Campos Prado II;
- A zona 10 é composta por 36 setores censitários onde estão localizados os principais bairros: Vila Vicente, Chácara Bela Vista, Chácara Auler, Vila Falcão, Jd. Alvorada II, Jd. Ferreira Dias, Jd. São Francisco, Parque Residencial Itamarati, Jd. Paulista, Jd. América, Jd. Ameriquinha, Jd. Santa Rosa, Jd. Pires de Campos, Conjunto Residencial Bernardi, Jd. dos Pires I, Jd. Cila de Lucio Bauab, Jd. Santo Onofre, Parque Ferreira Dias, Conjunto Residencial Bernardi, Jd. Juliana, Distrito Empresarial, Residencial Frei Galvão, Vila dos Comerciantes, Világio de Rocha e Residencial Parati;

- A zona 11 é composta por 1 setores censitários onde está localizado o bairro de Pouso Alegre;
- A zona 12 é composta por 14 setores censitários onde está localizado o Distrito de Potunduva;
- A zona 13 é composta por 1 setores censitários onde está localizado o bairro de Vila Ribeiro;

Por meio dessa informação foi possível atribuir à zona de origem e destino dos bairros informados na pesquisa, para que fosse possível extrapolar os dados para toda a cidade. Foi criado um fator de expansão, que é obtido através da relação do número de entrevistas com base domiciliar de cada zona pela população residente desta mesma zona.

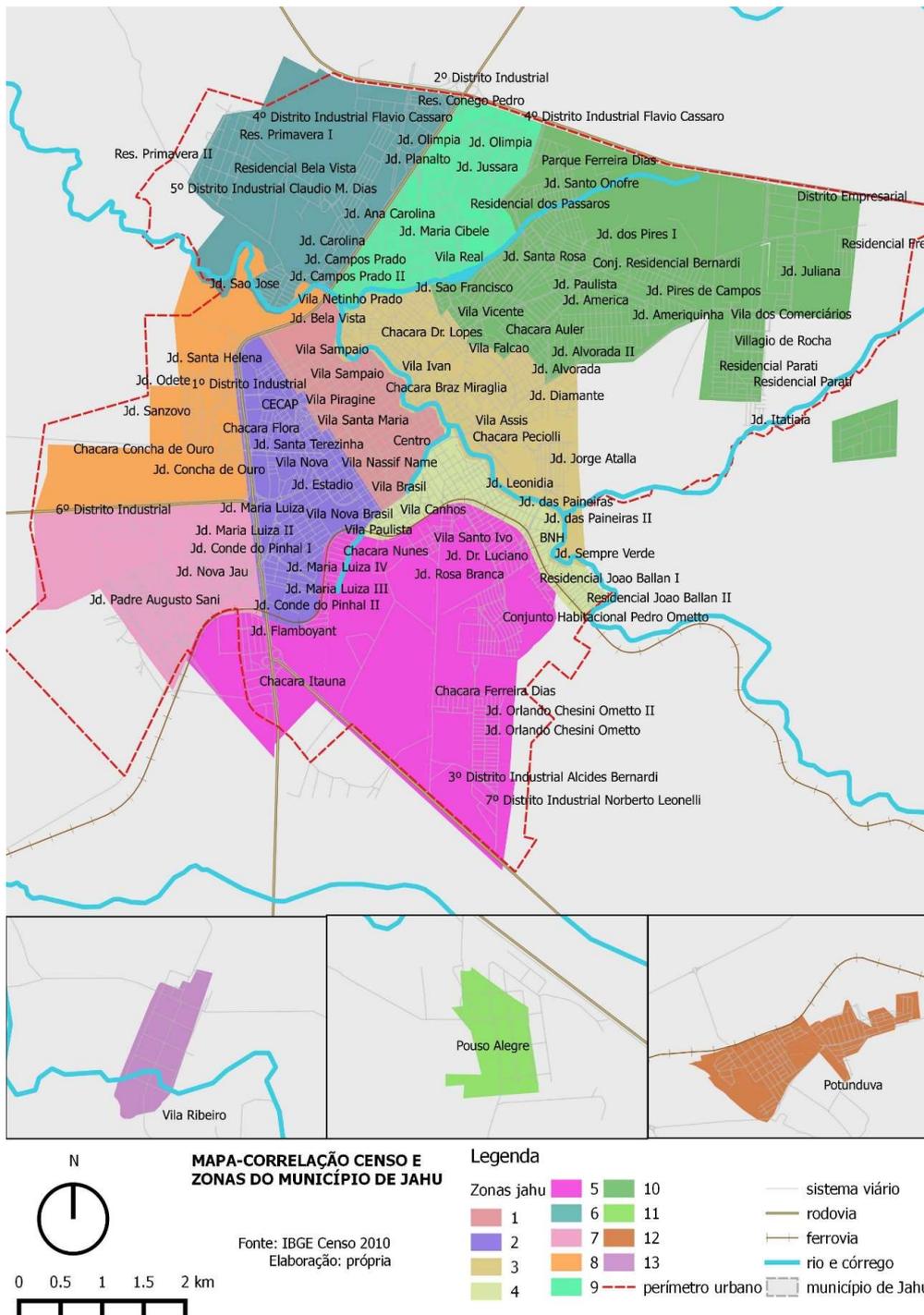


Figura 59: mapa correlação censo, zonas e bairros. Elaboração própria.

4.2.2. Resultado das Pesquisa de Opinião

O Resultado da pesquisa de opinião é detalhado nos itens a seguir e apresenta os dados da situação da mobilidade em Jahu e da percepção dos cidadãos das características relevantes para o planejamento futuro da mobilidade no Município.

O perfil dos entrevistados demonstrou que 223 são do sexo masculino e 197 do sexo feminino, com a média de idade 44 anos e 38 anos, respectivamente. A ocupação é bem diversificada sendo que 255 desses são trabalhadores, 47 estudantes, 30 donas de casa, 26 desempregados, 60 aposentados ou pensionistas. Quanto a escolaridade, ensino médio e fundamental possuem mais resposta, respectivamente, em 170 e 112 pessoas entrevistadas com esse grau de escolaridade.

No que tange aos dados pertinentes a mobilidade dos indivíduos entrevistados será apresentada a seguir a análise das informações extrapoladas para a cidade.

4.2.2.1. Modo de viagem

De acordo com os dados provenientes da pesquisa o modo informado pelos cidadãos de Jahu para a locomoção é representado por automóveis/motocicletas que perfazem 48,61%, 35,59% ônibus, 14,55% pedestre, 0,43% de bicicleta e 0,82% outro⁶.

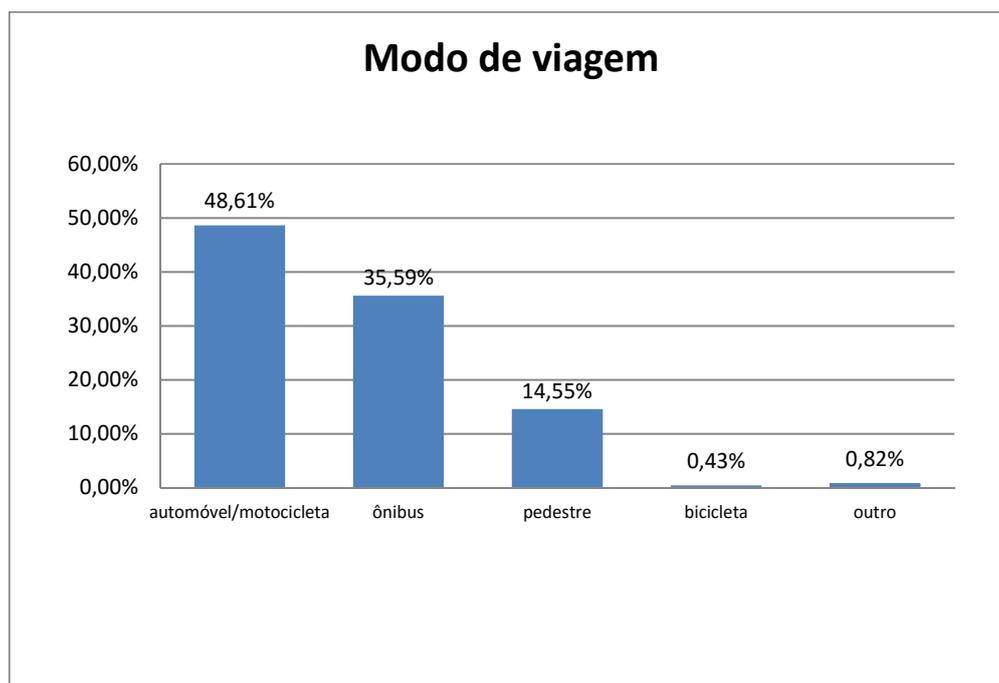


Gráfico 9: modo de viagem: todos os modos. Elaboração própria.

Ao avaliarmos o gráfico a seguir nota-se que o transporte individual é mais representativo com 63,77% enquanto que o transporte coletivo representa 36,23% das viagens.

⁶ Modo outro é composto por vans e mototáxis.

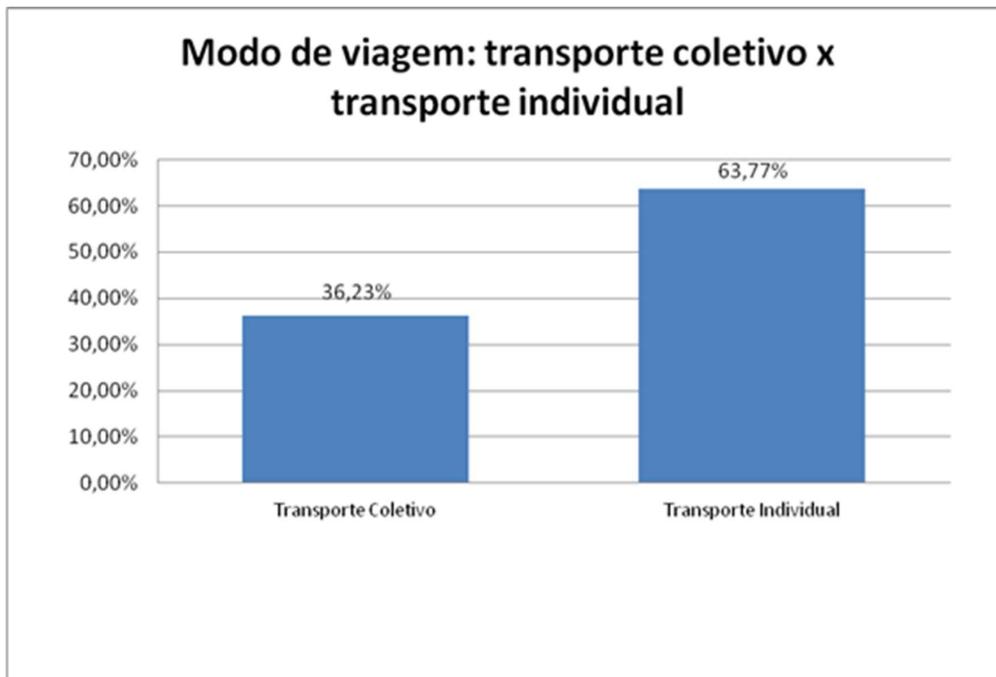


Gráfico 10: modo de viagem: transporte coletivo x transporte individual. Elaboração própria.

Quanto ao modo de transporte o tipo motorizado é predominante e muito representativo com 85,02%, enquanto o tipo ativo, caracterizado por bicicletas e pedestres, corresponde a 14,98%.



Gráfico 11: modo de viagem: ativo x motorizado. Elaboração própria.

Ao avaliar o motivo do uso dos modos perguntou-se para os entrevistados se utilizavam o modo pelo custo, pela segurança, pelo conforto e pela praticidade.

O gráfico a seguir exhibe o resultado da análise do motivo de uso pelo custo, composto 49,70% dos usuários de ônibus, 33,28% dos usuários de automóvel/motocicleta, e 16,05% por pedestres.

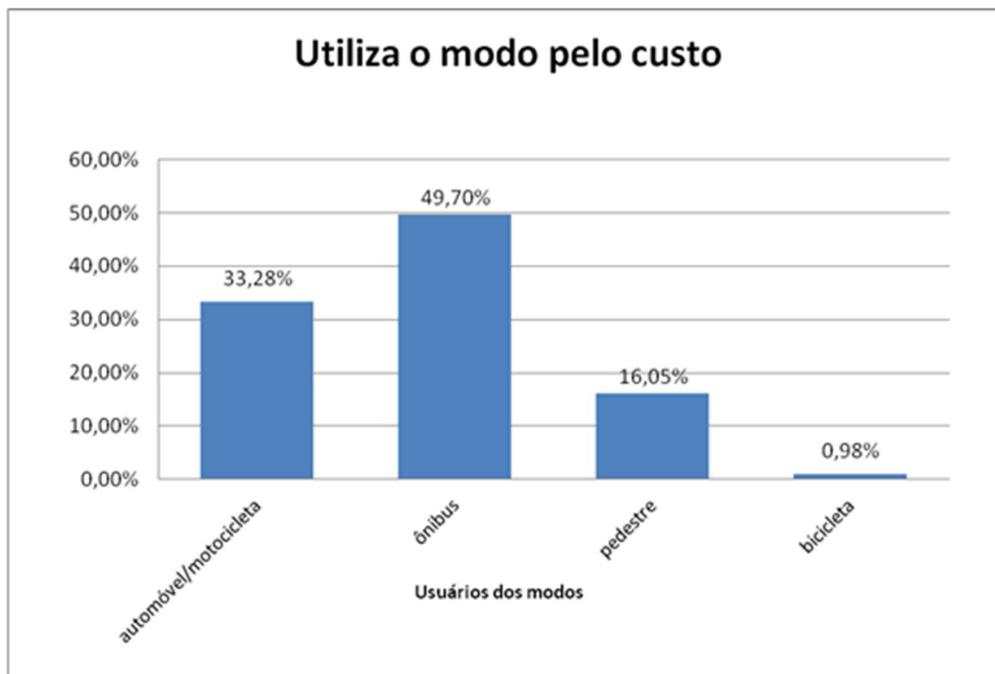


Gráfico 12: utiliza o modo pelo custo. Elaboração própria.

Na análise sobre as respostas de motivo de uso pela segurança destaca-se que 75,43% dos usuários de automóvel/motocicleta, em contraponto a 16,99% dos usuários de ônibus.

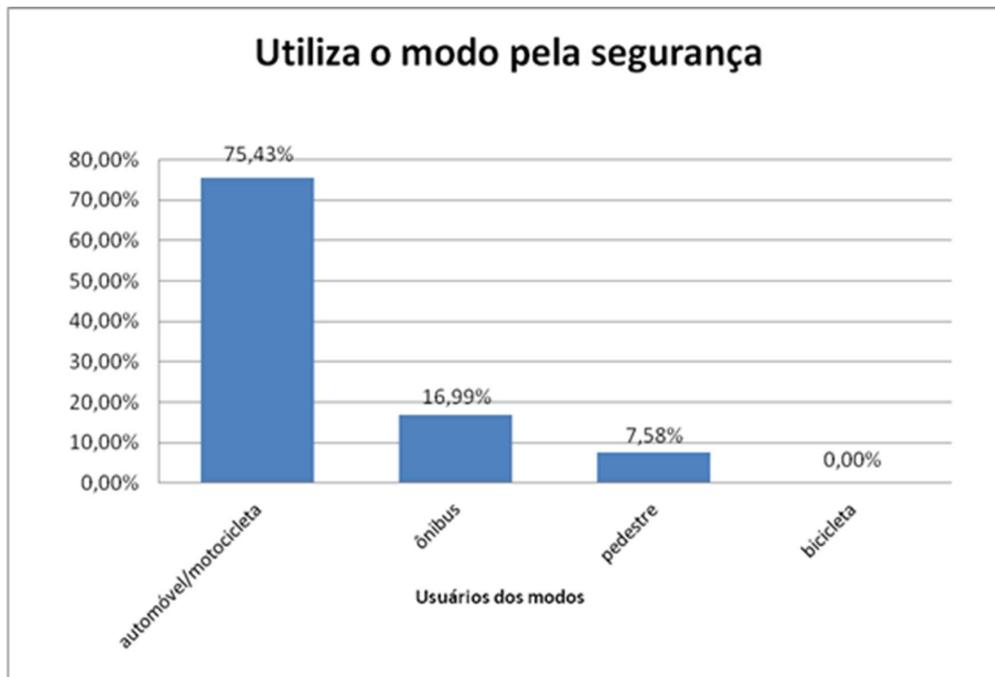


Gráfico 13: utiliza o modo pela segurança. Elaboração própria.

Na análise sobre a opção do modo por motivo conforto observa-se 78,65% dos usuários de automóvel/motocicleta e 19,24% dos usuários de ônibus.

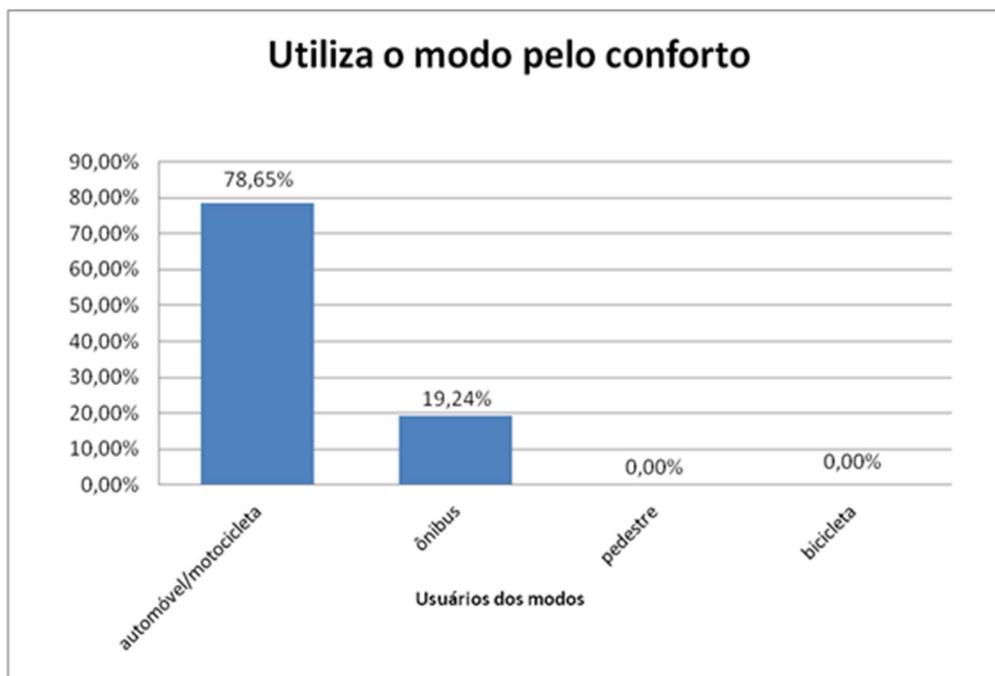


Gráfico 14: utiliza o modo pelo conforto. Elaboração própria.

Na análise sobre a opção do modo por motivo praticidade 62,57% são usuários de automóvel/motocicleta, seguido por 21,12% de usuários de ônibus e 15,55% de pedestres.

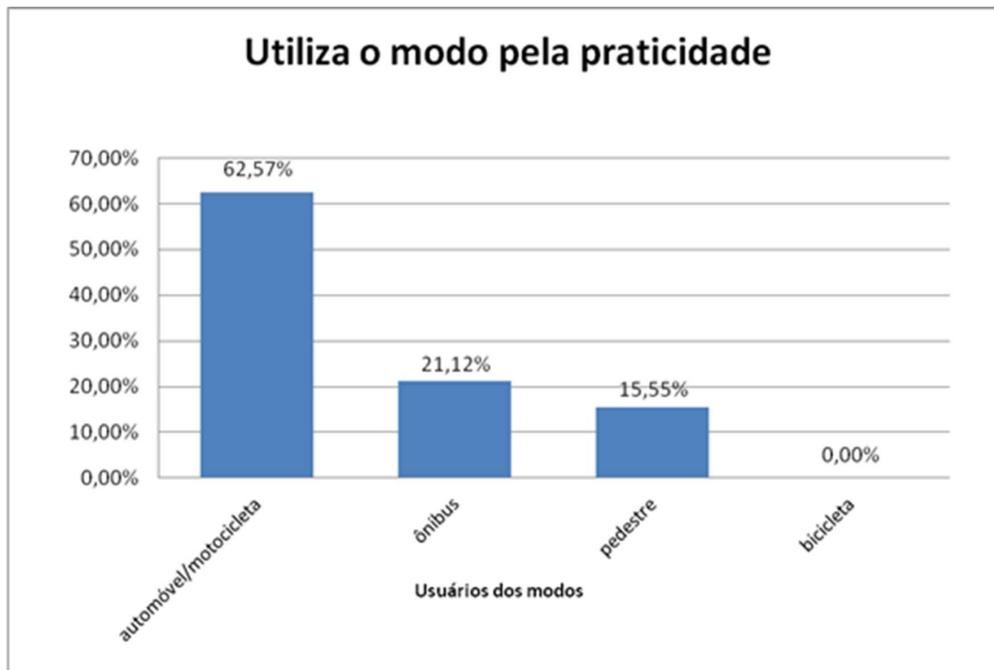


Gráfico 15: utiliza o modo pela praticidade. Elaboração própria.

4.2.2.2. Frequência e Motivo de viagem

Na análise da frequência de viagens observa-se que 62% dos entrevistados realizam viagens todos os dias úteis⁷, 34% às vezes⁸ e 4% a semana toda⁹.

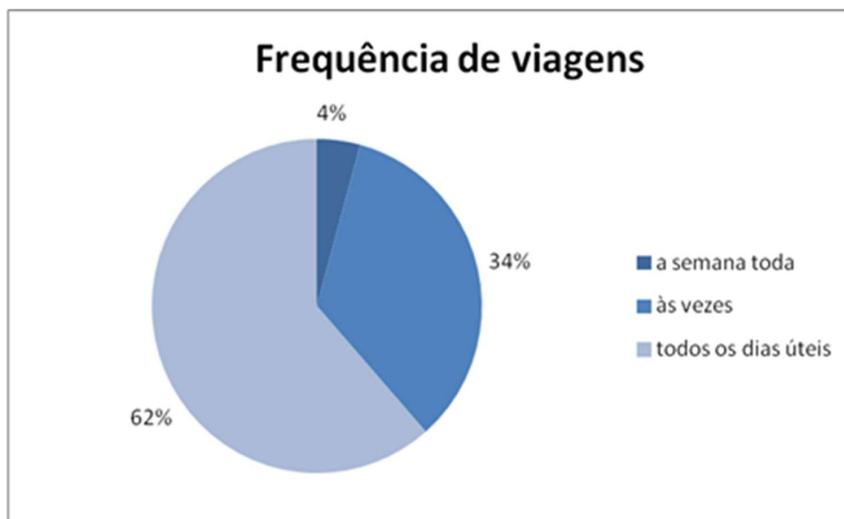


Gráfico 16: frequência de viagens. Elaboração própria.

⁷Dias úteis: De segunda a sexta-feira – 5 dias por semana.

⁸ Às vezes: Menos de 5 dias por semana.

⁹ Semana toda: 7 dias da semana.

Quanto ao motivo da viagem infere-se que o maior percentual é por motivo de trabalho representando 46,46% do total, enquanto que para comércio/compras/serviços 28,55%, a estudo 11,90%, saúde 4,40% e outro¹⁰ 8,36%.

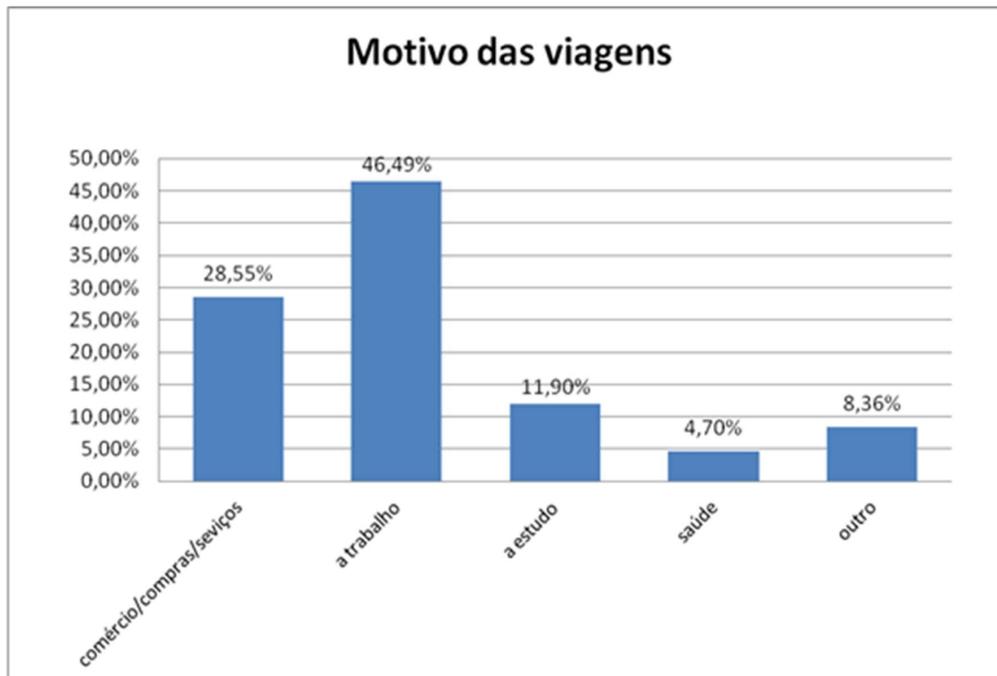


Gráfico 17: motivo de viagens. Elaboração própria.

Ao avaliar o motivo de viagem, segmentado através do modo, constata-se que os usuários de automóvel/motocicleta têm como o principal motivo viagens a trabalho com 59,74%, seguido por motivo comércio/ compras/ serviços com 23,25%, motivo a estudo com 8,06%, motivo saúde com 3,62% e outro com 5,34%.

¹⁰ Motivo viagem outro engloba passeio, entrevista de emprego e visitas.

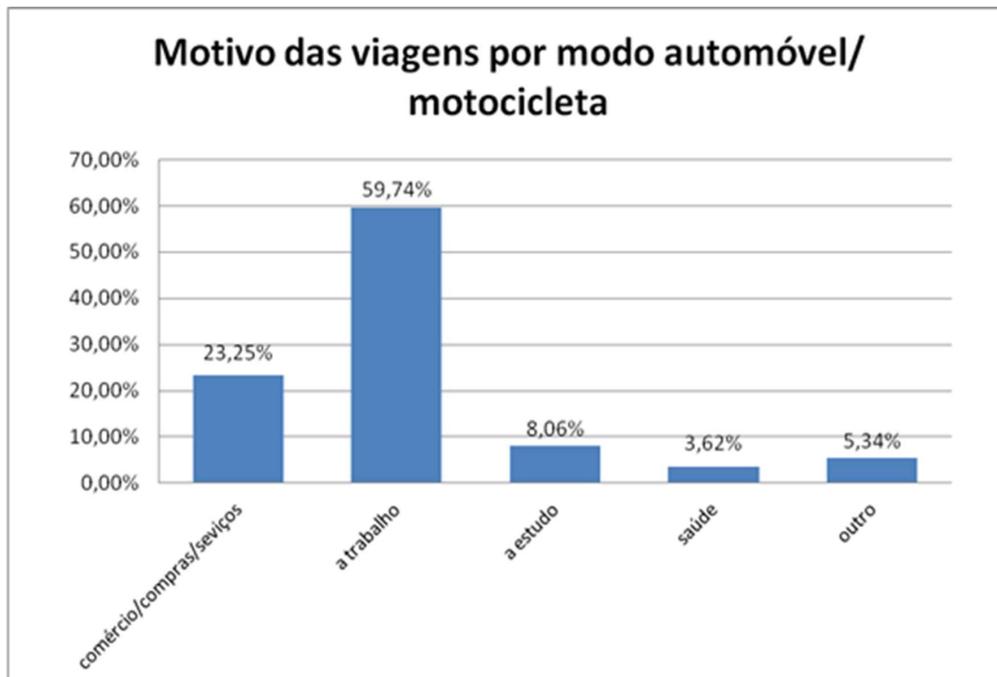


Gráfico 18: motivo de viagens por modo automóvel/motocicleta. Elaboração própria.

Para o modo ônibus, o motivo de viagem comércio/ compras/ serviços representa 33,66%, motivo a trabalho 35,90%, motivo a estudo 18,25%, motivo saúde 6,25% e outro motivo 5,94%.

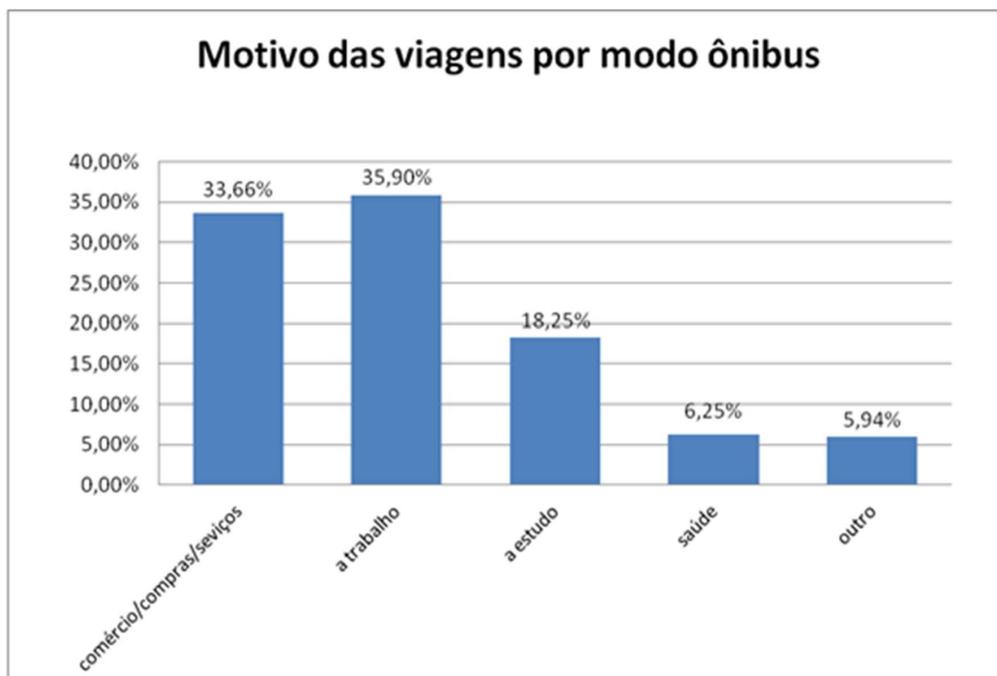


Gráfico 19: motivo de viagens por modo ônibus. Elaboração própria.

Para o modo pedestre, o motivo de viagem comércio/ compras/ serviços representa 34,54%, motivo a trabalho 31,11%, motivo a estudo 7,49%, motivo saúde 3,12% e outro motivo 23,74%.

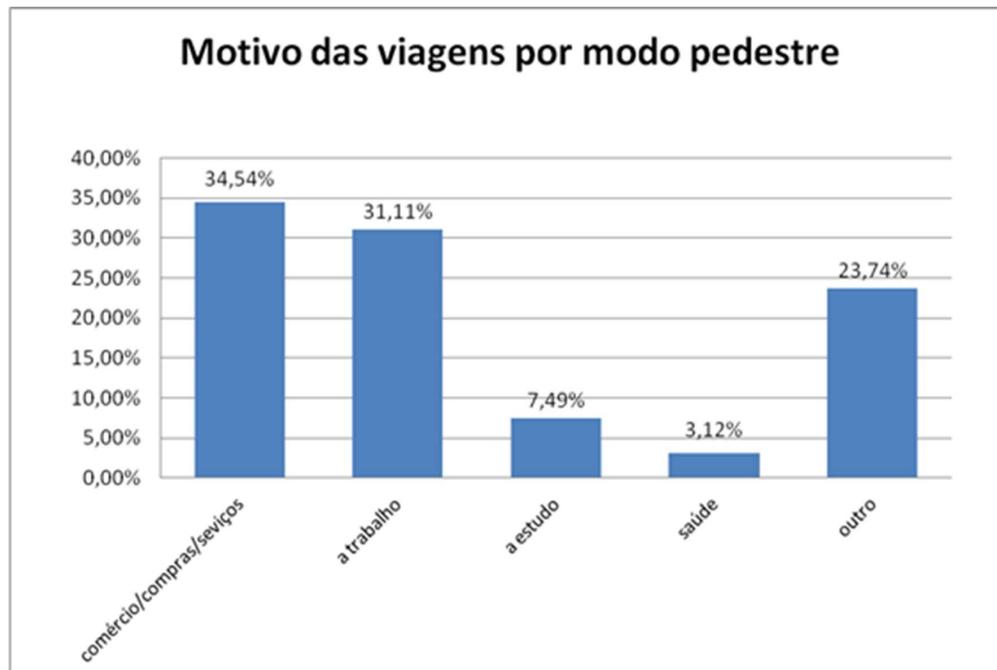


Gráfico 20: motivo de viagens por modo pedestre. Elaboração própria.

4.2.2.3. Origens, Destinos e Tempo de viagem

Ao analisarmos o total de viagens, constatamos que existem cerca de 95 mil deslocamentos diários com destino para o centro da cidade. Viagens internas na área central (zonas 1 a 4) somam cerca de 30%. Após os deslocamentos internos as áreas que produzem mais viagens para central são Vila Vicente, com 16% das viagens, Vila Maria e Vila Jardim Brasília com cerca de 13% cada, seguido pela região da Jardim Nova Jahu com 10% e o distrito de Potunduva com 6%. A **Figura 60** mostra a espacialização dessas informações.

Tabela 8: tabela Origem X Destino.

Origem	Destino	Viagens
Área Central	Área Central	30465
Vila Jardim Brasília	Área Central	13195
Jardim São José	Área Central	2622
Jardim Nova Jahu	Área Central	9912
Jardim Santa Helena	Área Central	4692
Vila Maria	Área Central	13347
Vila Vicente	Área Central	15966
Pouso Alegre	Área Central	267
Potunduva	Área Central	5904
Vila Ribeiro	Área Central	338
Outras Cidades	Área Central	2838
Total de viagens		99546

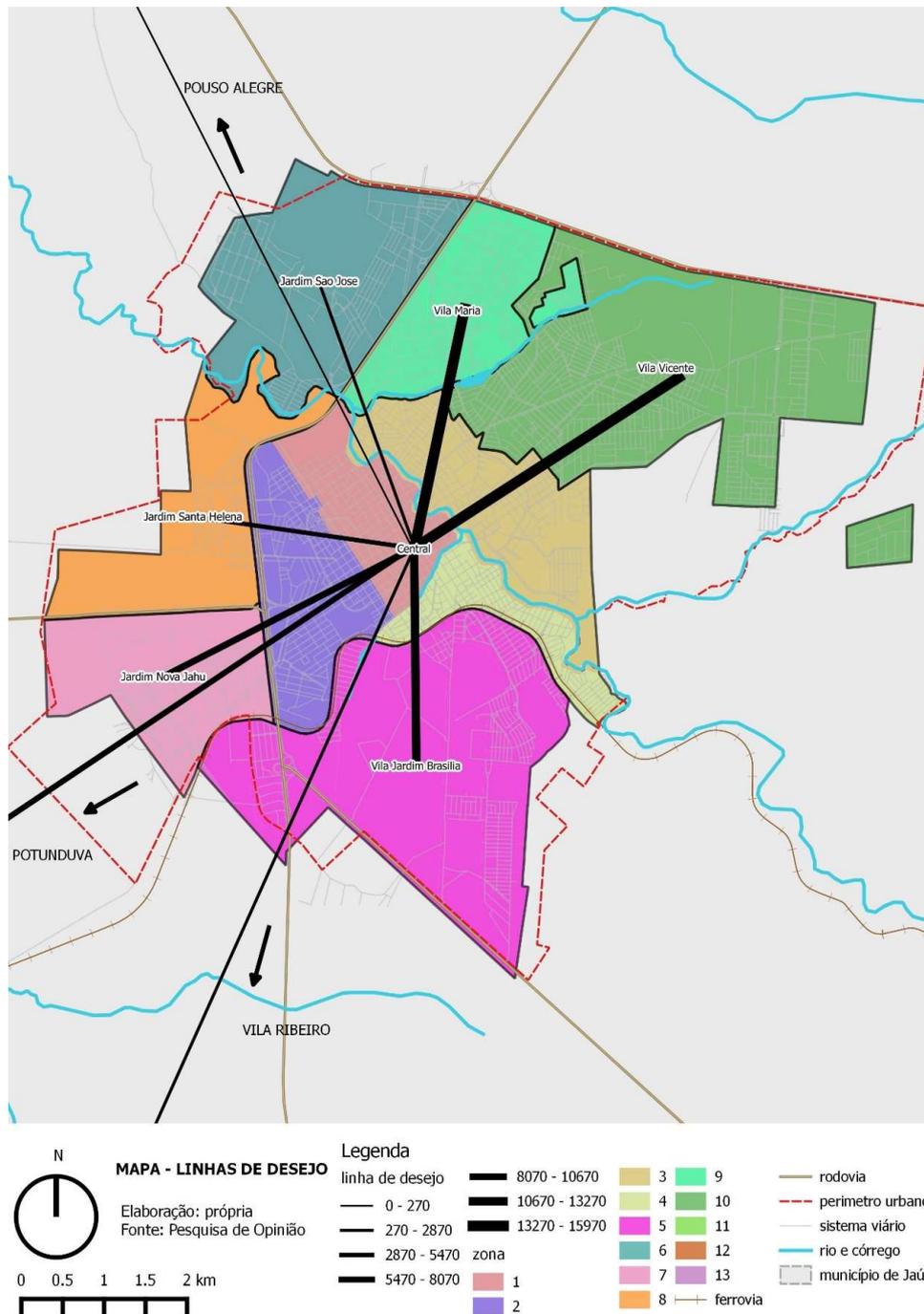


Figura 60: mapa das linhas de desejo. Elaboração própria.

Quanto a análise do tempo de viagem ao observar os valores mais expressivos observa-se que 20,80% informaram que levam 15 minutos para se deslocarem do seu ponto de origem às zonas centrais do município, 18,3% demoram 30 minutos, 16,2% levaram 10 minutos, 10,40% demoraram 20 minutos.

Esses dados permitem concluir que cerca de 50% dos Jauenses realizam viagens até as zonas centrais da cidade com duração de até 20 minutos e 73% realizam viagens com duração de até 30 minutos.

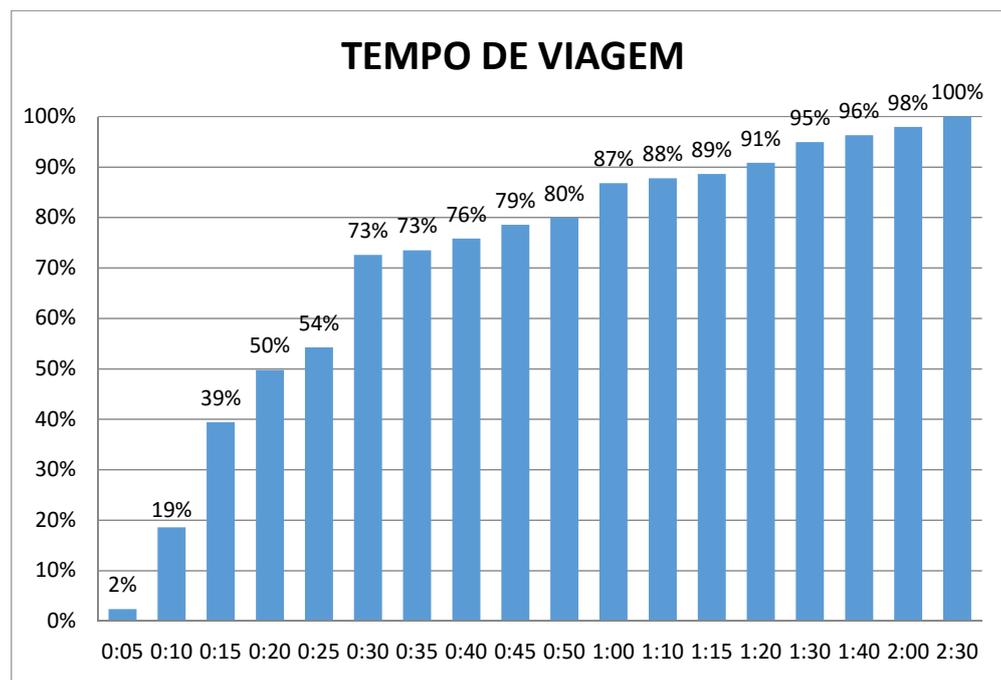


Gráfico 21: tempo de viagem – percentual acumulado. Elaboração própria.

4.2.2.4. Satisfação e Recomendação do modo

Em relação a satisfação com o modo constatou-se, considerando os dados gerais, que 78,58% responderam estar satisfeitos e 21,42% insatisfeitos.

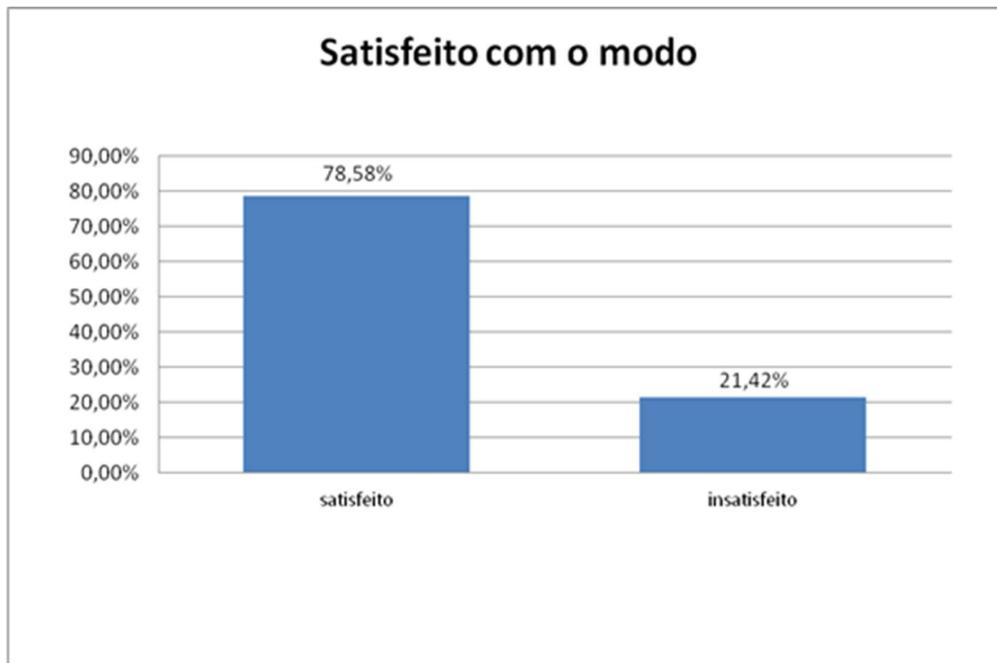


Gráfico 22: satisfação com o modo. Elaboração própria.

Quando observada a satisfação segmentada segundo o modo, os usuários dos modos automóvel/ motocicleta e pedestres apresentam um alto grau de satisfação com seu modo com respectivamente 93% e 88%, enquanto os usuários do modo ônibus expressaram um grau de satisfação mais baixo, dividido entre satisfeitos com 54% e insatisfeitos com 46%.

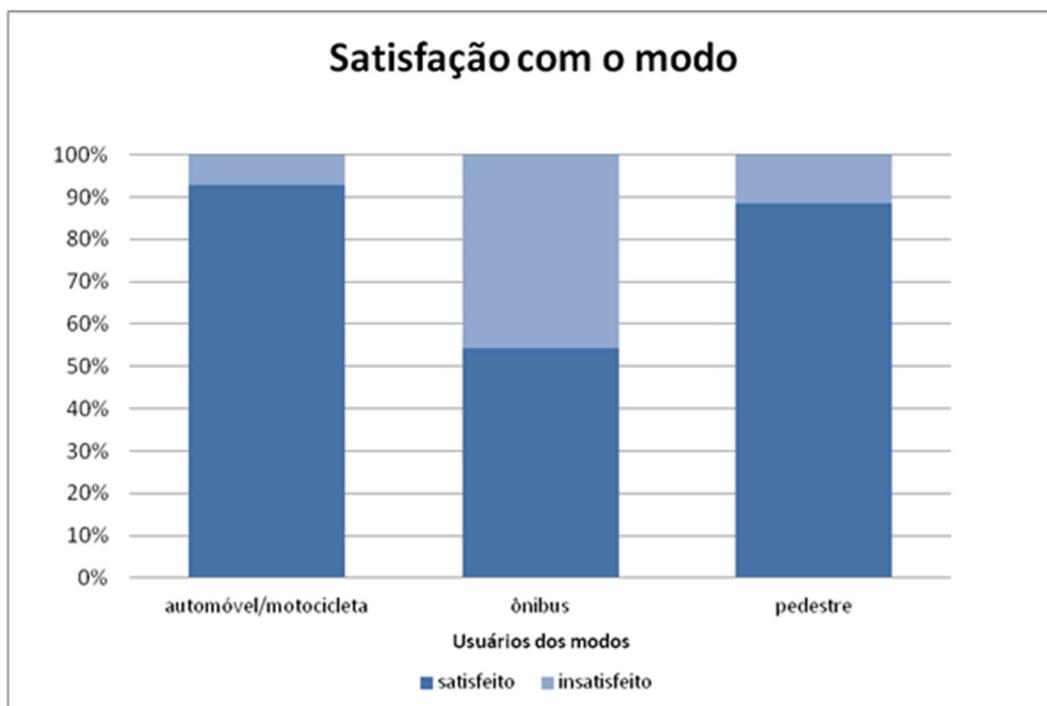


Gráfico 23: satisfação com o modo. Elaboração própria.

Na pesquisa, também questionou-se sobre a recomendação da utilização dos modos automóvel, motocicleta, ônibus, a pé e bicicleta.

Usuários de automóvel/motocicleta são os que apresentam maior grau de recomendação, com 88% de usuários recomendando o modo, entre os usuários de ônibus e pedestre a recomendação também é maioria, mas em menor grau que o automóvel, com 73% e 56% respectivamente.

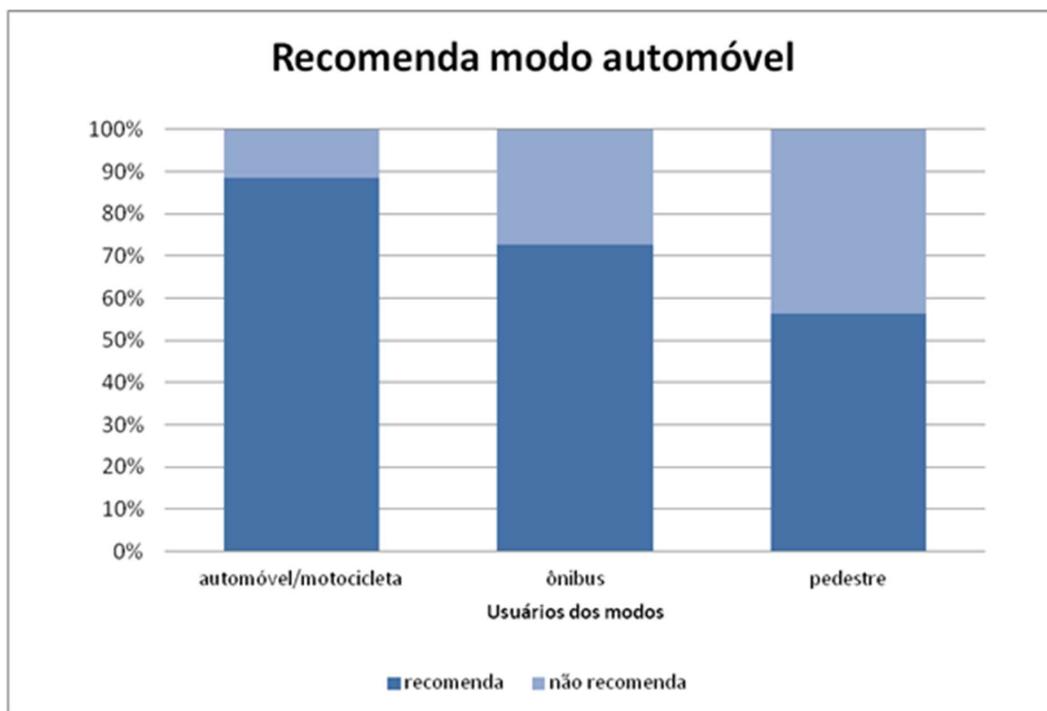


Gráfico 24: recomenda modo automóvel. Elaboração própria.

Na análise da recomendação do modo motocicleta usuários de automóvel/motocicleta e ônibus são os que apresentam maior grau de recomendação, com respectivamente 69% e 67%, de usuários recomendando o modo, entre os pedestres a recomendação também é maioria, mas em menor grau que os outros dois modos, com 59%.

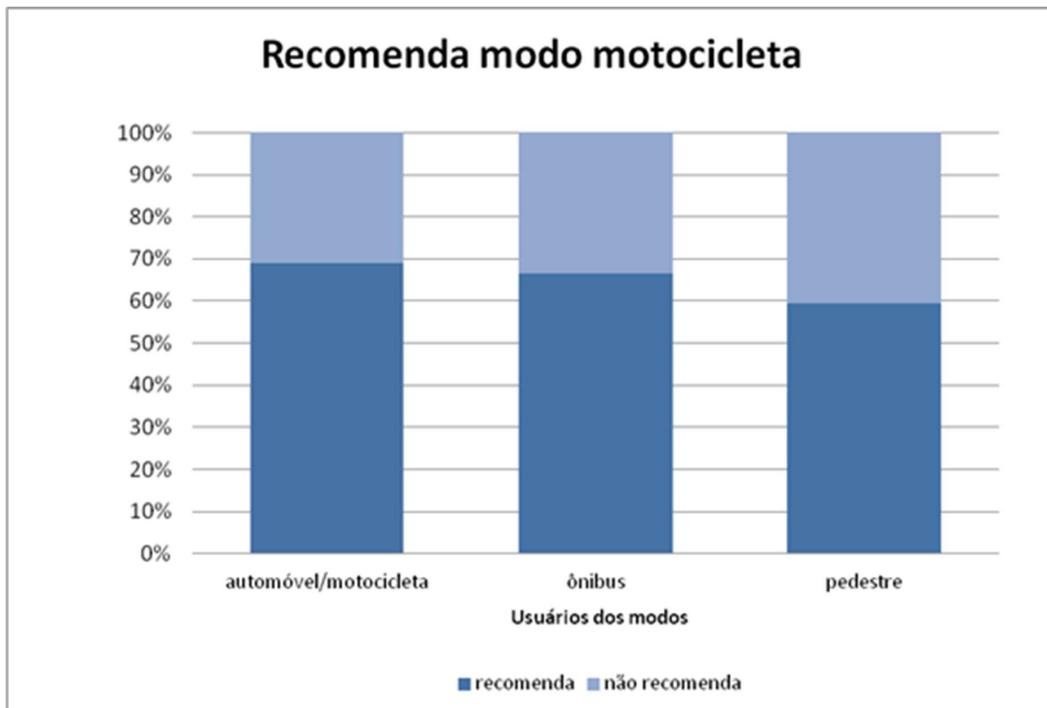


Gráfico 25: recomenda modo motocicleta. Elaboração própria.

Quanto a análise da recomendação do modo ônibus, usuários de ônibus são os que apresentam maior grau de recomendação, com 86% de usuários recomendando o modo, entre os usuários de automóvel/motocicleta e pedestre a recomendação também é maioria, mas em menor grau que o ônibus, com 58% e 62% respectivamente

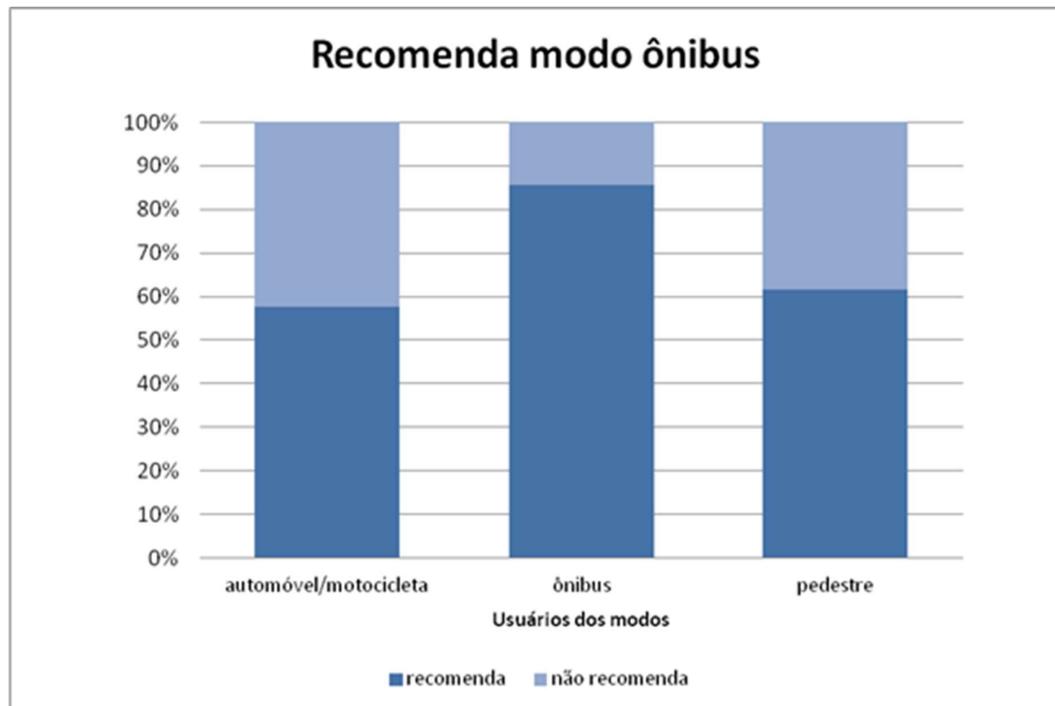


Gráfico 26: recomenda modo ônibus. Elaboração própria.

Na análise da recomendação do modo a pé o maior índice de recomendação é proveniente dos pedestres totalizando 96%. Os usuários de automóveis/motocicletas e ônibus também recomendam o modo, mas em menor grau que os pedestres, com 51% e 44% respectivamente.

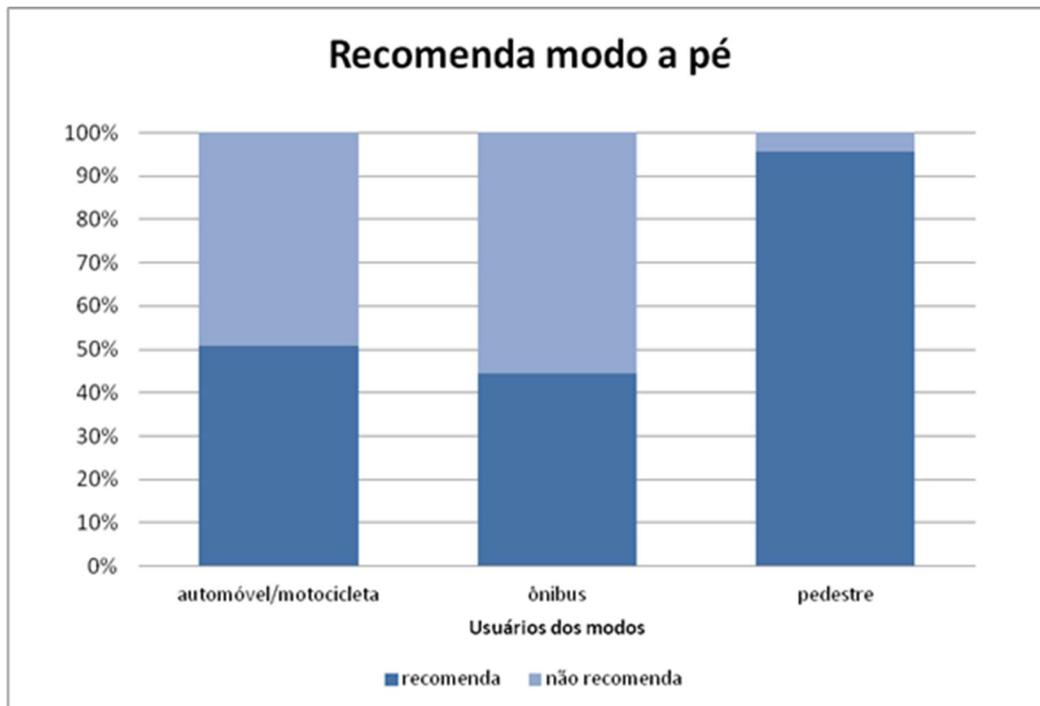


Gráfico 27: recomenda modo a pé. Elaboração própria.

E por fim quando questionada a recomendação do modo bicicleta são os pedestres que apresentam maior grau de recomendação, com 63% de usuários recomendando o modo. Os usuários de automóveis/motocicletas e ônibus também recomendam o modo, mas em menor grau que os pedestres, com 50% e 48% respectivamente.

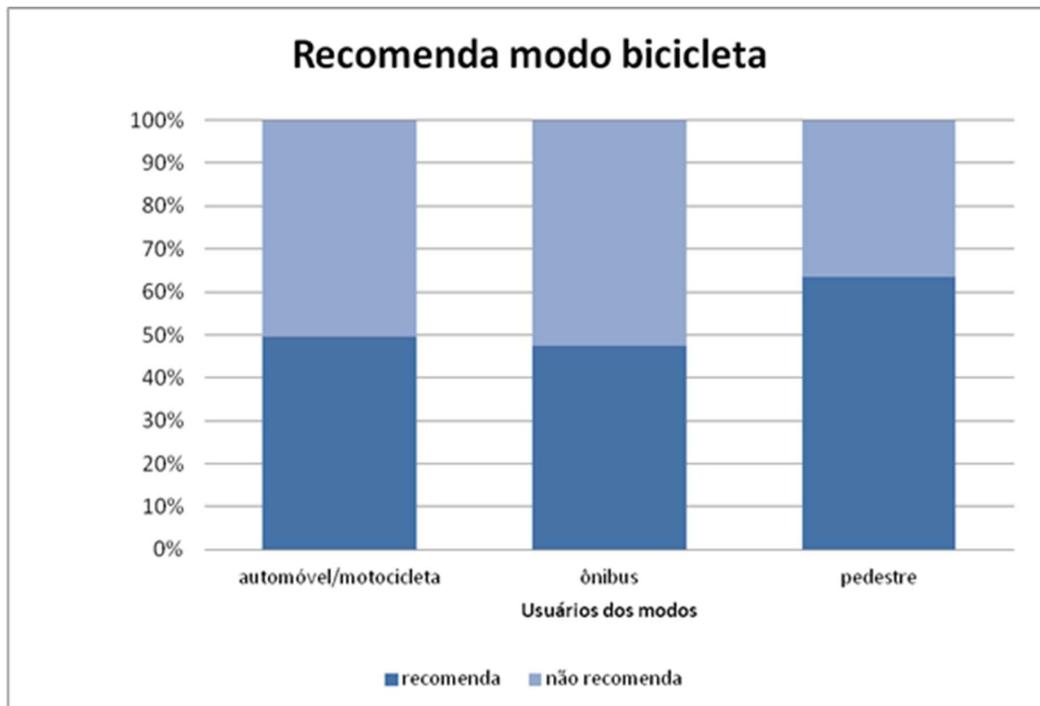


Gráfico 28: recomenda modo bicicleta. Elaboração própria.

4.2.2.5. Avaliação focada no ônibus

Perguntou-se para os entrevistados que utilizavam ônibus qual era o tempo de espera, a ocupação, e a quantidade de ônibus.

Pode-se avaliar, através dos dados informados pelos entrevistados, que o tempo médio de espera é de cerca de 7 minutos. Sendo que, conforme apresentado pelo gráfico a seguir, o maior percentual para o tempo de espera é de 10 minutos com 36%, seguido por 23% relativo ao tempo de espera por 5 minutos.

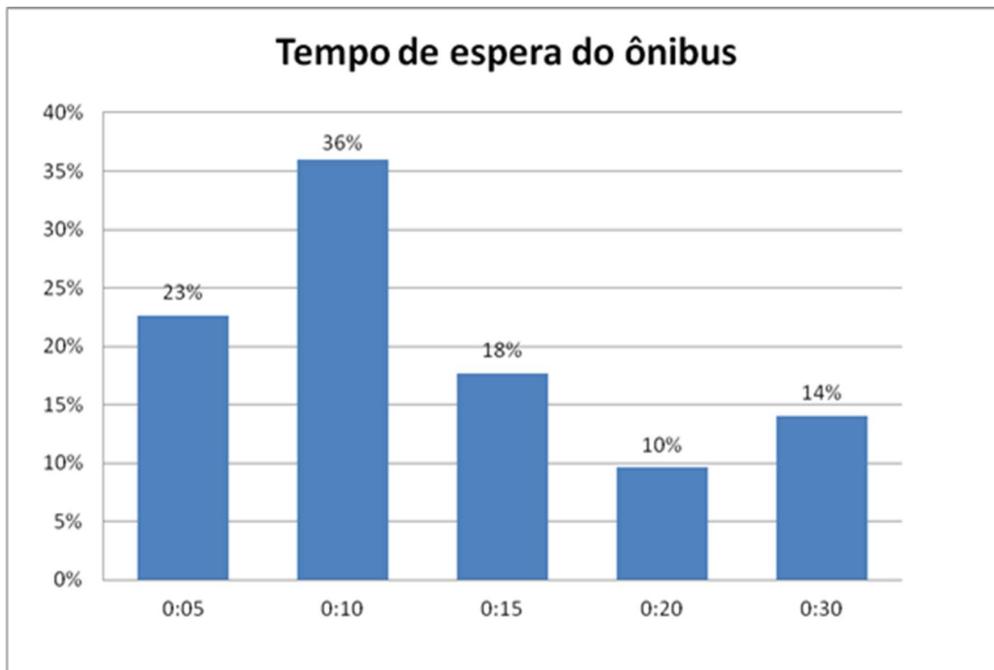


Gráfico 29: tempo do ônibus. Elaboração própria.

Quanto a ocupação 69,72% classificou como baixa, 18,61% como ocupação média e 11,67% como alta ocupação.

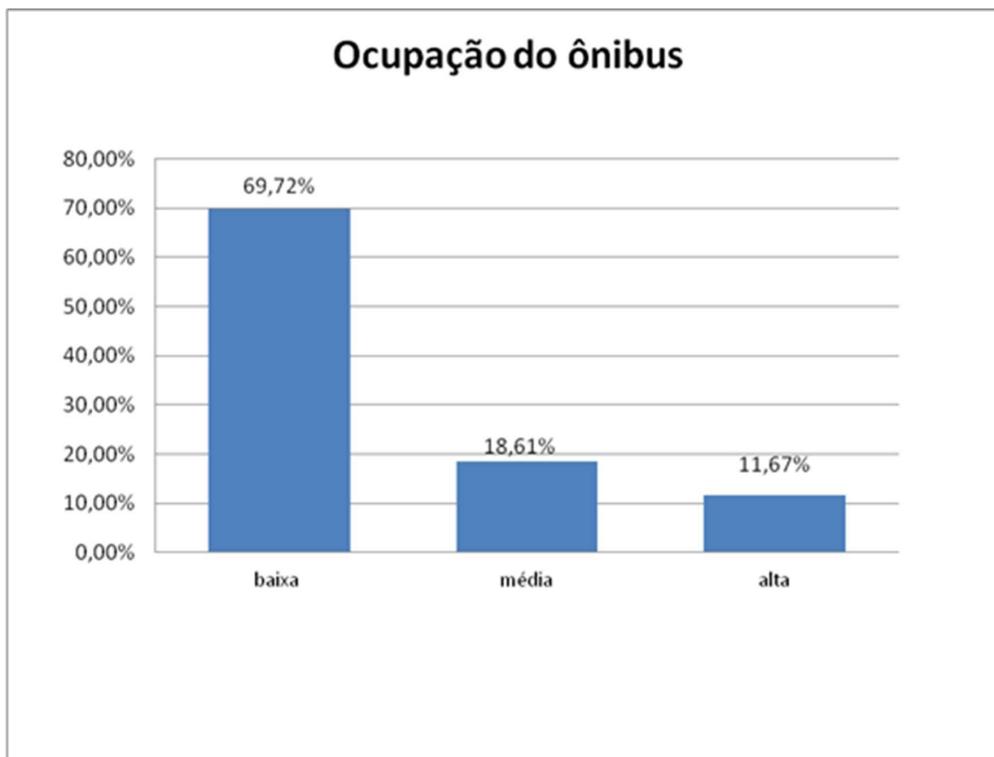


Gráfico 30: ocupação do ônibus. Elaboração própria.

Em relação a quantidade de ônibus em uma viagem, 86% das respostas se restringiram somente a 1, e portanto 14% das respostas indicaram 2 ônibus.

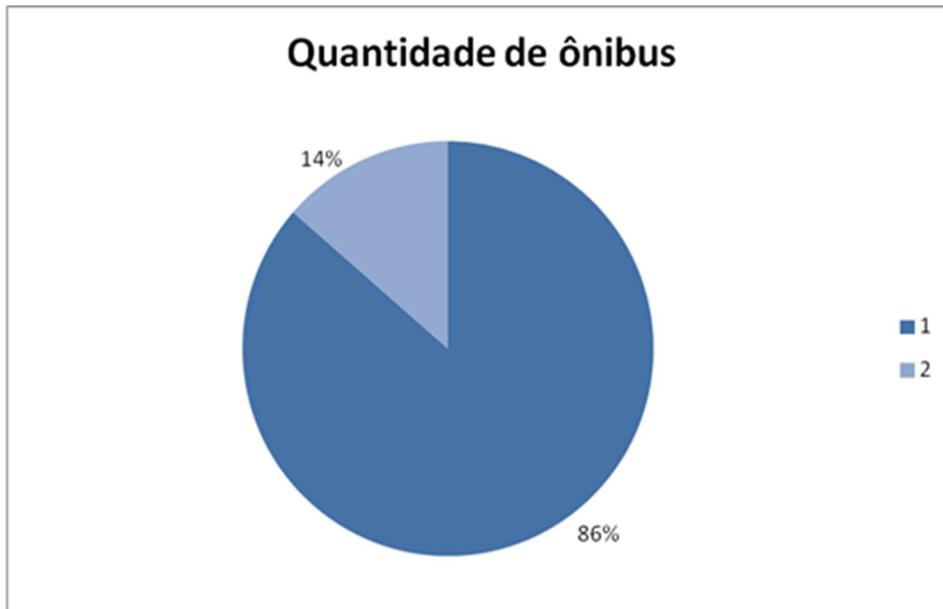


Gráfico 31: quantidade de ônibus. Elaboração própria.

O gráfico a seguir apresenta a avaliação do custo benefício representado pelo transporte coletivo. Para isso perguntou-se para os entrevistados qual a opção melhor representa o transporte coletivo, tendo como opção de resposta três alternativas: qualidade boa para o custo, qualidade regular para o custo e qualidade ruim para o custo.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa 46,9% dos entrevistados responderam que a qualidade era regular para o custo, seguido por 12,8% que responderam qualidade boa para o custo, enquanto 40,4% responderam que a qualidade é ruim para o custo.

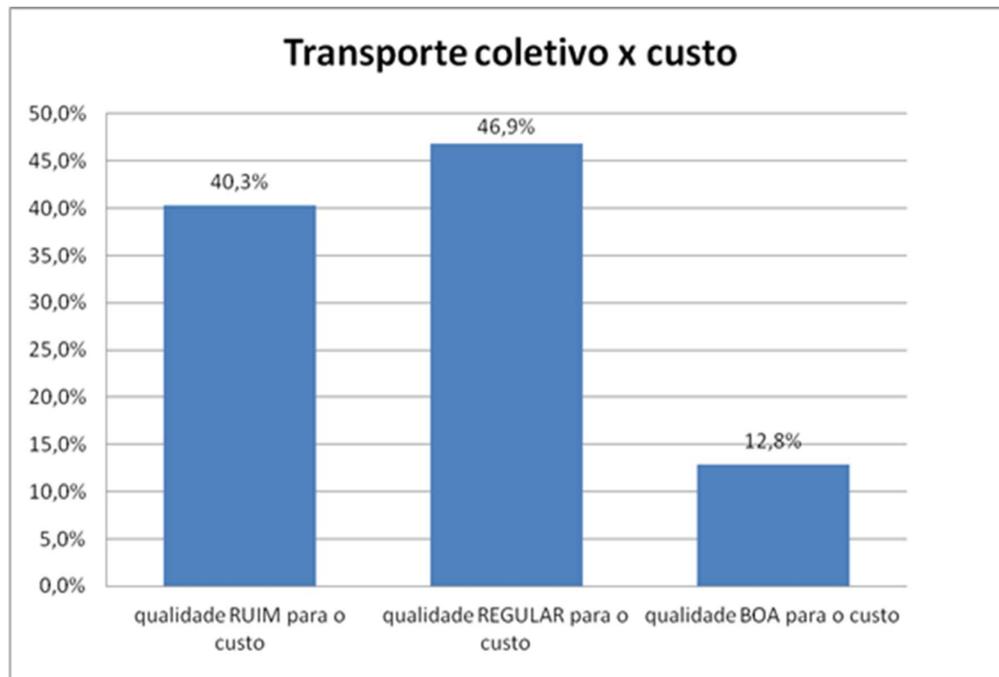


Gráfico 32: relação entre transporte coletivo e custo. Elaboração própria.

4.2.2.6. Avaliação da Infraestrutura

Para a análise da infraestrutura foram elencadas seis variáveis as quais visaram avaliar o ônibus, o terminal de ônibus, o trânsito, o estacionamento, as calçadas e as travessias. Pediu-se para que o entrevistado indicasse uma das quatro opções, péssimo, ruim, bom e ótimo, a fim de classificar essas características e indicar a condição das mesmas.

O gráfico a seguir expressa a classificação que engloba a percepção do usuário de todos os modos e permite uma visão geral sobre cada variável. Observou-se, na avaliação do ônibus, uma maior quantidade de respostas que qualificam em esse item como regular, avaliações positivas e negativa são quase equivalentes.

Na avaliação do terminal de ônibus observa-se que há uma quantidade expressiva de respostas regular e uma quantidade equivalente de péssimo e ruim. Indicando uma má avaliação desta infraestrutura.

Em relação a avaliação geral do trânsito mais de 50% dos usuários qualificaram como péssimo e ruim, demonstrando uma das piores avaliações. Ao somarmos a avaliação regular aos resultados péssimo e ruim temos cerca de 83% do total de respostas.

Estacionamento apresenta pior avaliação, cerca de 32% dos entrevistados julgaram como péssimo, 32% como ruim e 26% como regular.

Ao avaliar as calçadas uma quantidade expressiva de entrevistados a qualificaram como regular, 37% das avaliações, embora ainda tenha uma quantidade relevante de respostas ruim e péssimo, somando cerca de 45% das avaliações.

Quanto a avaliação das travessias, essas quando comparadas com as demais infraestruturas, apresenta uma quantidade maior de respostas que a qualificam como bom ou ótima, 29% das avaliações, embora esse percentual seja inferior as qualificações de ruim ou péssimo, 36% das avaliações.

Por fim, de uma maneira geral, pode-se inferir que há uma qualificação predominante das opções péssimo, ruim e regular em todas as características questionadas.

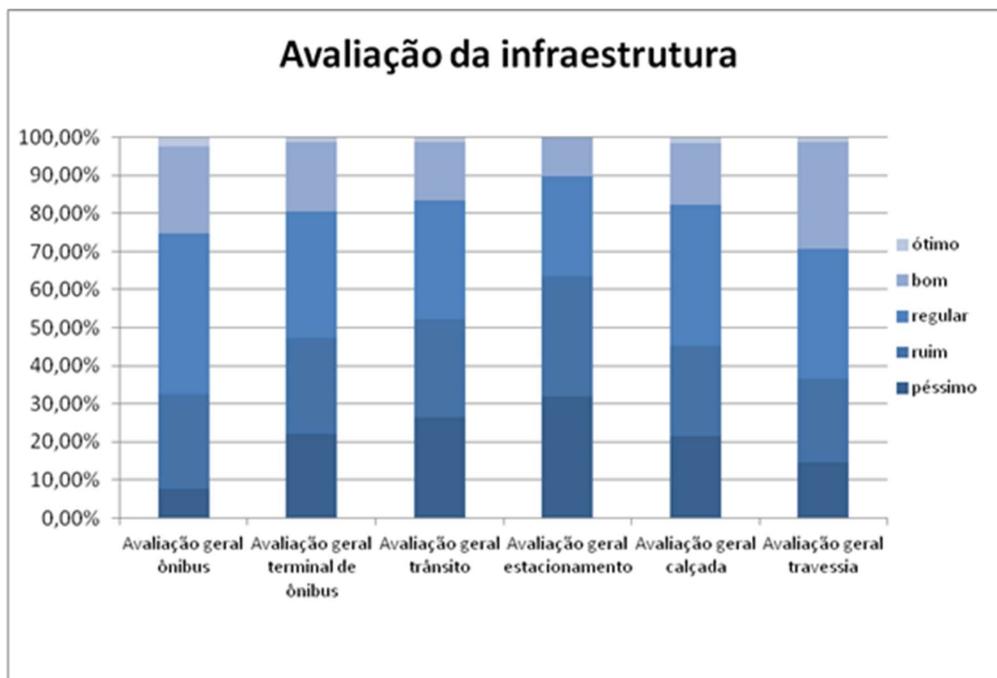


Gráfico 33: avaliação da infraestrutura. Elaboração própria.

4.2.2.7. Características para a mobilidade na cidade

Na análise dos resultados sobre a classificação das calçadas, viário, vias cicláveis, transporte coletivo e plano de mobilidade, que vem a seguir, foram avaliadas as respostas para cada característica específica a determinado tema. O objetivo dessa análise é subsidiar melhor tomada de decisão sobre quais características devem ser priorizadas no plano de mobilidade.

Ao entrevistado foi solicitado que numerasse as características pela importância, sendo 1 a mais importante. Com essa metodologia a pesquisa de opinião propôs que as respostas de maior relevância seriam as mais próximas ao número 1 e as de menor relevância as que se aproximavam do número 4, somente para a classificação do plano de mobilidade, o número máximo é o 6, e portanto quanto maior o número menos significativa a característica seria.

Com essas informações foi possível quantificar o item mais relevante a partir do cálculo da média ponderada para cada característica para todos os entrevistados. Além disso foi analisada a moda da característica mais importante, ou seja qual a característica que é mais citada como mais importante.

Para a análise que vem a seguir optou-se por apresentar esses dados de forma qualitativa assinalando no gráfico o vértice que apontar para a característica específica mais próxima ao



centro é consideradas como melhor, indicando maior grau de importância, e para aquelas em que o vértice se distanciar do centro são consideradas como piores e conseqüentemente de menor grau de importância.

Na análise geral das calçadas observa-se que a característica piso regular foi considerada pelos entrevistados como mais relevante, pois se aproxima do centro, que indica melhor e dimensionamento menos relevante a qual se encontra numa posição periférica em relação aos demais, se aproximando do pior.

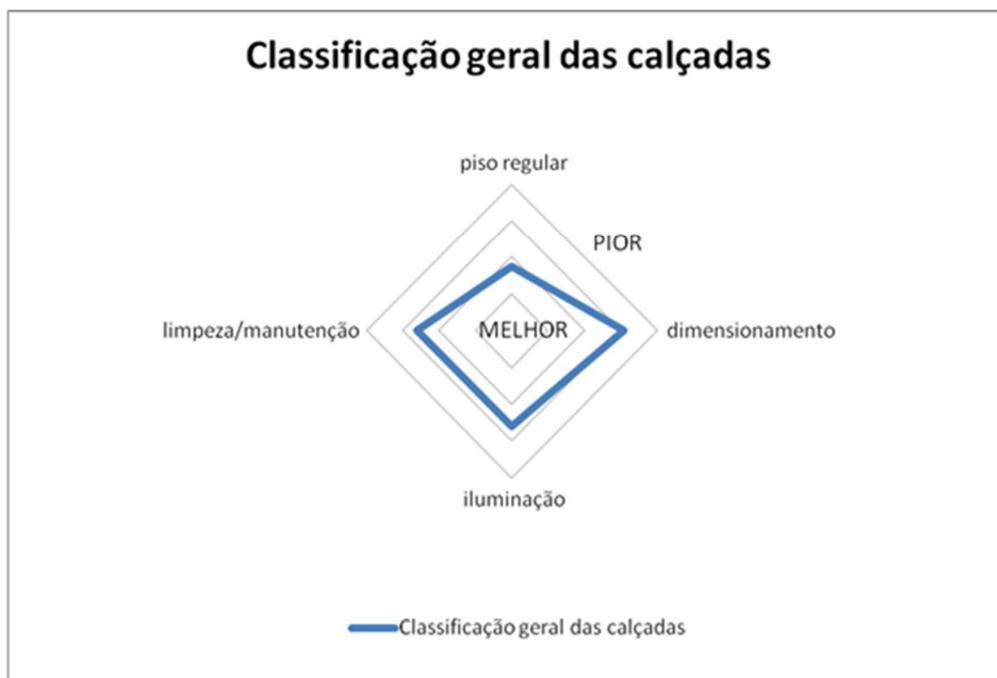


Gráfico 34: classificação geral das calçadas. Elaboração própria.

Ao analisar a moda na avaliação das calçadas nota-se que a características mais importante e em destaque é o piso regular, com 55,8%, seguida pela característica limpeza/manutenção com 21,3%.

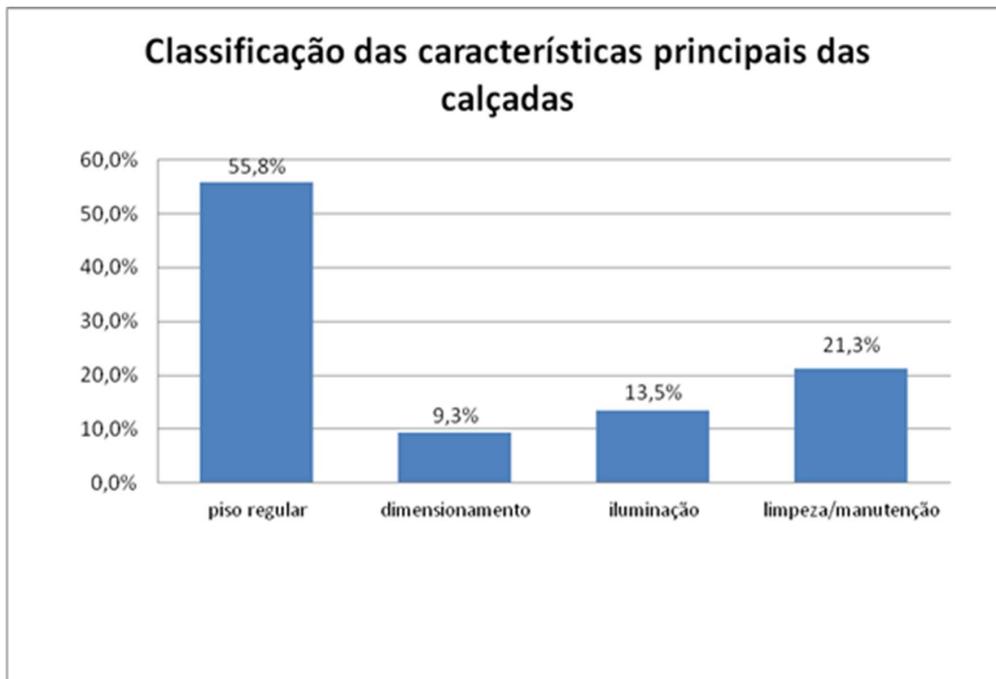


Gráfico 35: classificação das características principais das calçadas. Elaboração própria.

Na análise da classificação das características do viário a característica de maior importância indicado pelos entrevistados foi a de pavimentação/sinalização o qual se aproxima do centro, enquanto dimensionamento apresenta seu vértice tendendo para um ponto mais periférico em relação aos demais, indicando menor relevância.

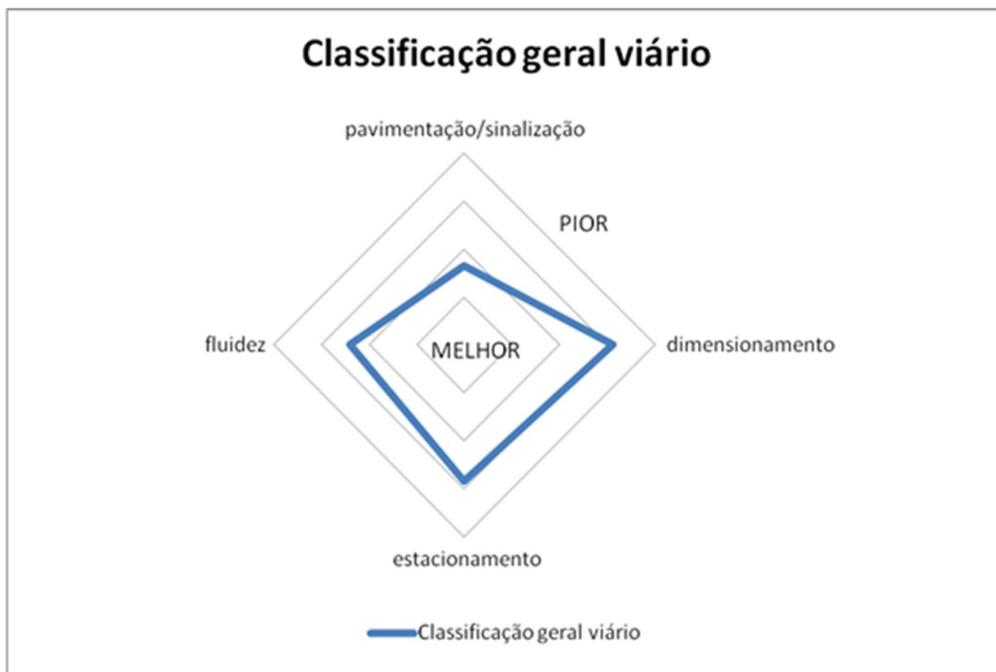


Gráfico 36: classificação geral do viário. Elaboração própria.

Ao analisar a moda na avaliação do viário nota-se que a características mais importante e em destaque é a pavimentação/sinalização, com 57,8%, seguida pela característica fluidez com 25,2%.

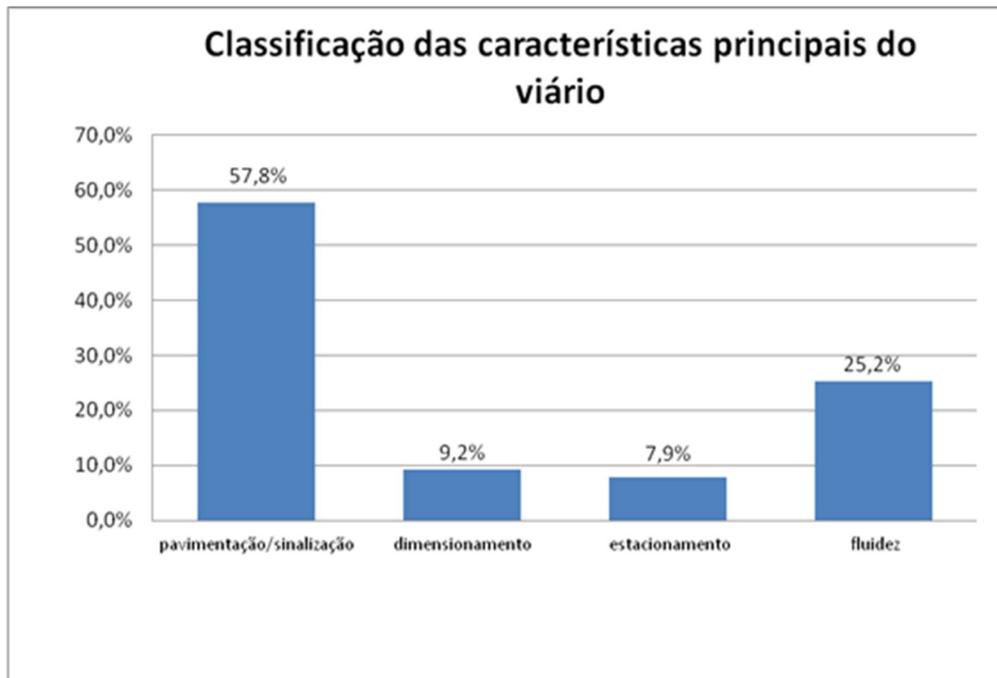


Gráfico 37: classificação das características principais do viário. Elaboração própria.

Na análise da classificação das características das vias cicláveis duas características são indicadas pelos entrevistados como mais importantes: relevo plano e ligação ao centro. Nota-se, também, que a característica baixo tráfego não apresenta uma posição tão distante das duas considerados como mais importantes. Já a característica bicicletário/paraciclo apresenta seu vértice tendendo para um ponto mais periférico em relação aos demais, indicando menor relevância.

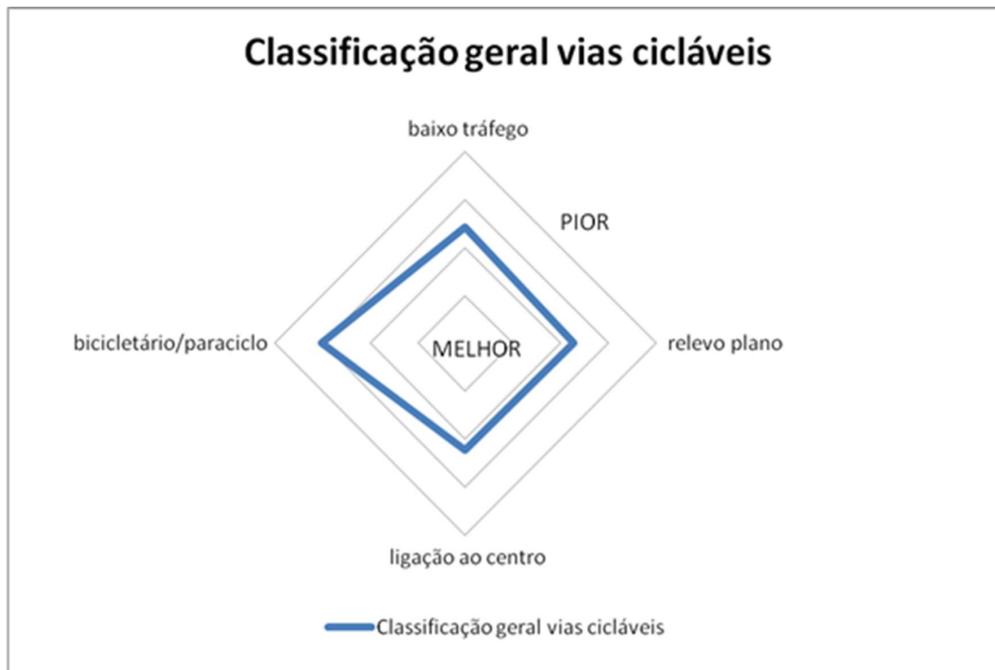


Gráfico 38: classificação geral das vias cicláveis. Elaboração própria.

Na análise da moda da avaliação das vias cicláveis nota-se que a características mais importante e em destaque é a ligação ao centro, com 34,8%, seguida pela característica baixo tráfego com 25,8%.

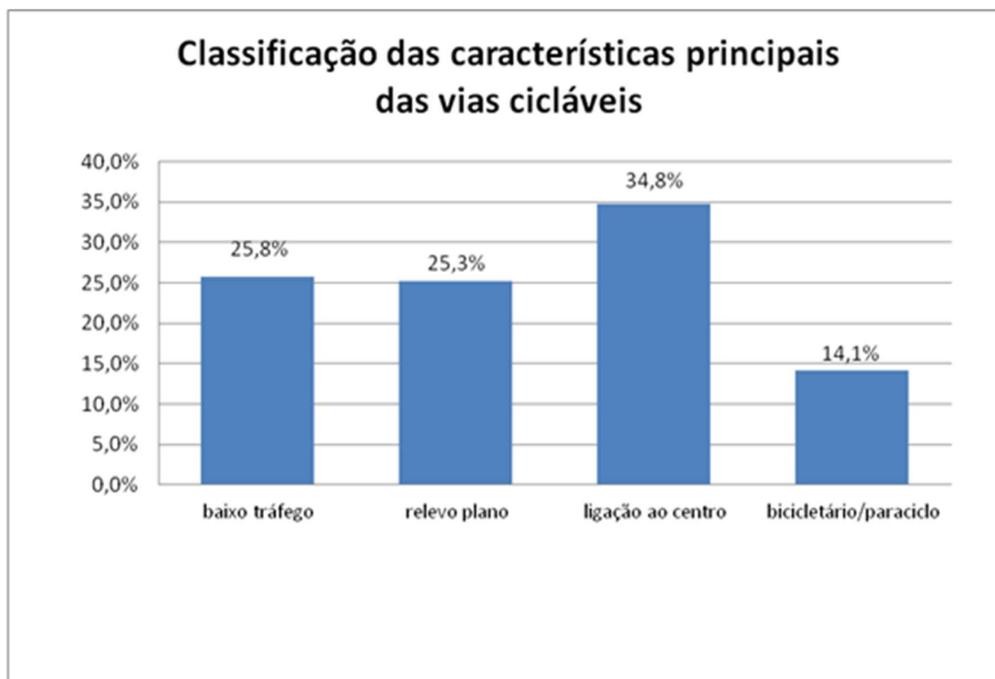


Gráfico 39: classificação das características principais das vias cicláveis. Elaboração própria

Em relação a classificação do transporte coletivo a avaliação dos usuários indica que a característica de maior importância é o custo, e o de menor importância é a rapidez, seguido pela regularidade e conforto.

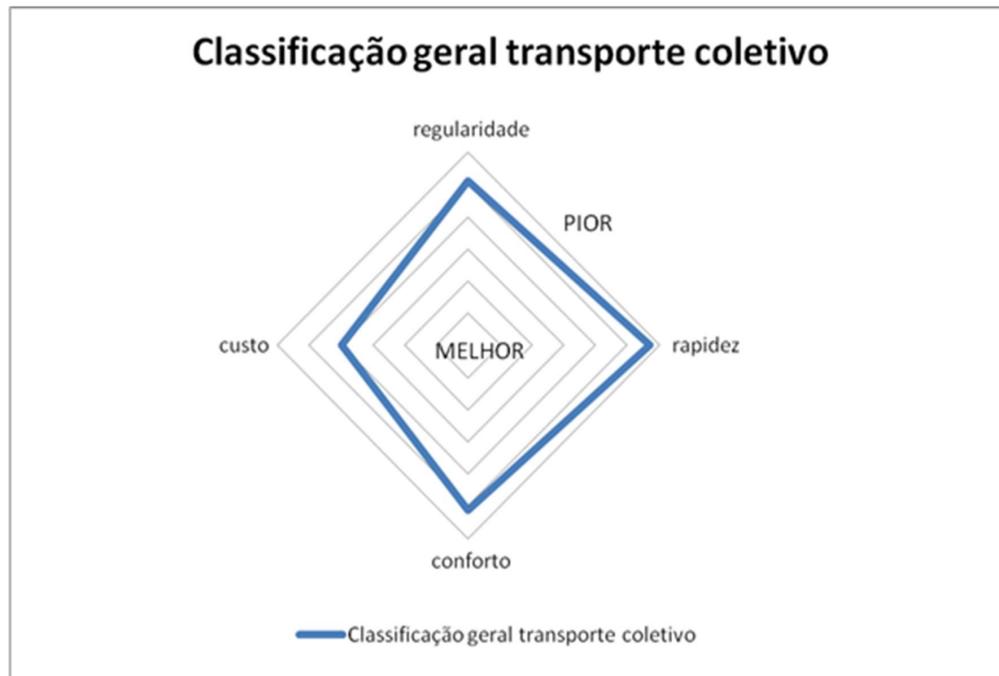


Gráfico 40: classificação geral do transporte coletivo. Elaboração própria.

Ao analisar a moda na avaliação do transporte coletivo nota-se que a características mais importante e em destaque é o custo, com 47,4%, seguida pela característica regularidade com 25,3%.

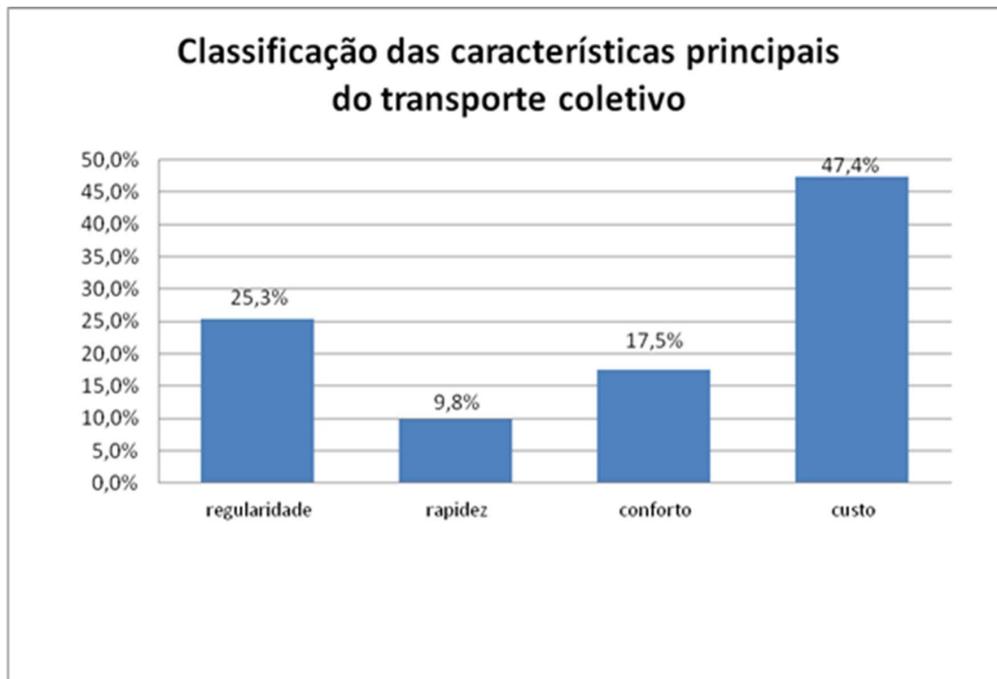


Gráfico 41: classificação das características principais do transporte coletivo. Elaboração própria.

Quanto a classificação das características do Plano de mobilidade observa-se que a única característica julgada pelos entrevistados como menos relevante é a ampliar integração entre modos. As demais: incentivar bicicleta, garantir fluidez, melhorar calçadas, melhorar qualidade das vias e melhor transporte coletivo foram classificadas como importantes segundo a média das características.

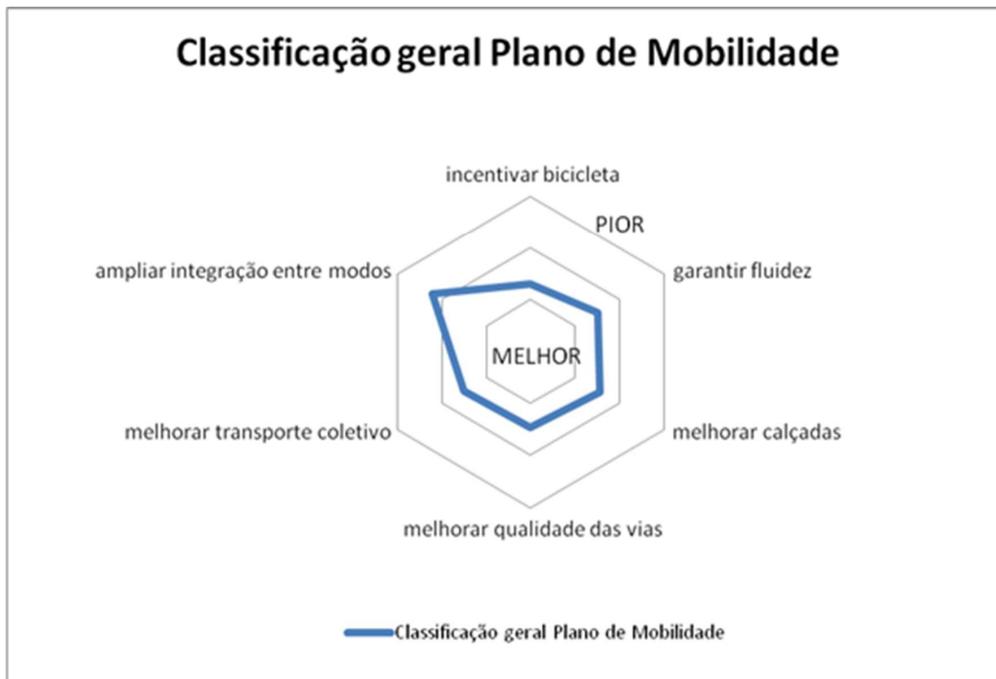


Gráfico 42: classificação geral do Plano de Mobilidade. Elaboração própria.

Ao analisar a moda na avaliação do Plano de Mobilidade nota-se que as características mais importantes e em destaque são: melhorar calçadas e melhorar qualidade das vias, ambas com 21,5% de ocorrência.

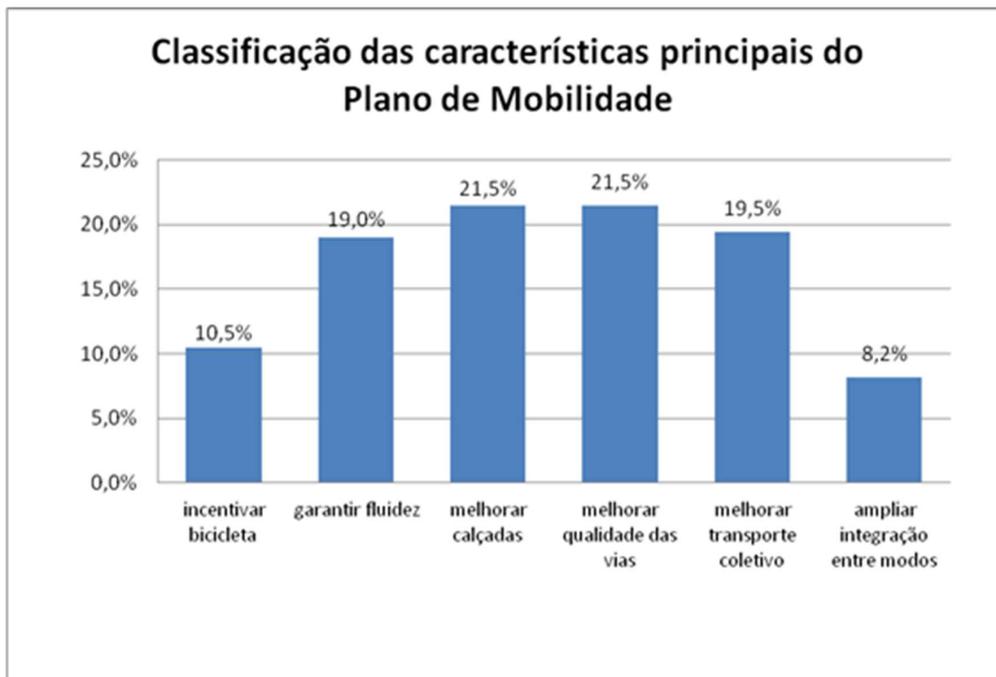


Gráfico 43: classificação das características principais do Plano de Mobilidade. Elaboração própria.



4.2.2.8. Análise da Opinião Sobre a Mobilidade

No formulário de Pesquisa de Opinião do Plano de Mobilidade de Jahu foi aberta uma questão de observação ao plano de mobilidade, nesse campo o entrevistado poderia dar sua opinião complementando algo do que foi respondido ou fazendo observações da atual situação da mobilidade no município e os desejos de melhorias nos principais modos da cidade.

Com relação as observações feitas ao transporte coletivo público a maioria dos comentários são sobre a falta de infraestrutura dos pontos (sem cobertura, bancos e sem identificação) e pedidos de melhoria na logística dos itinerários. Depois dessas duas observações, temos reclamações em relação aos motoristas de ônibus que não respeitam os usuários e o alto preço da passagem de ônibus. Por fim, alguns dos entrevistados pedem uma melhoria na frequência dos ônibus.

No transporte ativo (ou não motorizado) a principal queixa são as calçadas, os entrevistados pontuam a falta de padronização delas, alguns deles pedem sua padronização para melhor conforto para os cadeirantes e rampas de acesso em todas as calçadas. Em seguida são pedidas ciclovias na cidade para incentivar o uso da bicicleta e, por último, melhorias na sinalização (semáforos e sinalização horizontal – faixas de pedestres).

Já nas questões do sistema viário da cidade (foco no transporte individual motorizado) temos um equilíbrio do que merece atenção. No geral os entrevistados pediam por mais vagas (estacionamento) e fiscalização delas (principalmente as rotativas), melhorias no asfalto (nos bairros mais afastados do centro), melhorias na sinalização (horizontal e vertical) e sincronização dos semáforos. Ainda foram citadas a necessidade da criação de rodízio de placas e construção de novos viários bem dimensionados.

Grande parte das opiniões falavam sobre a falta de respeito dos motoristas na cidade, além de pontuarem as questões acima, em muitos momentos foram pedidas campanhas de educação no trânsito.

4.3. Inventários Físicos / Levantamento de Campo

O inventário físico serve para diagnosticar o estado das vias e equipamentos urbanos da cidade, permitindo que a prefeitura planeje, no âmbito do Plano de Mobilidade, as melhorias necessárias. Ele foi baseado nos dados coletados na visita de campo realizada no dia 07 de janeiro de 2015.

Através de um formulário, presente no anexo 9.3 desse documento, foram registradas as características presentes em cada via, e realizado o registro fotográfico em cada trecho.

Buscou-se designar uma rota que contemplasse, de Norte a Sul e de Leste a Oeste, as principais vias do Município de Jahu. Sendo assim, foram percorridas 46 vias, dentre as quais 29 vias estruturais, 15 vias coletoras e 2 vias marginais, representando respectivamente em percentual, 63%, 33% e 4% do total avaliado.

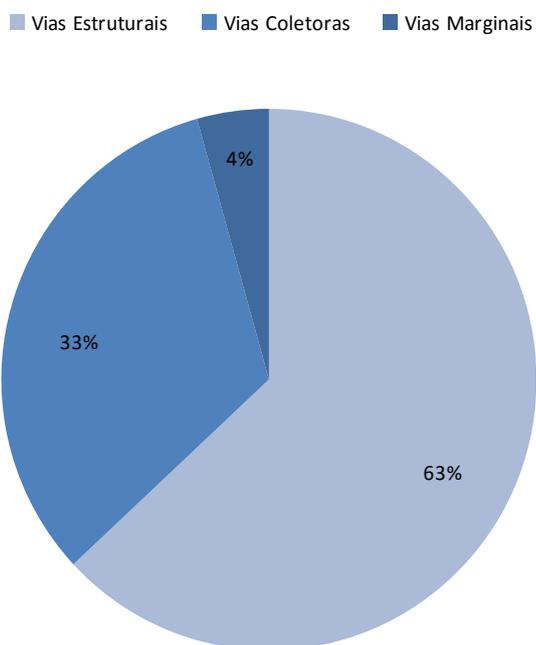
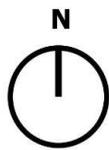
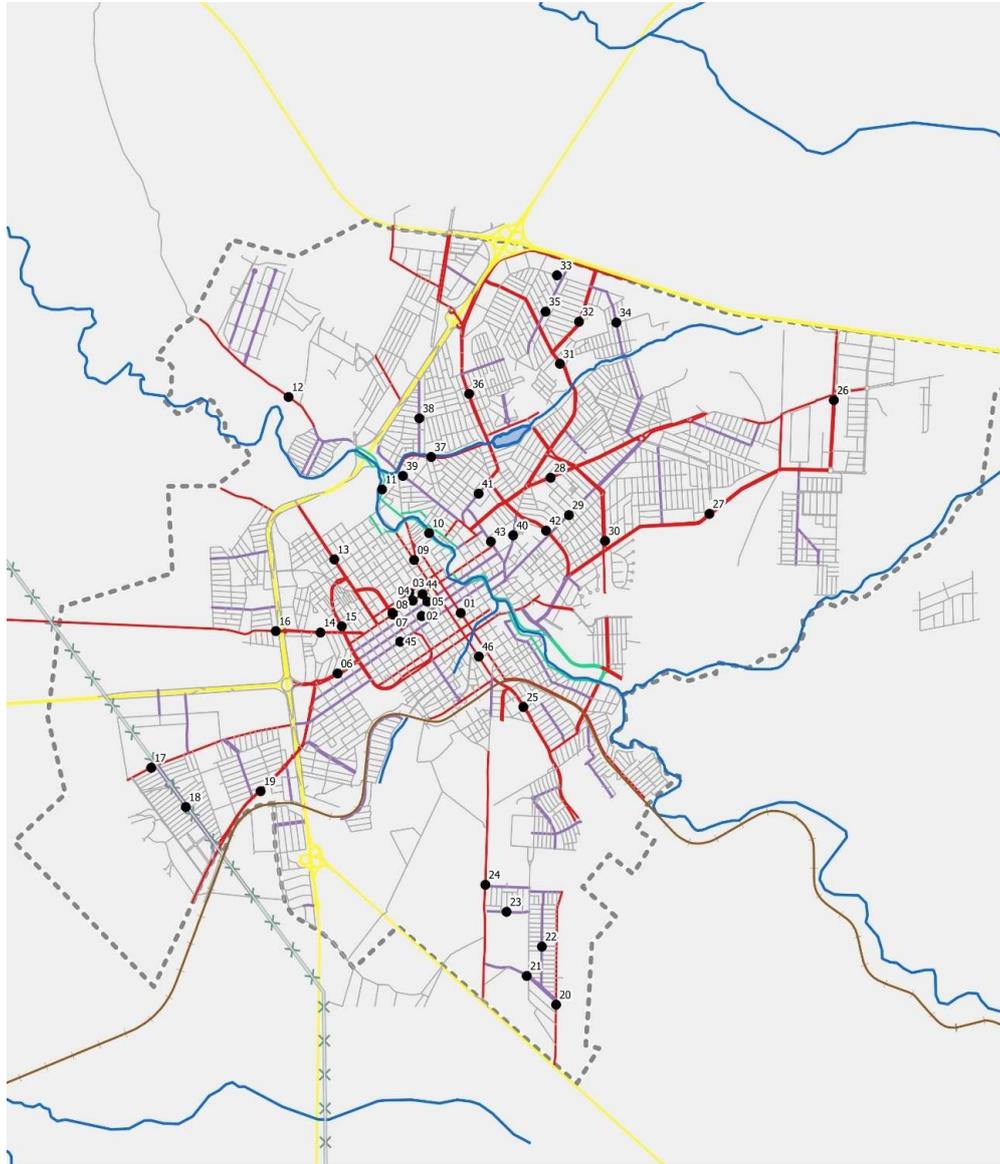


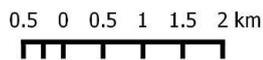
Gráfico 44: percentual de tipos de vias percorridas. Fonte e elaboração: própria, 2016.

Nos itens seguintes serão apresentadas as principais características dessas vias no que tange a qualidade, existência e normas.



Mapa dos Pontos da Vistoria

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria



Legenda

- ponto da vistoria
- Via Coletora
- Via Estrutural
- Via Local
- Via Marginal
- Via Regional
- × Linha de energia
- Ferrovia
- - - Perímetro urbano
- ▭ Município de Jahu
- Rios e córregos

Figura 61: mapas dos pontos da vistoria.



4.3.1.1. Geometria

No levantamento realizado inferiu-se que existem diversas morfologias para as vias estruturais não existindo uma relação direta entre hierarquia e morfologia e largura das vias. Mesmo assim destacam-se dois tipos de vias estruturais:

- As avenidas com canteiro central
- As ruas sem canteiro central

48% das vias estruturais, apresentam canteiro central, podendo ser mais extenso com média de 12 m, ou estreito, média 4m; com 2 faixas de rolamento e uma de estacionamento e dois sentidos, ou monodirecional com 2 faixas de rolamento e uma de estacionamento.

Os 52% das vias estruturais que não possuem canteiro central apresentam a largura da caixa variando entre 12 e 13m, na sua maioria, com a largura da via variando entre 7 e 8 m. Nas vias estruturais da área central, como exemplo a Rua Amaral Gurgel cuja a via é monodirecional com estacionamento dos dois lados, nota-se que embora seja uma via estrutural ela desempenha um papel de via local na circulação de veículos dessa região.

Tabela 9: características das vias estruturais. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

ID	Logradouro	Trecho	Largura da via	Largura do canteiro central	Largura das calçadas	Sentidos	Faixas por sentido	Largura de fachada a fachada
1	Rua Amaral Gurgel	Via Estrutural	8	-	2	1	1	12
3	Rua Dr. João Leite	Via Estrutural	7	-	2,5	1	1	12
4	Rua Rangel Pestana	Via Estrutural	8	-	2,5	1	2	13
5	Rua 7 de Setembro	Via Estrutural	7	-	2	1	2	11
6	Av. Ana Claudina	Via Estrutural	6	8	2	2	2	24
7	Av. das Nações	Via Estrutural	6	12	2	2	1	28
8	Rua Rangel Pestana	Via Estrutural	8	-	2,5	1	2	13
9	Rua Lourenço Prado (Próximo à rodovia)	Via Estrutural	7	-	2,5	1	1	12
12	Av. do Café - Jd. São José	Via Estrutural	7	-	2	2	1	18
13	Av. Frederico Ozanan	Via Estrutural	8	3	2,5	2	2	24
14	Av. Caetano Perlatti	Via Estrutural	8	-	2,5	2	1	21
15	Av. Zezinho Magalhães	Via Estrutural	8	4	2,5	2	2	25

16	Av. Vereador Manoel Galvão	Via Estrutural	10	-	2,5	2	1	25
17	Av. João Chamas	Via Estrutural	8	-	2,5	2	1	21
19	Av. Dr. Luciano Pacheco de Almeida Prado Neto	Via Estrutural	7	3	2,5	2	2	22
20	Rua Cesar Monterosso	Via Estrutural	8	-	2,5	2	2	21
24	Av. Antônio Adib Chamas	Via Estrutural	12	-	-	2	1	24
25	Av. Décio Pacheco de Almeida Prado	Via Estrutural	6	5	2	2	2	21
26	Avenida João Baptista (primeira avenida que fotografamos, não consta o nome no maps, mas é a avenida que pegamos para entrar em Jaú)	Via Estrutural	6	15	-	2	2	27
27	Av. João Franceschi	Via Estrutural	6	10	2,5	2	2	27
28	Av. João Ferraz Neto	Via Estrutural	8	10	2,5	2	1	31
30	Rua Nene Galvão	Via Estrutural	7	12	2,5	2	2	31
31	Av. Joaquim Ferraz de Almeida Prado	Via Estrutural	6	12	2,5	2	1	29
32	Av. Deputado João Lázara de Almeida Prado	Via Estrutural	7	12	2,5	2	1	31
36	Avenida Netinho Prado	Via Estrutural	8	3	2,5	2	2	24
42	Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Via Estrutural	8	3	2,5	2	2	24
44	Rua Rangel Pestana	Via Estrutural	8	-	2,5	1	2	13
45	Rua Tenente Lopes	Via Estrutural	8	-	2,5	1	2	13
46	Rua Dr. Joaquim	Via Estrutural	8	-	2,5	1	1	13

	Gomes dos Reis							
--	----------------	--	--	--	--	--	--	--

Nas vias coletoras observou-se que em sua maior parte a extensão varia entre 7 e 8m e a largura das caixas são bem variadas apresentando valores que vão de 13 m a 33 m.

Três dessas vias possuem canteiro central são elas: Av. Dr. Alfeu Fabis, Av. José Eduardo Amaral Carvalho e Rua Rui Barbosa, cujos canteiros são mais extensos e apresentam os respectivos valores: 14m, 8m e 9m.

Tabela 10: características das vias coletoras. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

ID	Logradouro	Trecho	Largura da via	Largura do canteiro central	Largura das calçadas	Sentidos	Faixas por sentido	Largura de fachada a fachada
2	Rua Quintino Bocaiúva	Via Coletora	10	-	2	1	2	14
18	Av. Dr Alfeu Fabis	Via Coletora	7	14	2,5	2	2	33
21	Av. José Eduardo Amaral Carvalho	Via Coletora	8	8	2,5	2	2	29
22	R. Zilah de Souza Gomes	Via Coletora	8	-	2,5	2	1	21
23	R. Vitório Nascimbem	Via Coletora	7	-	2,5	2	1	19
29	Rua Rui Barbosa	Via Coletora	7	9	2,5	2	2	28
33	Rua Sálvio Pacheco de Almeida Prado	Via Coletora	7	-	2,5	1	2	12
34	Rua Leonardo Cardoso	Via Coletora	8	-	2,5	2	1	21
35	Rua Suzana Ferraz de Almeida Prado	Via Coletora	7	-	2,5	2	1	19
37	Av. Joaquim Ferraz de Camargo	Via Coletora	7	-	2,5	2	1	19
38	Rua Fernando de Almeida	Via Coletora	6	-	2	2	1	16

	Prado Junior							
39	Avenida do Café	Via Coletora	8	-	2,5	2	1	21
40	Rua Capitão José Ribeiro	Via Coletora	8	-	2,5	1	2	13
41	Avenida Gustavo Chiozi	Via Coletora	8	-	2,5	1	2	13
43	R. Tenente Navarro	Via Coletora	11	-	2,5	1	2	16

Já as vias Marginais percorridas nessa visita, apresentam 7m de largura de via e a largura das caixas tem extensão de 19m. Ambas apresentam uma via com 2 sentidos e 1 faixa por sentido.

Tabela 11: características das vias marginais. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

ID	Logradouro	Trecho	Largura da via	Largura do canteiro central	Largura das calçadas	Sentidos	Faixas por sentido	Largura de fachada a fachada
10	Av. Osório Ribeiro Barros Neves	Via Marginal	7	-	2,5	2	1	19
11	Av. Julinho de Carvalho	Via Marginal	7	-	2,5	2	1	19

A seguir são apresentados cortes esquemáticos de algumas vias vistoriadas.

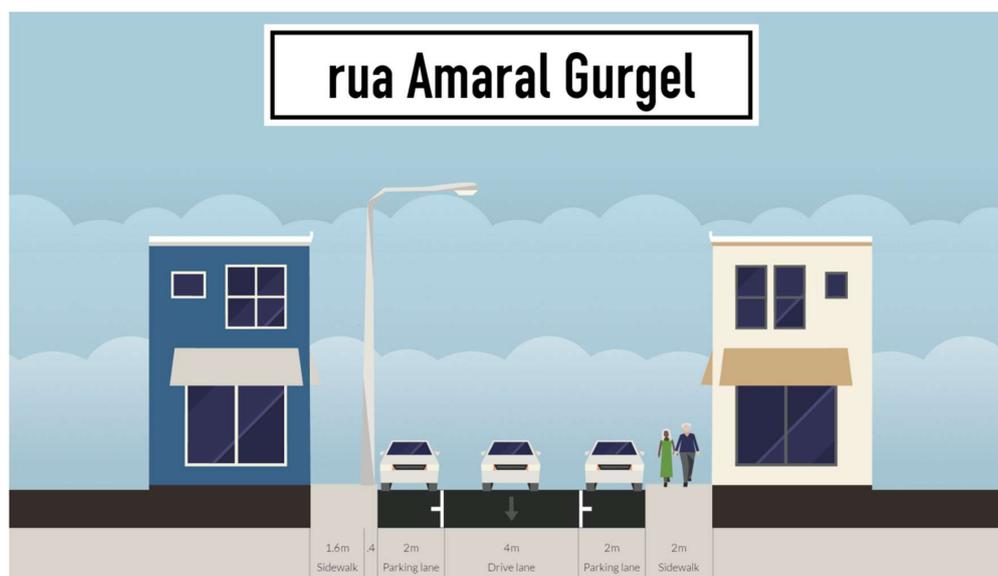


Figura 62: corte esquemático da Rua Amaral Gurgel. Fonte: Street Mix. Elaboração: própria.



Figura 63: corte esquemático da Av. João Franceschi. Fonte: Street Mix. Elaboração: própria.

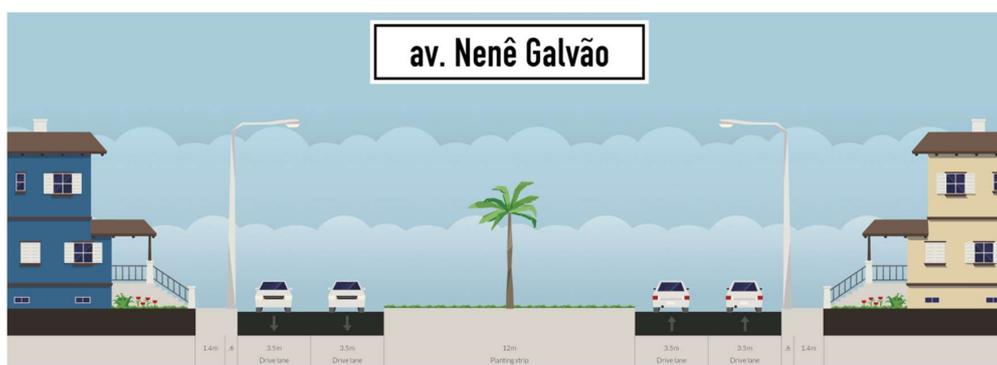


Figura 64: Corte esquemático da Av. Nenê Galvão. Fonte: Street Mix. Elaboração: própria.

4.3.1.2. Pavimentação ruas

O Estado do pavimento do leito carroçável dessas vias foram classificados em bom, (pavimento contínuo sem buracos ou fissuras obedecendo às normas técnicas) regular (pavimento contínuo estado regular contendo poucas fissuras ou buracos, ruim (pavimento irregular com buracos e fissuras ao longo da de toda via) e rua não pavimentada, normalmente feita de terra (chão batido).

Das 46 vias percorridas 68% delas apresentam bom estado do pavimento, 28% estado regular, 2% ruim e 2% não pavimentada.

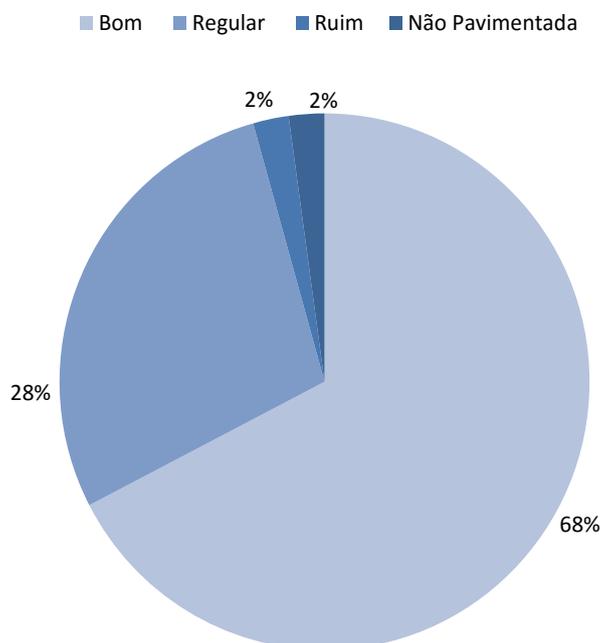


Gráfico 45: estado do pavimento do leito carroçável das vias percorridas. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

Nas vias estruturais percorridas 76% apresentam pavimento do leito carroçável em bom estado de conservação, 18% regular, 3% ruim e 3% não tem pavimento.

Nas vias coletoras foram classificadas com tendo um bom pavimento 54%, e 46% regular. Enquanto que nas vias marginais 50% tem bom pavimento e 50% classificado como ruim.

As figuras a seguir tratam-se dos registros fotográficos realizados durante a visita. No anexo 9.3 desse relatório constarão todos os registros dessa vistoria.



Figura 65: estado do leito carroçável da Av. Ana Claudina e Av. João Chamas. Fonte: própria, 2016.



Figura 66: estado do leito carroçável da Av. Zezinho Magalhães e Av. Isaltino do Amaral Carvalho. Fonte: própria, 2016.



Figura 67: estado do leito carroçável da Rua Dr. Joaquim Gomes dos Reis e Av. Dr. Luciano Pacheco de Almeida Prado Neto. Fonte: própria, 2016.

4.3.1.3. Calçadas e espaços públicos

Para a análise das calçadas utilizou-se os seguintes parâmetros com o objetivo de mensurar o estado das mesmas: bom (pavimento contínuo sem buracos ou fissuras obedecendo as normas técnicas) regular (pavimento contínuo estado regular contendo poucas fissuras ou buracos, ruim (pavimento irregular com buracos e fissuras ao longo da de toda via) e rua não pavimentada, normalmente feita de terra (chão batido).

Pode-se observar que 41% das calçadas das vias percorridas apresentavam bom estado de conservação, 48% são regulares, 7% ruins e 4% não tem. Além desses aspectos pode-se avaliar que a largura varia entre 2m e 2,5m, descontinuidade das calçadas e pavimentos de diversos tipos, além de estarem fora da norma.

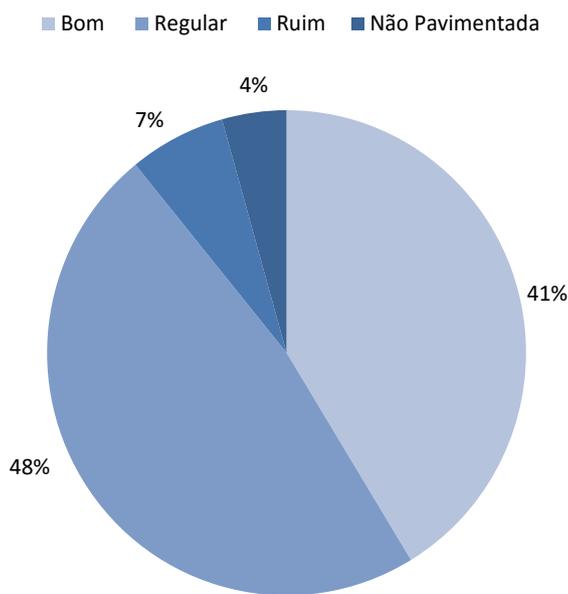


Gráfico 46: estado das calçadas das vias percorridas. Fonte e Elaboração: própria, 2016.





Figura 68: estado das calçadas da Rua Amaral Gurgel na área central e na Rua Rangel Pestana próximo à Rua Paissandu. Fonte: própria, 2016.



Figura 69: estado das calçadas na rua Lourenço Prado próximo a Rodoviária e Av. Caetano Perlati. Fonte: própria, 2016.



Figura 70: estado das calçadas da Av. Joaquim Ferraz de Camargo e Av. José Eduardo Amaral Carvalho. Fonte: própria, 2016.

No que tange a acessibilidade foi constatado que é muito difícil na maioria das calçadas da cidade devido a essa descontinuidade e a ausência de rampas de acesso, além de atestar poucos pontos de travessia, principalmente nas vias estruturais.

Notou-se que as rampas se encontram próximas ao centro do Município, adaptadas e não correspondem ao que prevê a norma da ABNT. Estão presentes em 17% das vias percorridas, e 83% não tem.

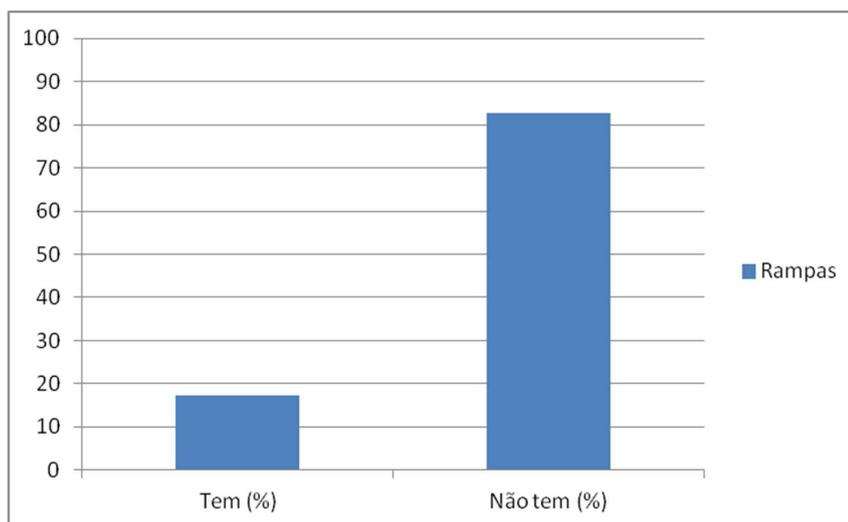


Gráfico 47: quantificação em porcentagem das rampas das vias percorridas. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

As figuras a seguir são registros fotográficos realizados na vistoria.



Figura 71: rampa na Rua Amaral Gurgel no trecho da área central e na Rua Rangel Pestana próxima a Av. das Nações. Fonte: própria, 2016.



Figura 72: rampa na Av. Vereador Manoel Galvão e Rua Tenente Lopes. Fonte: própria, 2016.



Figura 73: rampa na Rua Rangel Pestana próxima a Rua Riachuelo e Rua Dr. Joaquim Gomes dos Reis. Fonte: própria, 2016.

Na análise por tipo de via nas estruturais foram classificadas 48% em bom estado, 45% regulares, e 7% não tem calçadas pavimentadas.

Nas vias coletoras 34% foram classificadas em bom estado, 53% regulares, e 13% ruim, enquanto nas vias marginais 50% classificadas como regulares e 50% ruim.

4.3.1.4. Sinalização

Na análise e na vistoria foi considerada a sinalização horizontal, sinalização vertical e sinalização semafórica. Observou-se se elas estavam presentes ou não nas vias.

A sinalização horizontal aparece em 48% das vias analisadas, sendo que em 52% não foi observada a presença desse tipo de sinalização.

Na sinalização vertical observa-se a existência em 89% das vias, e a ausência em 11%. Enquanto que a sinalização semafórica está presente em grande parte nas vias do trecho no centro do Município. Foram computadas 15% tendo essa sinalização e 85% sem a sinalização semafórica.

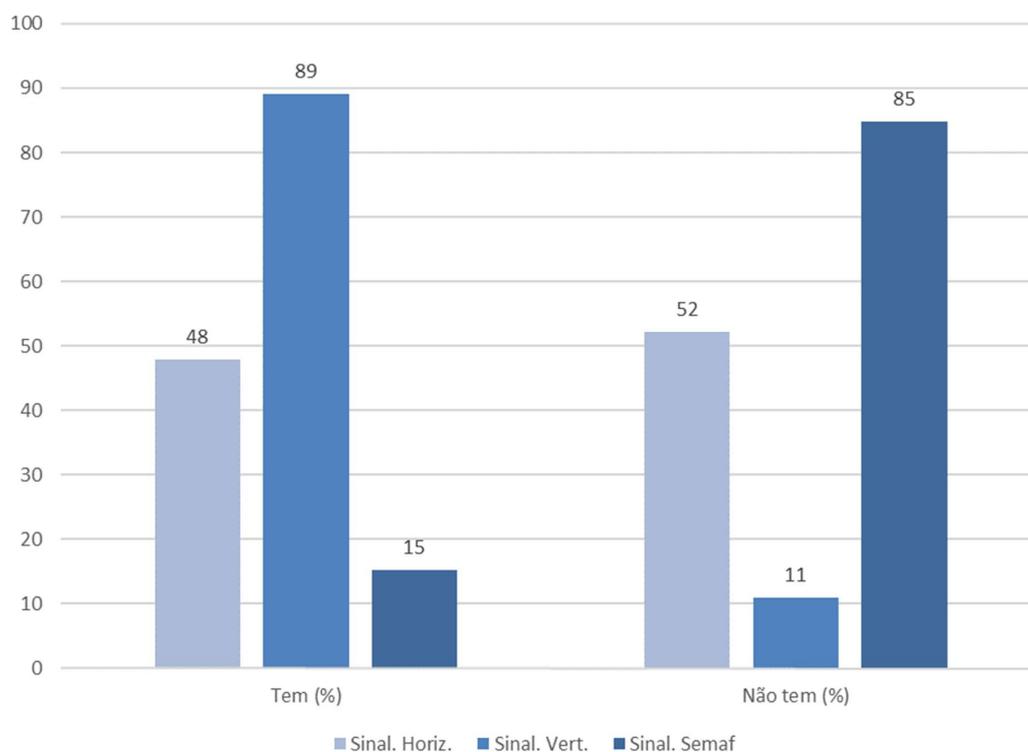


Gráfico 48: quantificação em porcentagem dos tipos de sinalização nas vias percorridas. Fonte e Elaboração: própria, 2016

Na análise por tipo de via, nas vias estruturais a sinalização horizontal está presente em 48%, nas vias coletoras 47%, e em 50% das vias marginais.

Quanto a sinalização vertical, ela está presente em 93% nas vias estruturais, 13% nas vias coletoras, e em 50% nas vias marginais.

Já a sinalização semafórica está presente em 17% das vias estruturais e em 13% das vias coletoras. Nas vias marginais não foi encontrado esse tipo de sinalização.

4.3.1.5. Iluminação

Na análise da iluminação foi verificada a existência ou não nas vias percorridas. Observou-se em 98% das vias a existência de iluminação e em 2% não tinha.

Esses números denotam que as vias do município são servidas de iluminação em grande parte das vias vistoriadas.

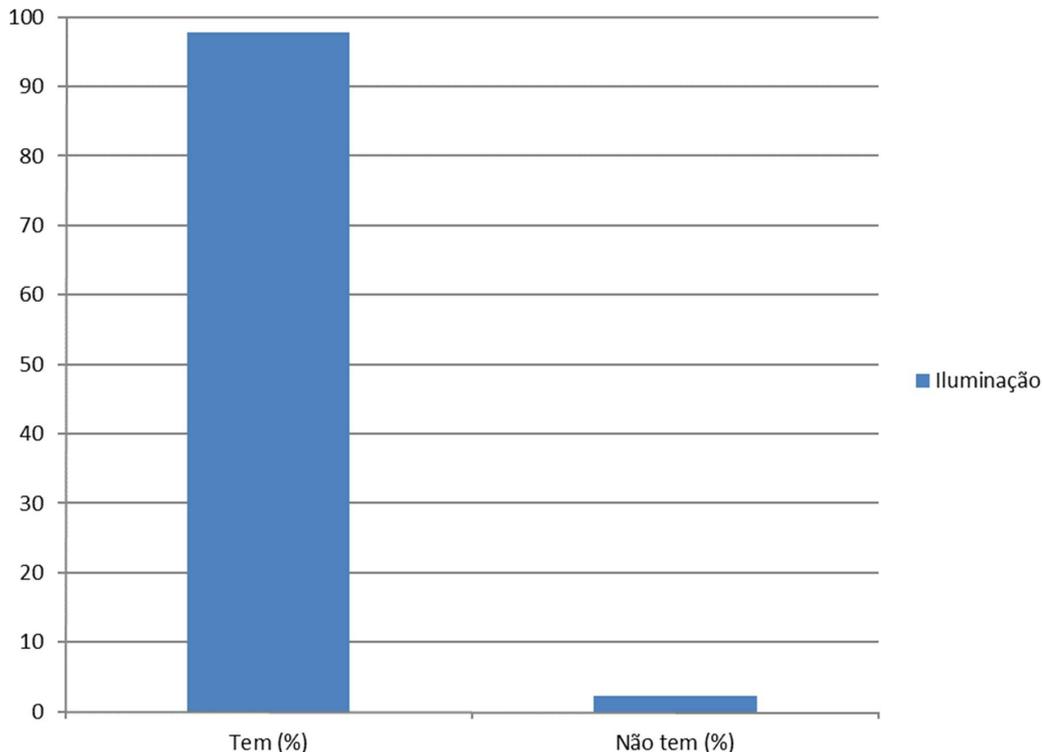


Gráfico 49: quantificação em porcentagem da iluminação nas vias percorridas. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

Na análise por tipo de via nas estruturais a iluminação está presente em 97%, nas vis coletoras em 100% e nas vias marginais em 100% também.

4.3.1.6. Rotatórias

O programa de obras criou uma serie de rotatórias que resolveu a circulação em vários pontos da cidade, pois permite a realização de todos os movimentos (conversão à direita, conversão à esquerda, passagem direta, e retorno), ordenando e canalizando o tráfego nos pontos de intersecções.

Segundo FERRAZ, FORTES E SIMÕES (1999) esses dispositivos têm como principal vantagem propiciar uma circulação contínua com controle auto ajustável favorecendo a execução

organizada de todos os movimentos possíveis na confluência de várias vias, com maior segurança devido à redução da velocidade e dos pontos de conflito.

As rotatórias existentes no Município de Jahu apresentam estado regular de conservação, boa sinalização vertical, sinalização horizontal regular e, em alguns casos, problemas em sua geometria.

Em muitas rotatórias as ruas não chegam perpendicular, por exemplo, na Av. Ana Claudina, tem uma via que chega à 90° e ao lado uma que chega a 60°. Nesses casos o ângulo não oblíquo facilita a continuidade do movimento do veículo que deveria obrigatoriamente parar antes de entrar no dispositivo propiciando a ocorrência de acidentes entre veículos.



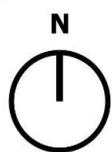
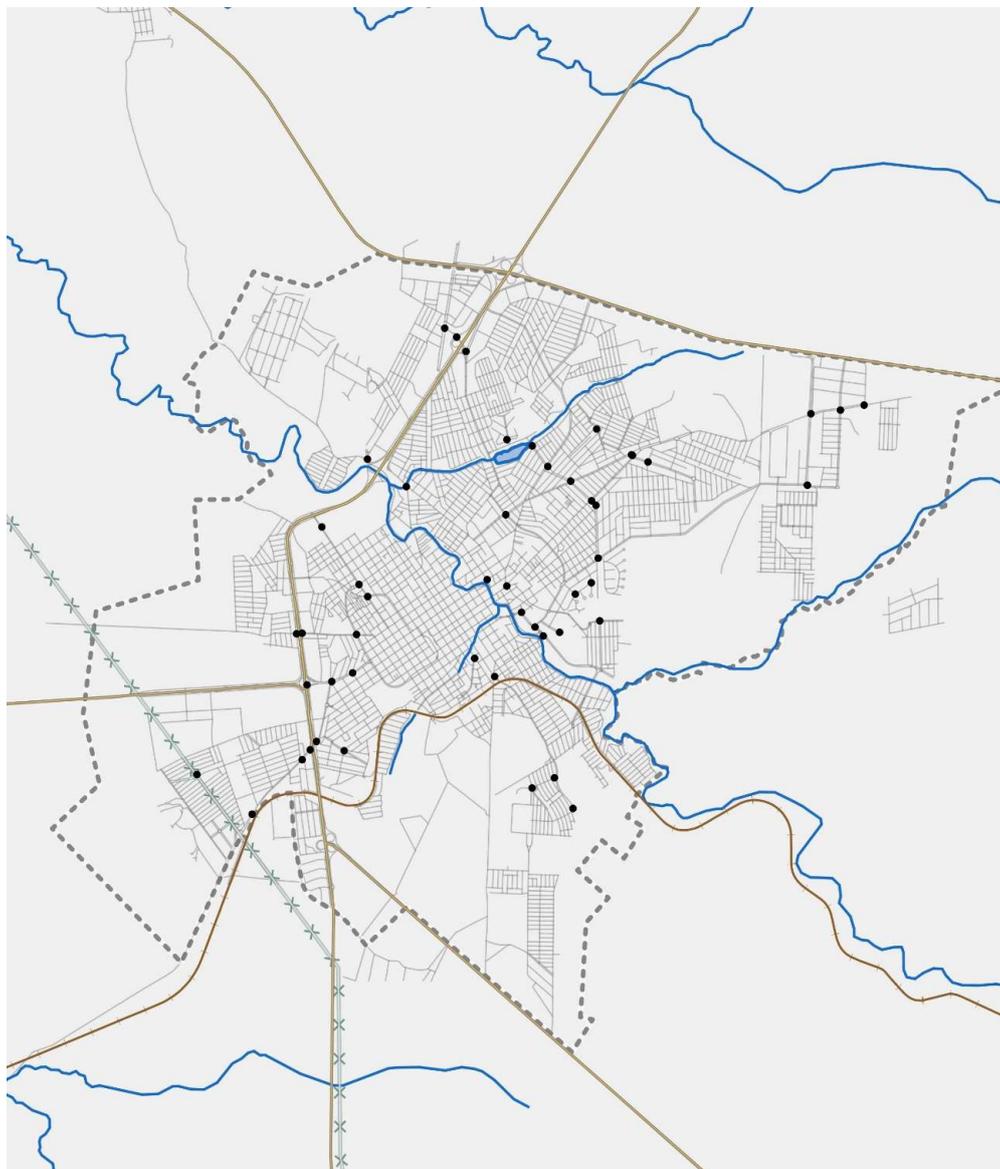
Figura 74: rotatória localizada na Av. Ana Claudina. Fonte: própria, 2015.



Figura 75: rotatória localizada na Av. Netinho Prado e Av. Ana Claudina esquina com a Rua Maria Luísa. Fonte: própria, 2015.



Figura 76: rotatória localizada no Bairro Jardim Maria Luísa IV e esquina da Alameda Coronel Miranda com a Av. Décio Pacheco de Almeida Prado.



Mapa das Rotatórias do Município de Jahu

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Legenda

- Rotatórias
- Rodovias
- Ferrovia
- × Linha de energia
- - - Perímetro urbano
- Sistema Viário
- ▭ Município de Jahu
- Rios e córregos

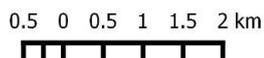


Figura 77: mapa das rotatórias do Município de Jahu.



4.3.1.7. Linha férrea

A Linha férrea que percorre o Município de Jahu possui 27,28 Km de extensão e apresenta 4 passagens em nível e 8 passagens em desnível.

Durante a vistoria foi observada a sinalização, estado das passagens e a sua geometria. Inferiu-se que em algumas passagens só há espaço para o tráfego de carros, gerando um problema de circulação para os pedestres; sinalização muito próxima a passagens e inadequada; e o estado do pavimento é regular.

A passagem que dá acesso a Alameda Lourenço Avelino ao Bairro Residencial João Ballan II não é pavimentada; a passagem em desnível localizada a Lesta do Município que liga os bairros JD. Maria Luísa IV e JD. Conde de Pinhal I só permite a circulação de pedestres.

No Distrito de Potunduva existem duas passagens em nível as quais possuem problemas na sinalização. Quem está saindo do distrito tem uma visão do cruzamento, no entanto quem vem da estrada em sentido ao distrito tem uma curva a fazer e já em seguida vem o cruzamento, é necessário colocar placas avisando sobre o cruzamento antes da curva e também de redução de velocidade.

As **figuras** **Figura 78**, **Figura 79** **Figura 80** ilustram as passagens nesses dois pontos do Distrito de Potunduva.



Figura 78: passagem em nível na estrada José Maria Verdini, em direção ao Distrito de Potunduva.
Fonte: própria, 2015.



Figura 79: passagem em nível no Distrito de Potunduva sentido Estrada Amaralina.



Figura 80: foto da linha férrea e da passagem em nível no Distrito de Potunduva. Fonte: própria, 2015.

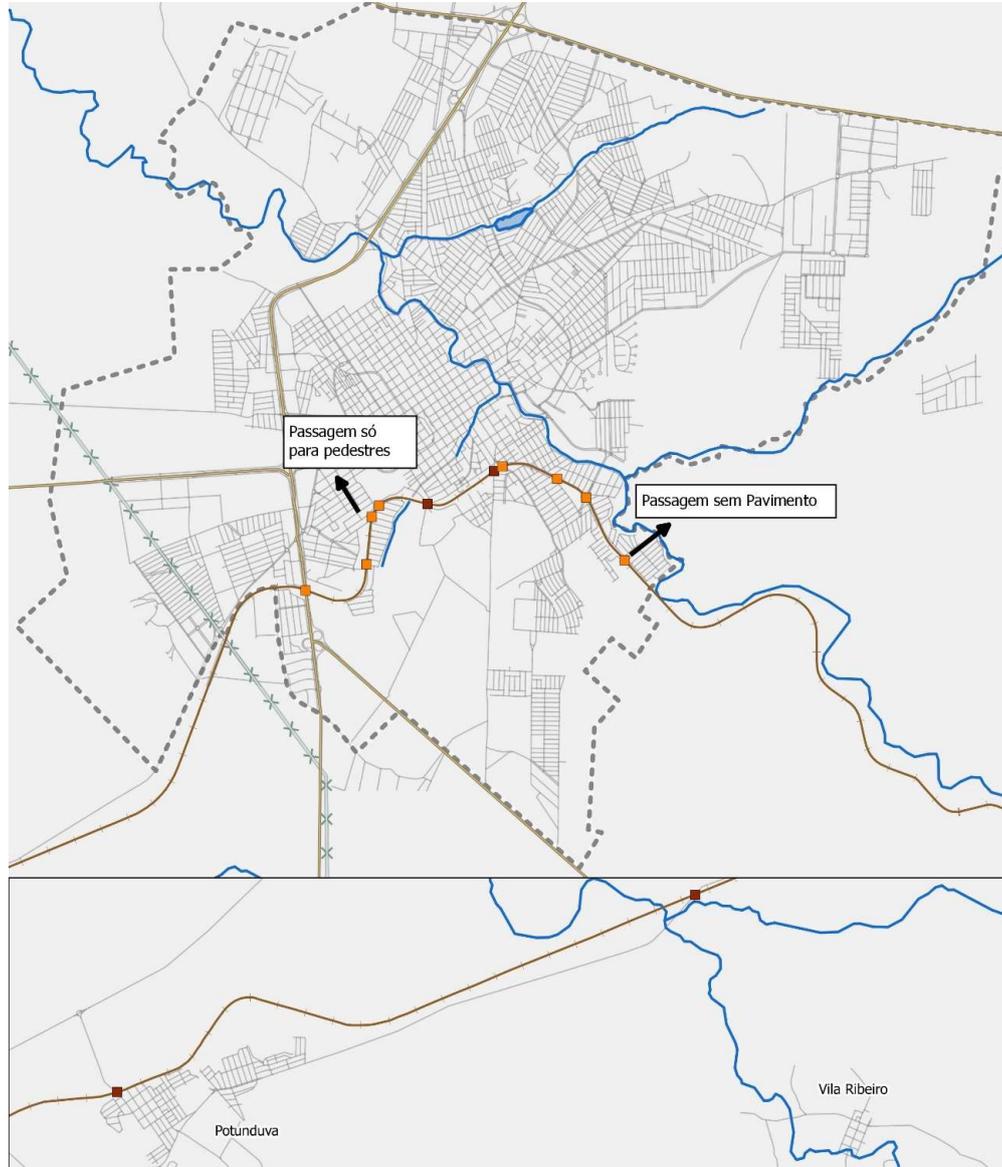


Figura 81: mapa das passagens da linha férrea do município de Jahu.

4.3.1.8. Rios e córregos

O Município de Jahu é banhado pelo Rio Jahu que corta a cidade de Leste a Oeste. Outros rios e córregos são presentes nas áreas urbanas da cidade como o córrego dos Pires, localizado a Oeste e o córrego da Figueira, além de outros córregos como Santo Antônio, Ave Maria, Bom Retiro, Jataí e dos Grassis, no Distrito de Potunduva.

Existem 24 pontes, que estão sobre os rios e os córregos do município, promovendo a conexão dos bairros do lado Sul com o lado Norte, e do lado Leste com o lado Oeste do Município.

Podemos citar a existência das travessias sobre os córregos Santo Antônio, Ave Maria, Bom Retiro, Jataí e Pires.

Além dessas estruturas o Município também é dotado de travessias para pedestres e travessias para veículos.

Quanto as características desses dispositivos de ligação, 14 apresentam mão dupla, e 10 são monodirecionais. As calçadas, em sua maior parte, são bem dimensionadas, exceto pela ponte da Av. José Galdino de carvalho e Rua Sampaio Bueno a qual prevê a passagem de um pedestre por vez.

A quantidade de pontes, sobre tudo no trecho central da cidade, minimiza o efeito de barreira urbana que o rio poderia exercer.

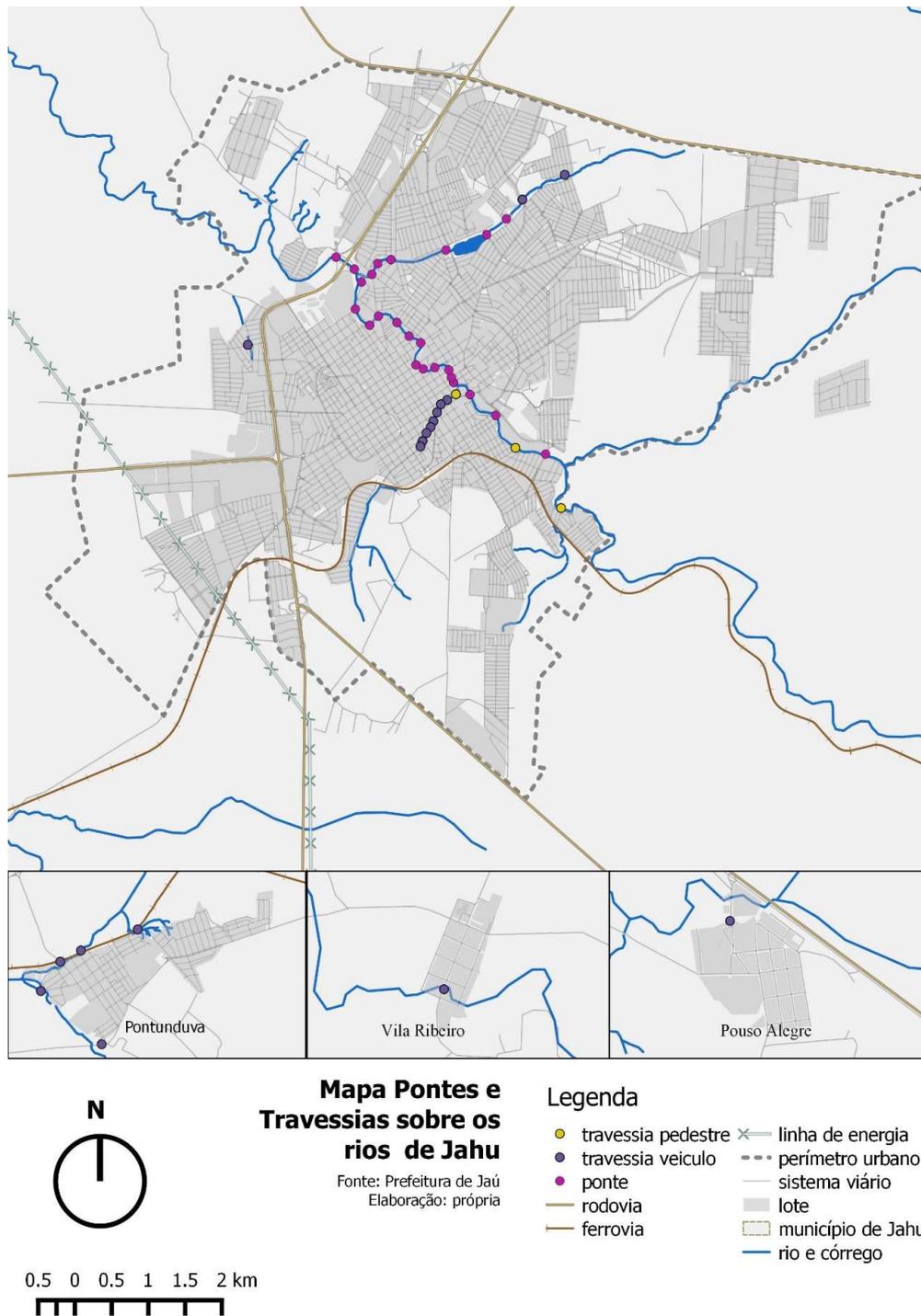


Figura 82: mapa das pontes e travessias sobre os rios do município de Jahu.

4.3.1.9. Autoestradas e estradas vicinais

As auto-estradas do Município de Jahu são as rodovias que atravessam o território, sendo elas: SP-225, SP-255 e a SP-301. Promovem a ligação regional e acesso a cidade.

A SP-304 é monodirecional, possui duas faixas e acostamento, enquanto a SP-225 e a SP-255 permitem o tráfego em dois sentidos, e apresentam duas faixas por sentido, além do acostamento.

O estado do leito carroçável dessas vias foi classificado como bom (pavimento contínuo sem buracos ou fissuras obedecendo às normas técnicas), sinalização vertical e horizontal bem visíveis e conservadas.

Os acessos a Jahu estão bem sinalizados e apresentam bom estado de conservação. Os registros fotográficos (**Figura 83**) realizados durante a vistoria são exibidos a seguir.



Figura 83: registro fotográfico dos acessos pela SP-225 à Av. João Baptista e à Av. Vereado Manoel Galvão. Fonte: própria, 2016.

As estradas vicinais ligam o Município aos Distritos de Potunduva e os bairros de Pouso Alegre e Vila Ribeiro. São elas, respectivamente: Estrada José Maria Verdini, Estrada Amaralina, Estrada Municipal 334, e a estrada Mário Grizzo. Essas vias apresentam boa pavimentação de rodagem, com exceção da Estrada Municipal 334 que não é pavimentada; acostamento ausente em alguns trechos, e de qualidade ruim. Quanto à sinalização há a necessidade de mais placas indicando a velocidade máxima permitida, e a substituição das placas nas vias que apresentam cruzamento da linha férrea em virtude do seu estado de conservação.



Figura 84: registro fotográfico da estrada José Maria Verdini. Fonte: própria, 2015.

Apesar da cidade ter se expandido para Leste, do outro lado da SP225, as rodovias que cruzam o município são hoje sua maior barreira urbana. Para acessar esses bairros a população tem que muitas vezes fazer grandes retornos, pois a distância média entre as passagens é de 1,78 km.

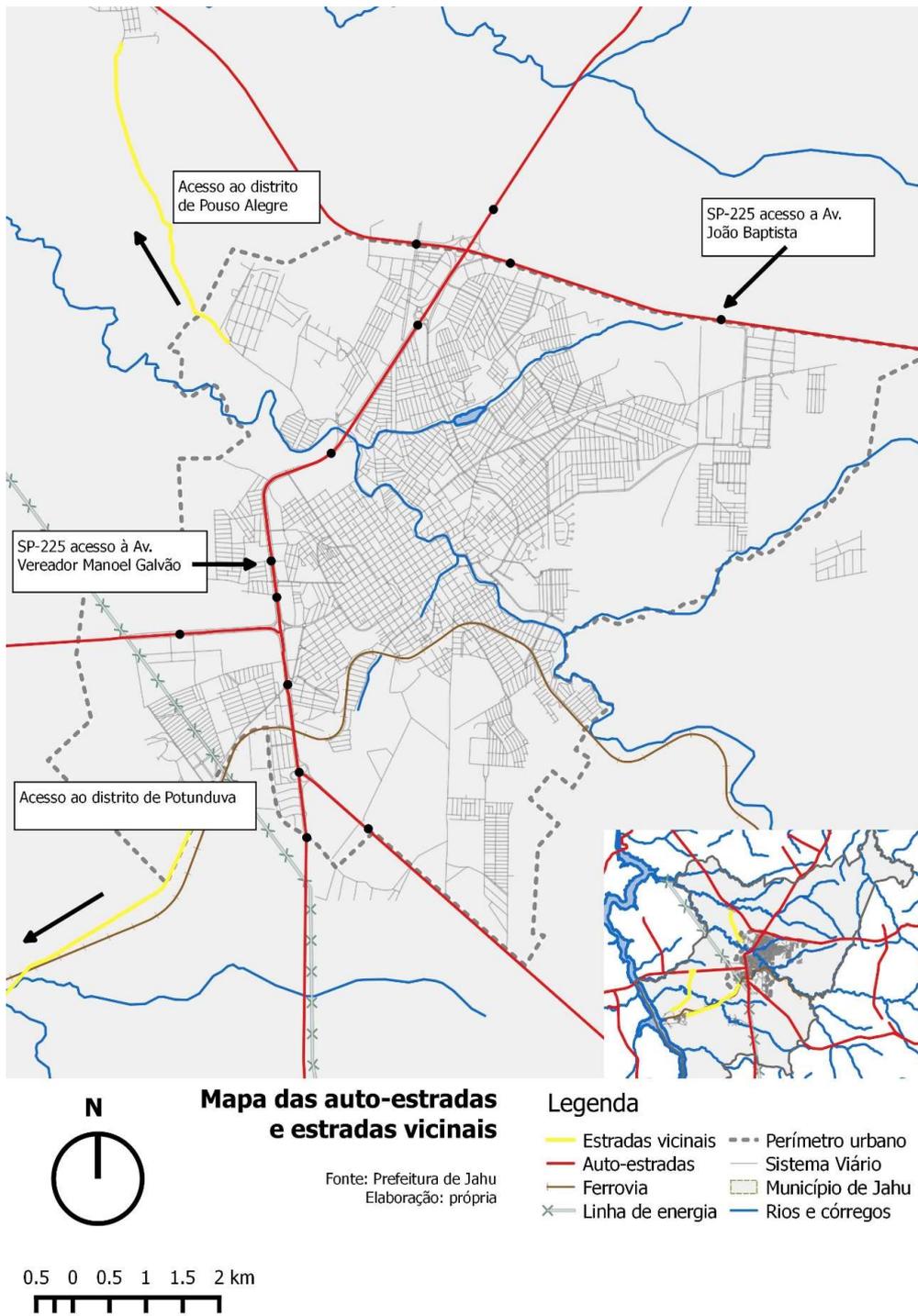


Figura 85: mapa das autoestradas e estradas vicinais do município de Jahu.

5. Diagnóstico

Neste capítulo serão feitas algumas análises de alguns dados socioeconômicos e como alguns deles se especializam pelo município de Jahu, do seu Plano Diretor, do sistema viário, transporte individual motorizado e não motorizado, o sistema de transporte coletivo, o transporte de carga e sobre urbanismo e acessibilidade.

5.1. Análise socioeconômica

Neste item será feita a análise socioeconômica baseado em seis critérios: Demografia, Educação, Saúde, PIB e Renda, Mercado de Trabalho e IDH.

5.1.1. Demografia

Em 2010 a população do município de Jahu era de 131.040 habitantes, desse total 51% eram mulheres e 49% homens, praticamente um equilíbrio entre mulheres e homens. A população urbana representava 126.943 habitantes e a rural 4.097. A grande concentração da população está na faixa etária dos 10 aos 54 anos, quase 70% do total. De 1991 até 2010, a população da cidade cresceu aproximadamente 40% e a sua população vem passando pelo processo de envelhecimento, o que demonstra, de certa forma, uma melhoria na qualidade de vida da população,

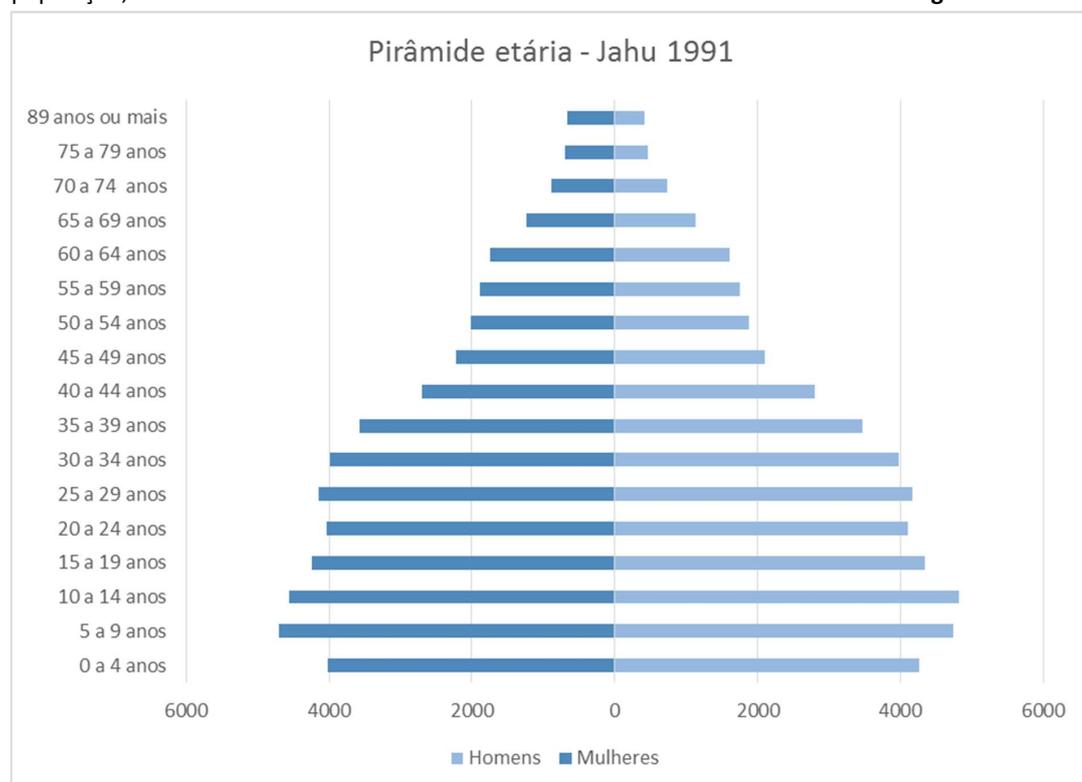


Gráfico 50Gráfico 51 mostram essa mudança na dinâmica populacional, deixando a base da pirâmide etária mais afinada e próximo ao topo mais cheio e para o ano de 2015, a estimativa é que a população, segundo o IBGE, atinja 143.283 habitantes (SEADE, 2013 – adaptado).

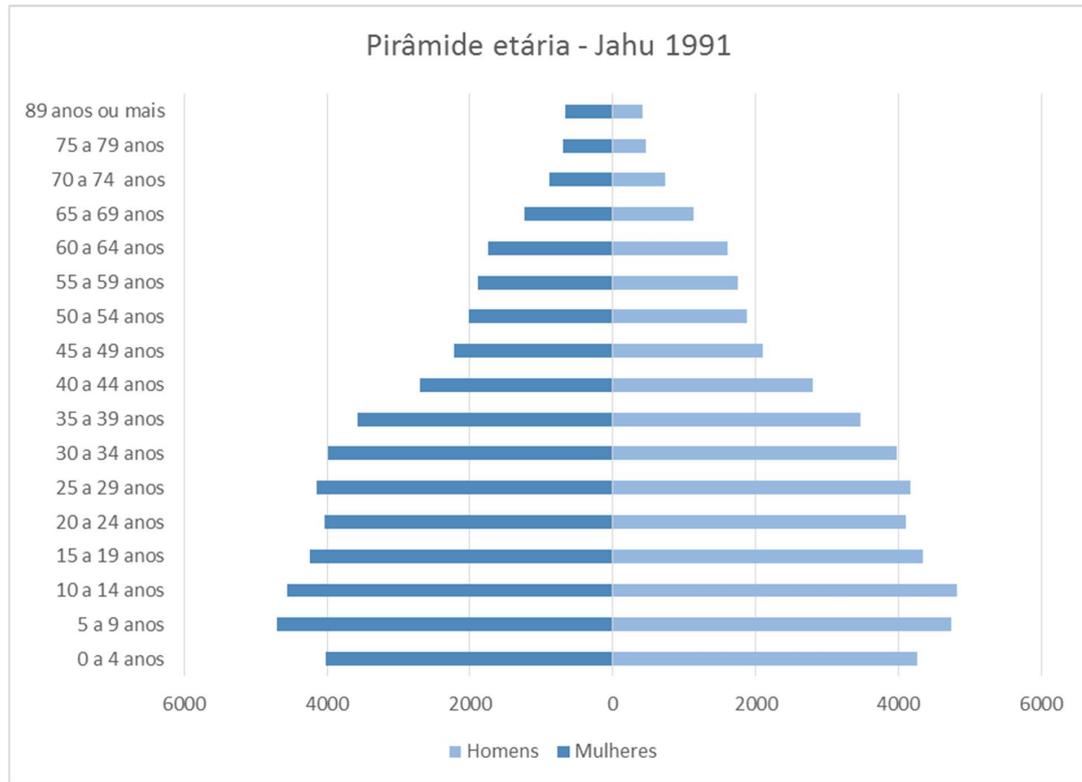


Gráfico 50: pirâmide etária de Jahu em 1991. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria

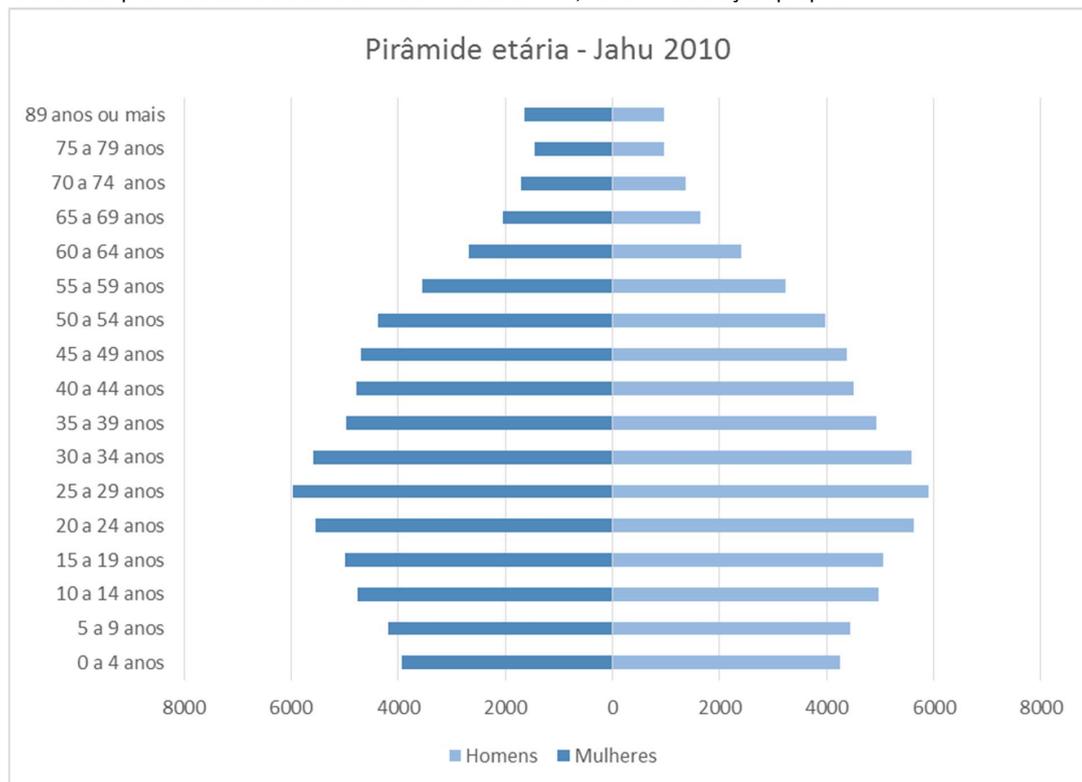


Gráfico 51: pirâmide etária de Jahu em 2010. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria

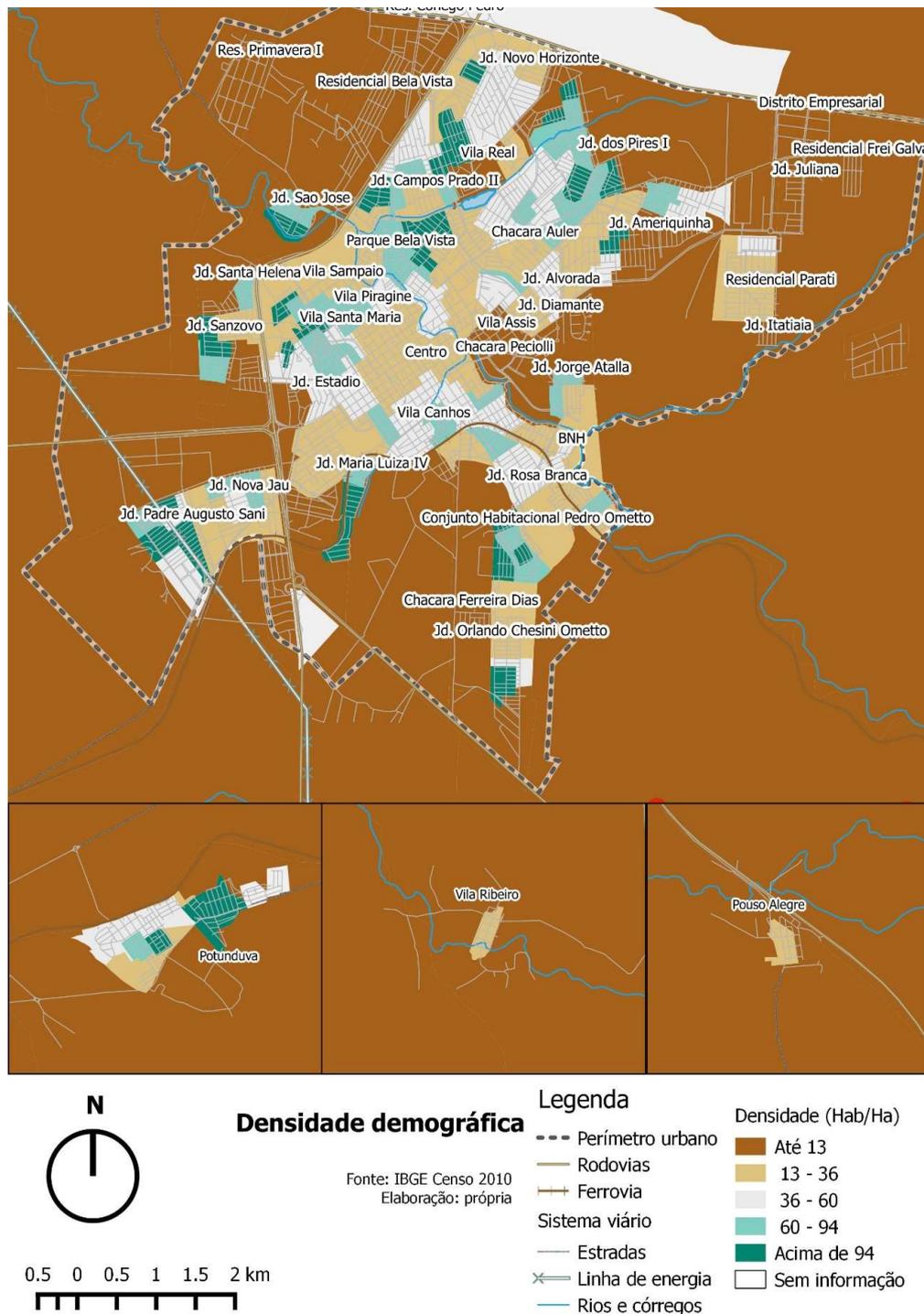


Figura 86: densidade demográfica no perímetro urbano de Jahu.

A Figura 87 mostra a distribuição espacial da população na cidade de Jahu, vemos que o centro, o Jd. Juliana, Residencial Frei Galvão, Residencial Primavera I e Pouso Alegre possuem a menor

concentração da população. Já os bairros Jd. Novo Horizonte, Jd. dos Pires I, Jd. Santa Helena, Residencial Parati, Jd. Sanzovo, Jd. Ameriquinha, Jd. Campos Prado II, Jd. Padre Augusto Sani, Chacará Auler, Jd. São José, Conj. Habitacional Pedro Ometto e algumas áreas do distrito de Potunduva possuem a maior concentração de população.

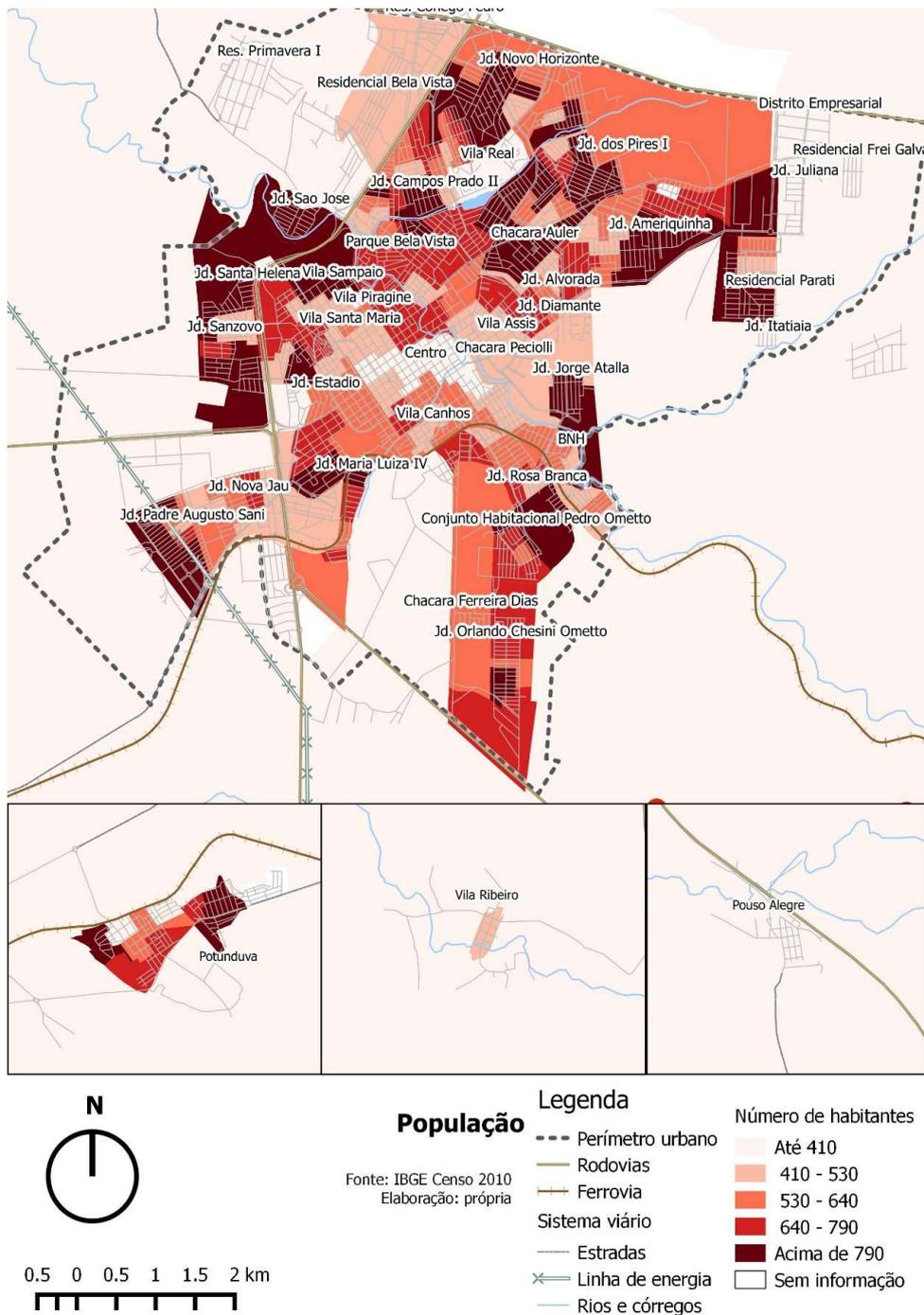


Figura 87: distribuição espacial dos domicílios no município de Jahu

De acordo com os dados do IBGE (2010), o número total de domicílios era de 40.919, no site da prefeitura de Jahu (Prefeitura Municipal de Jahu), que também utiliza os dados do IBGE para o mesmo ano, contabilizaram 46.920 domicílios cadastrados com uma densidade média de 2,79 moradores por domicílio e uma densidade demográfica de 191,09 hab./km² em um território com área total de 687,103 km² (IBGE, censo 2010 e Prefeitura Municipal de Jahu – adaptado). A **Figura 88** mostra como os domicílios estão distribuídos pela cidade, de forma análoga a população, a concentração maior de domicílios está mais para os extremos da cidade.

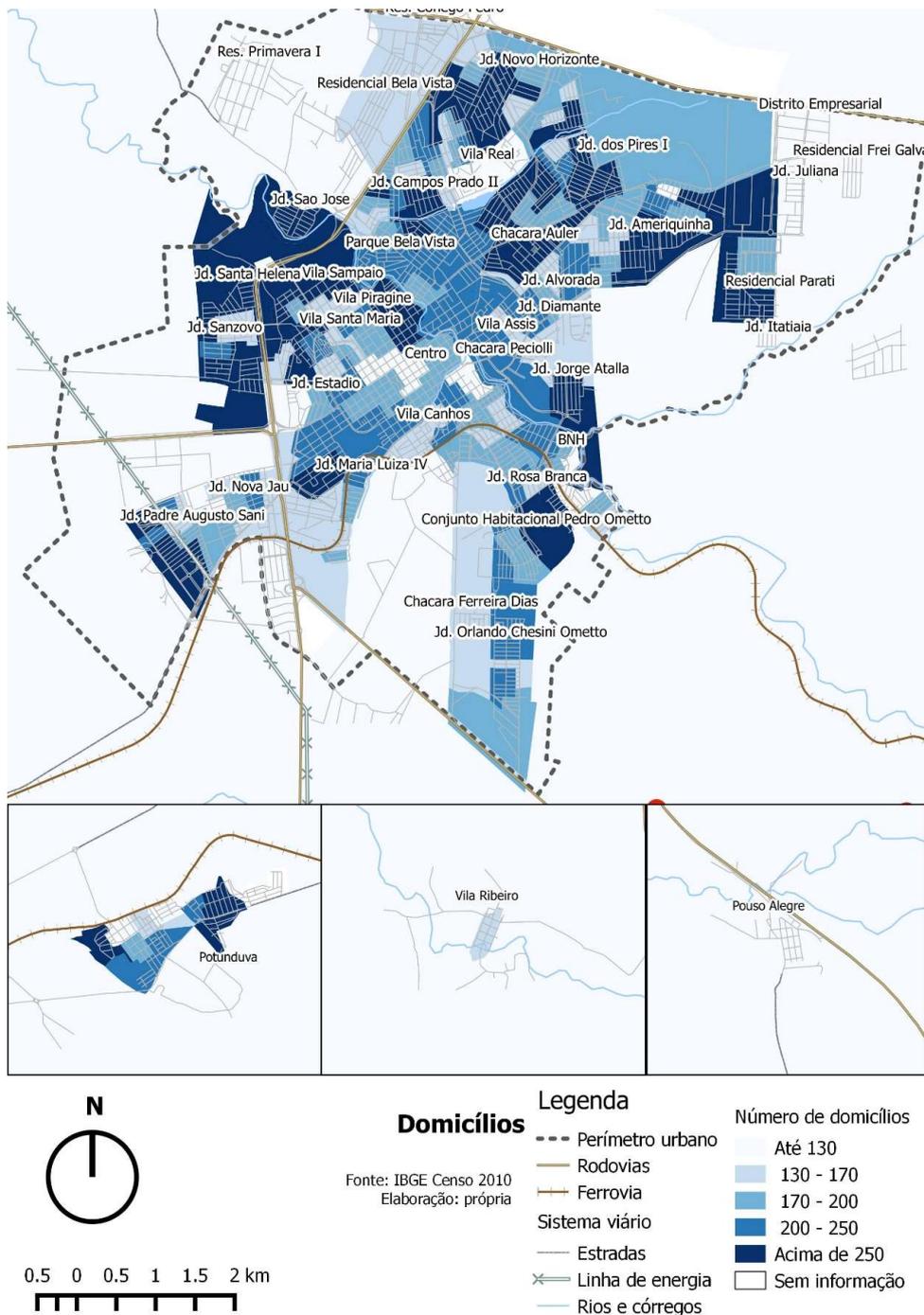


Figura 88: distribuição espacial dos domicílios no município de Jahu.

Trabalhando com os dados coletados do IBGE (2010) no próprio site, dos 40.919 domicílios, 15.344 tinham até um morador por dormitório, 20.024 mais de um a dois moradores por dormitório, 4.067 mais de dois a três moradores por dormitório e 1.494 domicílios tinham mais de 3 moradores por dormitório (IBGE, censo 2010 – adaptado). Na **Figura 89** percebemos que a densidade de pessoas por domicílio é baixa na região central da cidade, no entanto existem áreas nos extremos da cidade com uma baixa densidade de moradores também. É interessante notar que alguns bairros aonde a concentração da população é baixa apresentam as maiores taxas de concentração de moradores por domicílio, como é o caso do Jd. Juliana e Residencial Frei Galvão e o bairro de Vila Ribeiro.

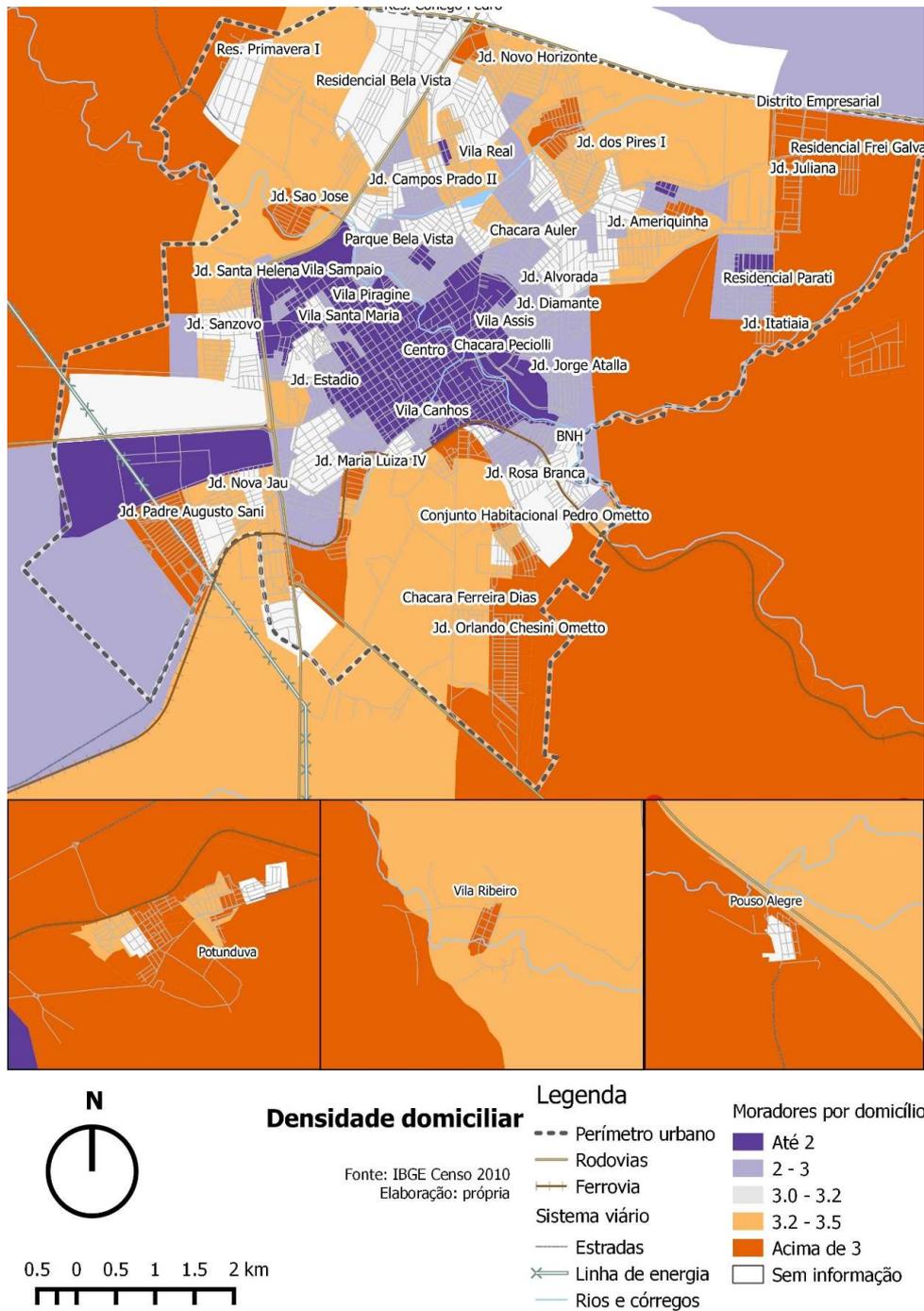


Figura 89: densidade de moradores por domicílio no município de Jahu.

Em alguns parágrafos acima foi citada a densidade demográfica média do município. A **Figura 86** mostra a espacialização dessa densidade, utilizando a unidade de medida habitantes por hectares. Se trata de uma distribuição bem heterogênea, normalmente o esperado é terem altas

taxas de densidade nas áreas mais afastadas do centro, contudo Jahu apresenta taxas baixas em bairros mais afastados como, por exemplo, o Jd. Juliana, os distritos também possuem taxas baixas de densidade demográfica, com exceção de uma área do distrito de Potunduva, mesmo assim as maiores densidades continuam em áreas mais afastadas do centro do município. A utilização de habitantes por hectares se deu por causa das pequenas áreas dos setores censitários, se fosse utilizado uma escala maior, como habitantes por quilômetro quadrado, os números ficariam pequenos e de difícil compreensão.

5.1.2. Educação

No ano de 2012 o município de Jahu apresentou maior número de matrículas no ensino fundamental, com um total de 16.267 matrículas, do que no ensino médio, 5.367 matrículas e no ensino pré-escolar, 3.258 matrículas. Consequentemente, o número de docentes era maior para o ensino fundamental, um pouco mais que o dobro comparado ao ensino médio, 882 e 423 respectivamente, já o ensino pré-escolar tinha 235 docentes. Com relação a quantidade de escolas no município, os ensinos fundamental e pré-escolar possuíam 38 escolas e o ensino médio 21 escolas (IBGE cidades – Jahu, 2015). Essa composição é comum a maioria dos municípios, retrato da pirâmide etária de base mais larga do que as camadas superiores.

Segundo dados do IBGE (2010), não frequentavam a escola, na faixa etária de 6 a 17 anos de idade, 1578 habitantes, correspondendo 7,66% da população nessa faixa etária. No que concerne o analfabetismo, na faixa etária de 15 anos ou mais de idade, a taxa era de 4,69% e representa 3142 habitantes nessa faixa etária (IBGE, censo 2010). A **tabela 11** refere-se à população com 25 anos ou mais de idade com ensino fundamental, médio e superior completo.

Tabela 12: total de habitantes com nível completo em um dos três níveis de escolaridade com 25 anos ou mais de idade. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração própria.

Nível de escolaridade	Total de habitantes
Ensino Fundamental Completo	44.139
Ensino Médio Completo	30.481
Ensino Superior Completo	10.852

Os números da tabela acima não mostram a quantidade real de quem só tem o ensino fundamental completo, assim como para os outros três níveis. A população total para a faixa etária de 25 anos ou mais de idade é igual a 83.282, se somarmos o total de cada nível o resultado será 85.472. O que nos leva a inferir de que a coleta dos dados pode considerar uma pessoa só dentro dos três níveis.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) apresenta a variação do número de matrículas durante os anos de 2009 a 2014 no município de Jahu; sua análise demonstra diminuição no número de matrículas no ensino fundamental, assim como no ensino pré-escolar, ao contrário do que ocorre com o ensino médio, onde houve aumento no número de matrícula. O **Gráfico 52** mostra o número de matrículas entre 2009 e 2014.



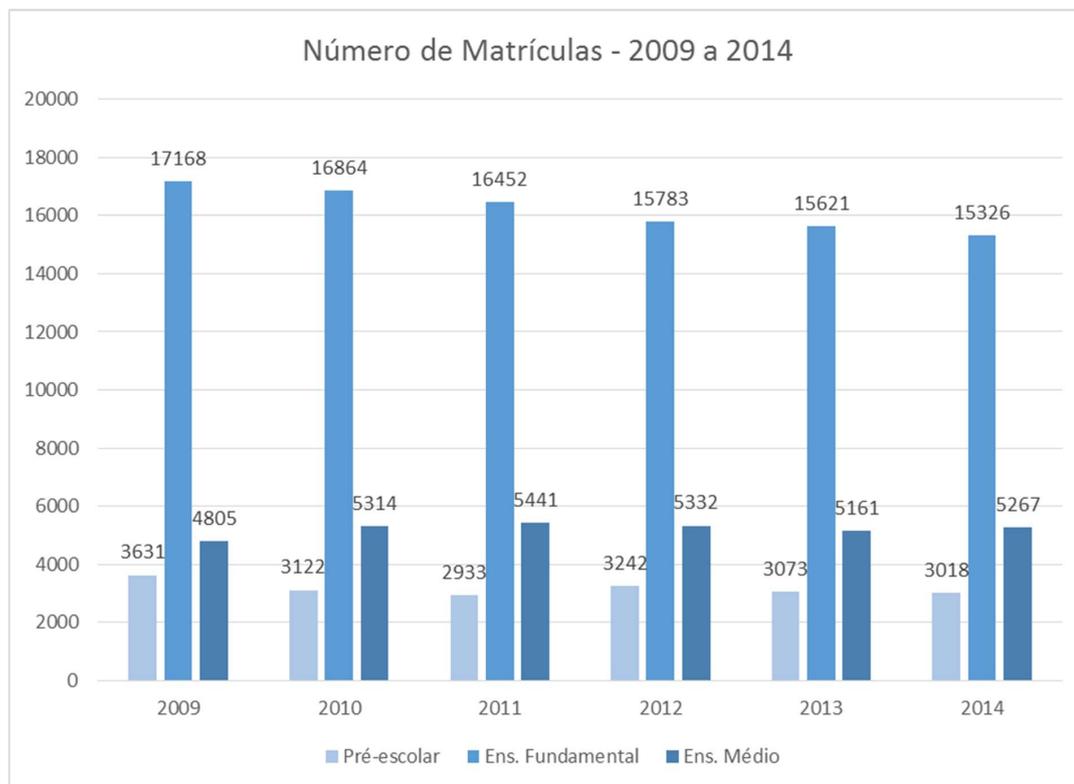


Gráfico 52: número de matrículas nos ensinos pré-escolar, fundamental e médio 2009 a 2014 – Fonte: INEP – Elaboração: própria.

Fica mais claro a queda do número de matrículas nos ensinos pré-escolar e ensino fundamental e crescimento no médio no **Gráfico 53**, crescimento acumulado.

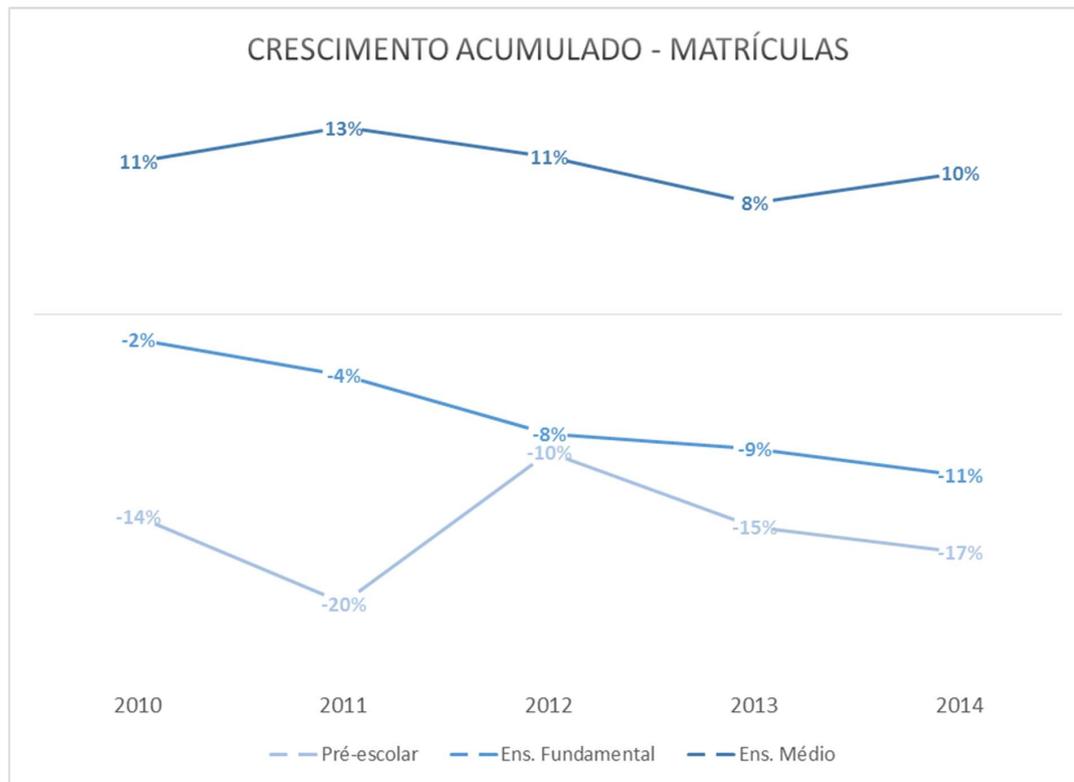


Gráfico 53: crescimento no número de matrículas de 2010 a 2014 – Fonte: INEP – Elaboração: própria.

O ensino fundamental, apesar do número de matrículas ser maior em número absoluto, com relação ao crescimento é o que apresenta quedas consecutivas durante o período analisado. O pré-escolar teve um crescimento em 2012, porém ainda em um patamar negativo e é o que apresenta maior queda acumulativa, e o ensino médio teve pequenas oscilações, mas o número de matrículas ainda é positivo.

A Fundação SEADE elabora o IPRS (Índice Paulista de Responsabilidade Social) e possui diversos dados detalhados no âmbito socioeconômico do ano de 2010. As taxas de analfabetismos da população de 11 a 14 anos de idade, de 15 a 17 anos, de 18 a 24 anos, de 25 a 29 anos e 30 anos ou mais de idade são, respectivamente: 1.46, 0.97, 0.99, 1.38 e 5.64 (a taxa é calculada da seguinte maneira – razão entre a população da faixa etária analisada, por exemplo, de 11 a 14 anos, que não sabe ler nem escrever um bilhete simples e o total de pessoas nesta faixa etária multiplicado por 100) (SEADE, 2013 – adaptado).

Um dado interessante do atlas IPRS é a expectativa de anos de estudo¹¹ aos 18 anos de idade, para Jahu é de 10,3 anos, praticamente igual ao do estado de São Paulo (10,33 anos) e superior à expectativa nacional (9,54 anos).

¹¹ Número médio de anos de estudo que uma geração de crianças que ingressa na escola deverá completar ao atingir 18 anos de idade, se os padrões atuais se mantiverem ao longo de sua vida escolar.

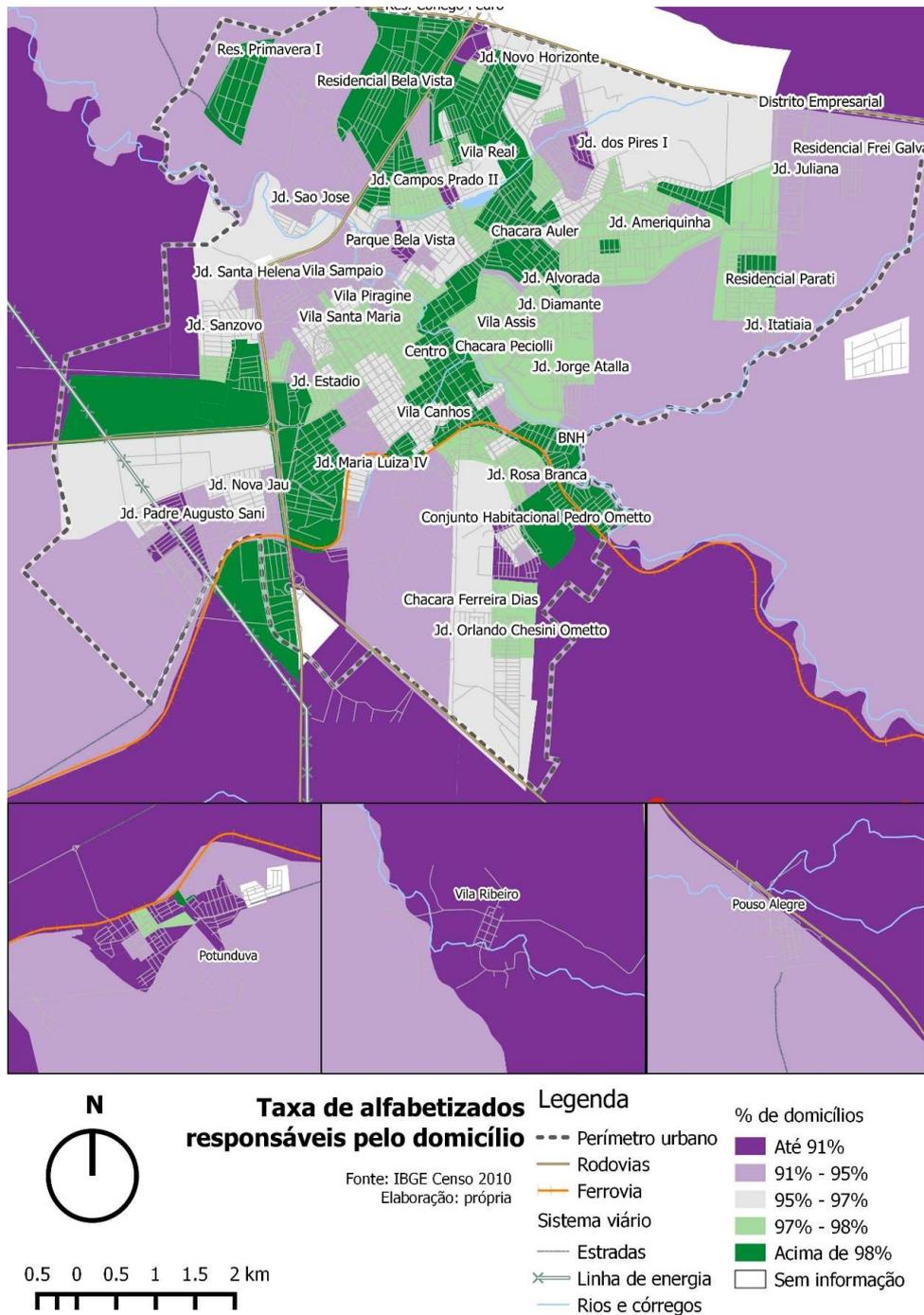


Figura 90: distribuição espacial dos responsáveis pelo domicílio alfabetizados.

De acordo com a **Figura 90**, os responsáveis pelo domicílio que são alfabetizados com taxas acima de 98% não estão concentrados apenas na região central do município. A maior parte dos domicílios tem uma taxa de 95 a 97% dos responsáveis alfabetizados, poucas áreas apresentam taxa de até 91% e essas encontram-se nos extremos da sede do município e o distrito de Potunduva e o bairro Vila Ribeiro. Se compararmos essa figura com a **Figura 91**, que

diz respeito a taxa de alfabetização de toda a população, algumas poucas áreas se correspondem, aonde há uma alta taxa de alfabetização teremos maior porcentagem de alfabetizados responsáveis pelo domicílio e ao analisarmos somente a **Figura 91** percebe-se que as menores porcentagens de alfabetização estão nos extremos da cidade, contudo, taxas acima de 96% não ficam concentradas apenas no centro, há manchas em outras áreas também.

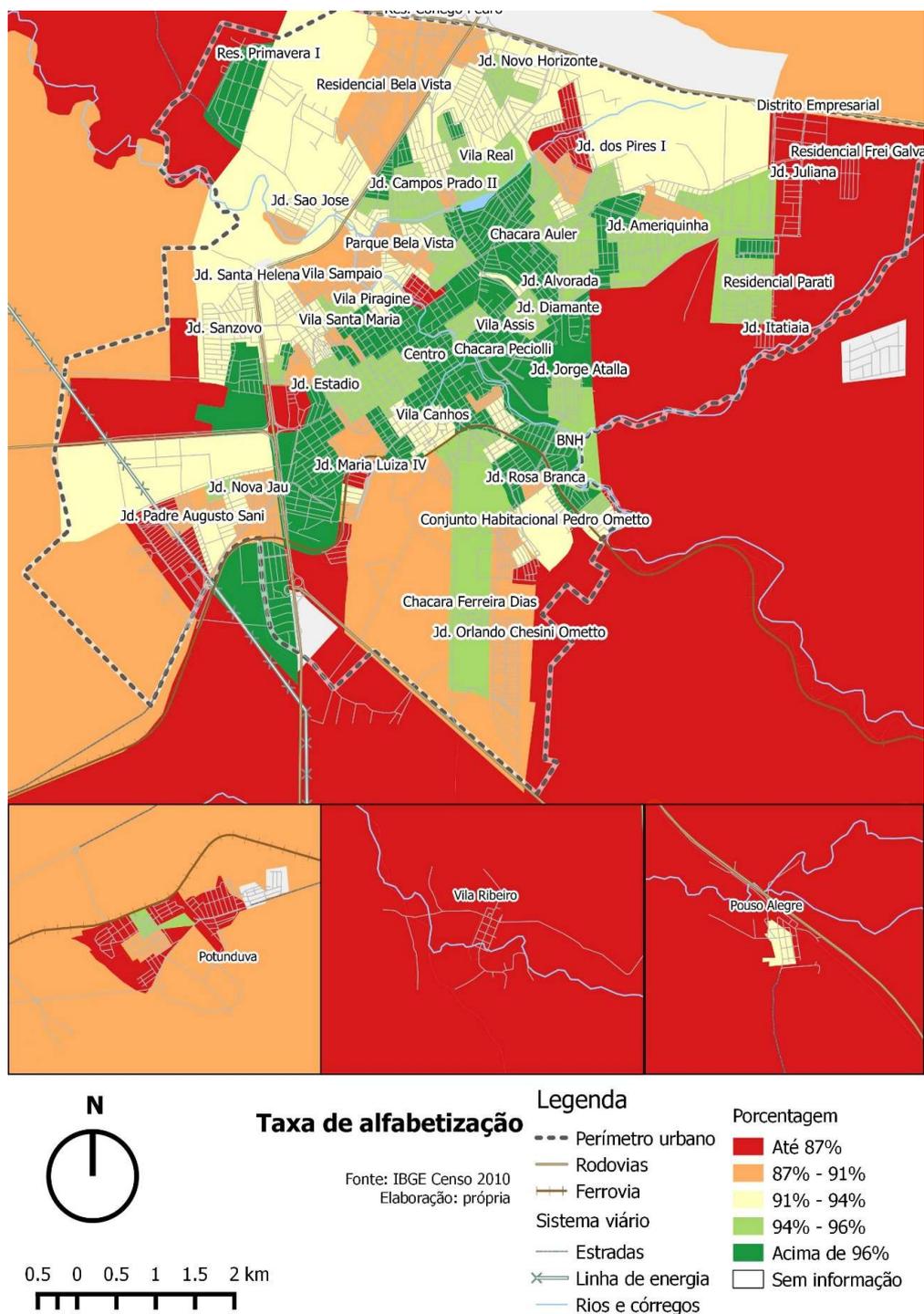


Figura 91: taxa de alfabetização pelo município de Jahu.

5.1.3. Saúde

A cidade de Jahu conta com cinco hospitais (um dos hospitais está registrado pela Unimed), 28 Postos de Atendimento à Saúde e uma unidade do SAMU (Prefeitura Municipal de Jahu, 2015 - adaptado). Cabe destacar nessa seção o Hospital Amaral Carvalho, com relevante importância no cenário nacional no tratamento de câncer e realização de transplantes de medula óssea. O número de leitos por internação por cada 1000 habitantes é de 6,3 e o número de leito disponibilizado pelo SUS por 1000 habitantes é igual a 5 (DATASUS, 2010, apud CNES). A **Tabela 13** mostra o número de estabelecimentos de saúde no município.

Tabela 13: estabelecimentos por tipo de prestador e tipo de estabelecimento. Fonte: DATASUS, 2010, apud CNES – adaptada.

Estabelecimento	Público	Filantrópico	Privado	Sindicato	Total
Centro de Atenção Psicossocial	1	-	-	-	1
UBS	16	-	-	-	16
Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	8	1	35		44
Consultório Isolado	-	-	221	1	222
Hospital Especializado	-	2	-	-	2
Hospital Geral	-	1	-	-	1
Policlínica	1	-	-	-	1
Pronto Socorro Geral	2	-	-	-	2
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	1	-	8	-	9
Unidade de Vigilância em Saúde	2	-	-	-	2

Jahu possui uma expectativa de vida acima da média estadual e nacional, em 2010 a expectativa de vida para quem nascia no município era de 78,13 anos, para o estado essa expectativa era de 75,69 anos e para o país 73,94 anos. Em 1991 a expectativa de vida era menor em todos os níveis (municipal, estadual e nacional), em Jahu era 71,37 anos, no estado de São Paulo 68,82 anos e no Brasil 64,73 anos. São números confiáveis e que mostram que a qualidade de vida melhorou ao longo dos anos para a maioria dos municípios, já que os dados são bem semelhantes aos demais municípios brasileiros (SEADE, 2013 – adaptado).

Os dados sobre mortalidade infantil até um ano de idade¹² mostram que o município no ano de 2010 teve 9,6 mortes, ou seja, quase 1% das crianças não sobreviveram até um ano de idade. Esse número é menor comparado com o do estado (13,08 mortes) e do país (16,7 mortes), contudo o desvio padrão da amostra está alto (7,13 mortes), quase metade da média, a

¹² Número de crianças que não deverão sobreviver ao primeiro ano de vida em cada 1000 crianças nascidas vivas



amplitude entre o máximo e o mínimo é igual a 38,31 (o máximo tem um valor igual a 46,8 e o mínimo 8,49) (SEADE, 2013 – adaptado).

A taxa de fecundidade mostra que as famílias no a país vem tendo menos filhos, mostrando uma tendência para todos os municípios, em 1991 a maioria das famílias tinham até dois filhos, já em 2010 as novas famílias passaram até no máximo um filho. O **Gráfico 54** mostra as taxas de fecundidade para o município de Jahu, estado de São Paulo e Brasil nos anos de 1991, 2000 e 2010, Jahu em relação ao estado de São Paulo sempre esteve acima da taxa e com relação ao Brasil, abaixo. (SEADE, 2013 – adaptado).

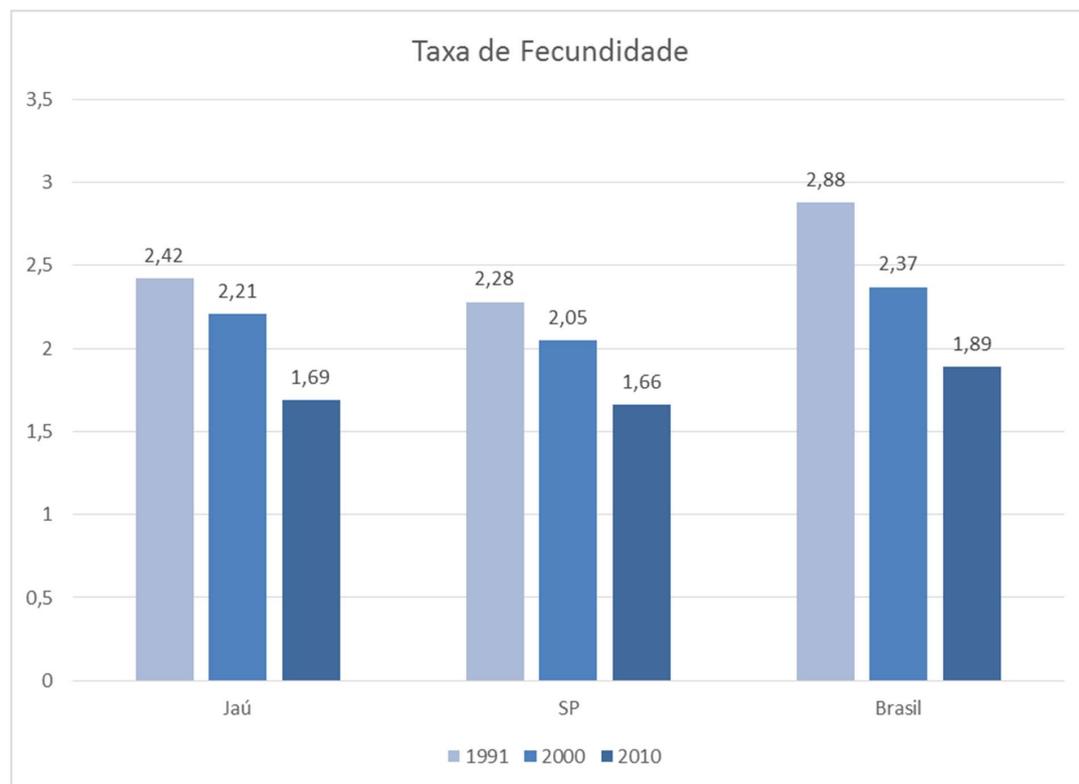


Gráfico 54: taxa de fecundidade para Jahu, estado de São Paulo e Brasil. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Em relação a probabilidade de se atingir 60 anos de idade, todos os índices tiveram um aumento ao longo de 1991 até 2010. A cidade de Jahu se sobressai com relação ao estado e ao país, é uma amostra mais confiável já que a média é de 84,05% (Brasil, para o ano de 2010) e os dados entre os demais municípios são bastante homogêneos (ou seja, são valores próximos, sem extremos neles). O **Gráfico 55** mostra o aumento da taxa de probabilidade entre 1991, 2000 e 2010, o país teve uma boa melhora de 1991 a 2010 (SEADE, 2013 – adaptado).

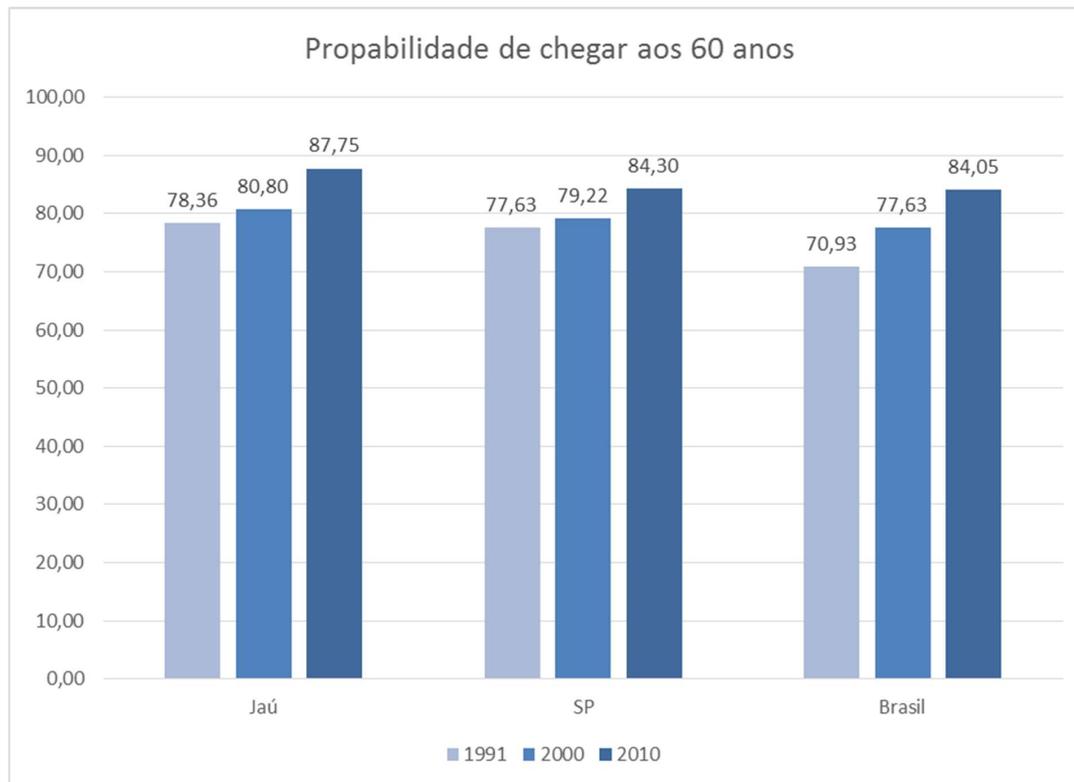


Gráfico 55: probabilidade de se chegar aos 60 anos de idade. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Com relação ao número de profissionais que atendem a população, a cidade de Jahu enfrenta carência de alguns profissionais, há áreas em que não tem um médico para cada mil habitantes. Podemos ver essa relação na **Tabela 14** (os dados levam em consideração de que se um profissional tiver vínculo com mais de um estabelecimento, ele será contado tantas vezes quantos vínculos houver).

Tabela 14: recursos Humanos (vínculos) segundo categorias selecionadas. Fonte: DATASUS, 2010, apud CNES.

Categoria	Total	Atende ao SUS	Não Atende ao SUS	Profiss./1000 hab.	Profiss. SUS/1000 hab.
Médicos	1346	1122	224	9,9	8,3
Anestesista	102	92	10	0,8	0,7
Cirurgião Geral	132	125	7	1,0	0,9
Clínico Geral	293	262	31	2,2	1,9
Ginecologista Obstetra	72	56	16	0,5	0,4
Médico de Família	15	15	-	0,1	0,1
Pediatra	74	58	16	0,5	0,4
Psiquiatra	18	16	2	0,1	0,1
Radiologista	50	36	14	0,4	0,3
Fisioterapeuta	51	29	22	0,4	0,2
Fonoaudiólogo	24	19	5	0,2	0,1

Nutricionista	28	21	7	0,2	0,2
Farmacêutico	27	26	1	0,2	0,2
Assistente social	51	50	1	0,4	0,4
Psicólogo	45	32	13	0,3	0,2
Auxiliar de Enfermagem	414	412	2	3,1	3,0
Técnico de Enfermagem	595	595	-	4,4	4,4
Cirurgião dentista	107	83	24	0,8	0,6
Enfermeiro	270	266	4	2,0	2,0

5.1.4. PIB e Renda

Dados do IBGE (2012) informavam que o PIB per capita (a preços correntes) do município era de R\$18.573,11, já o seu PIB total (a preços correntes), para o mesmo ano, era de R\$2.486.939,00 (IBGE cidades, 2015). A renda em todo o país aumentou ao longo dos anos, algo natural em uma economia que experimentou um crescimento ao longo dos anos 1990 e primeira década dos anos 2000. Ao compararmos a renda média do estado com o município, Jahu fica abaixo, porém quando se compara com o país, sua renda é melhor conforme mostra o **Gráfico 56** (SEADE, 2013 – adaptado).

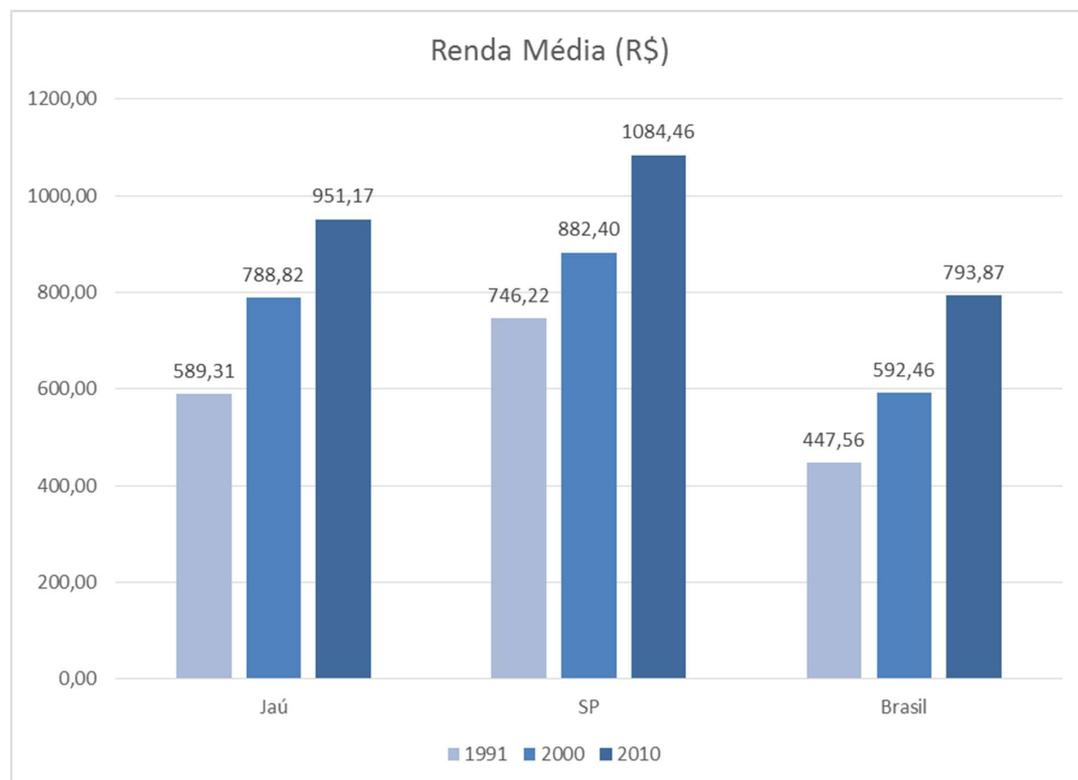


Gráfico 56: renda média em reais. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Uma categoria interessante de analisar são os extremos, aqui será apresentado três categorias: renda per capita média dos extremamente pobres, renda per capita média dos pobres e renda

per capita média do décimo mais rico. A classificação para a renda per capita dos extremamente pobres considera proporção dos indivíduos com renda per capita igual ou inferior a R\$70,00, para a categoria pobres a renda per capita é igual ou inferior a R\$140,00 e para o décimo mais rico o atlas do SEADE não definiu a renda dessa classe. A amostra só considera quem mora em domicílio particular e permanente, com relação aos resultados estatísticos, a amostra para renda per capita média dos extremamente pobres tem um desvio padrão um pouco alto quando comparado a média (9,6 de desvio e média de 31,66), o mesmo acontece com a renda per capita média do décimo mais rico, de qualquer forma, o desvio padrão alto não descaracteriza a análise é mostra um fenômeno interessante com a renda dessas categorias.

De 1991 até 2010 a renda dos extremamente pobres oscilou, em 2010 a renda ficou abaixo do ano de 2000, o mesmo aconteceu para a renda dos pobres. Já a categoria do décimo mais rico só apresentou crescimento no período analisado. A importância de verificar os extremos nos dá uma noção de como a economia vem se comportando, se o acúmulo de bens está de maneira mais equilibrada ou continua a diferença entre os mais ricos e mais pobres, como se pode observar nos gráficos seguintes, ainda há uma grande diferença e a renda não está subindo da mesma maneira para os diferentes tipos de classes, se fossemos baseados apenas na renda média per capita, teríamos uma falsa noção de aumento de renda, no geral, para toda a população.

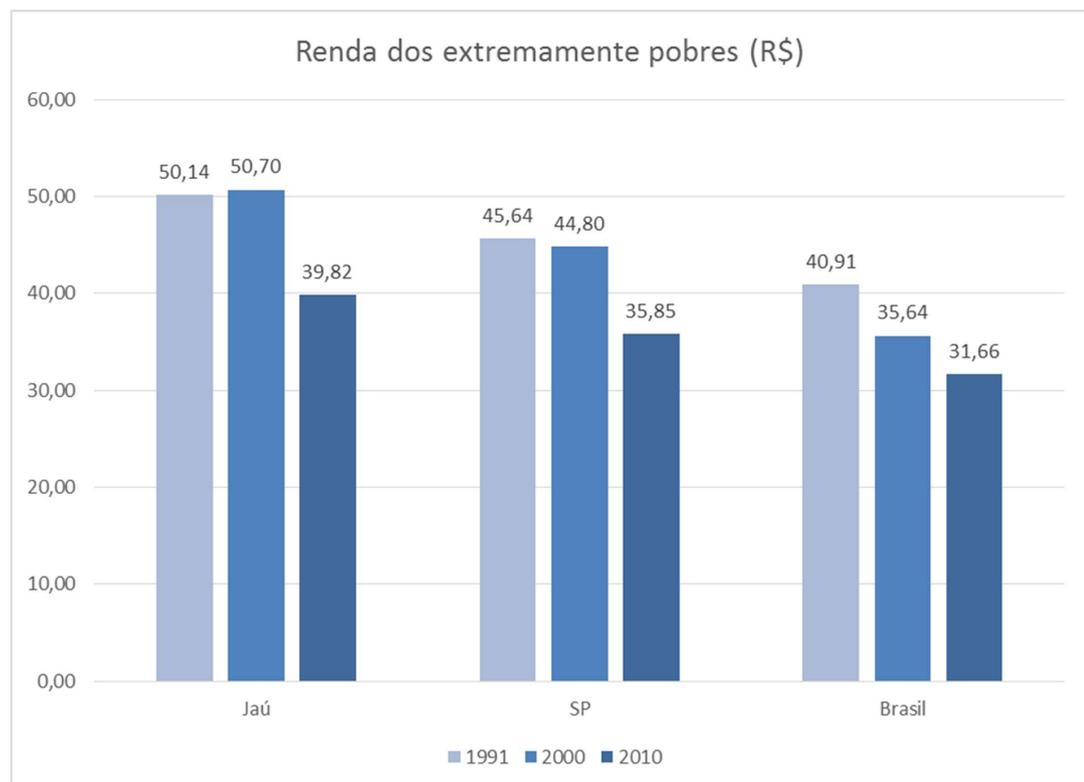


Gráfico 57: renda per capita média dos extremamente pobres. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Através do **Gráfico 57** vemos que a cidade de Jahu tem uma renda maior nessa classe, contudo o município, estado e o país apresentaram queda na renda de 1991 até 2010.

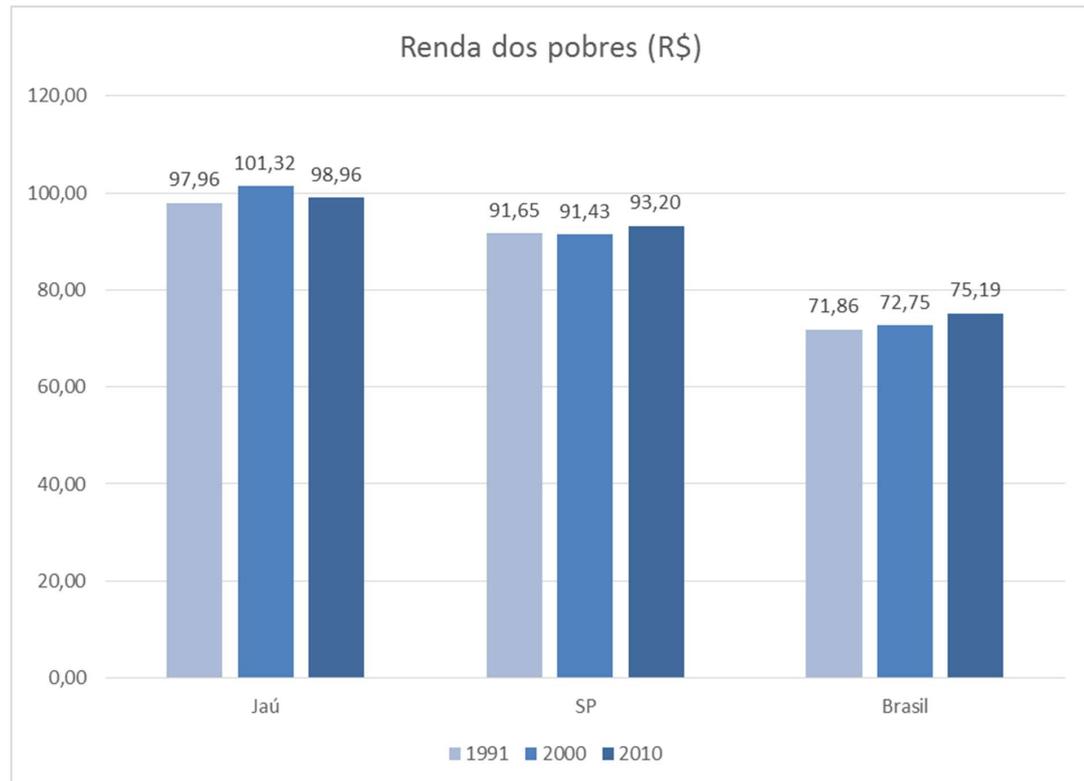


Gráfico 58: renda per capita média dos pobres. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Quando olhamos a renda dos pobres (**Gráfico 58**), Jahu oscilou e a renda baixou tendo em consideração o ano de 2000, já o estado e o país mostraram um aumento. Mesmo assim, Jahu possui valores de renda maior do que a média do estado e do Brasil.

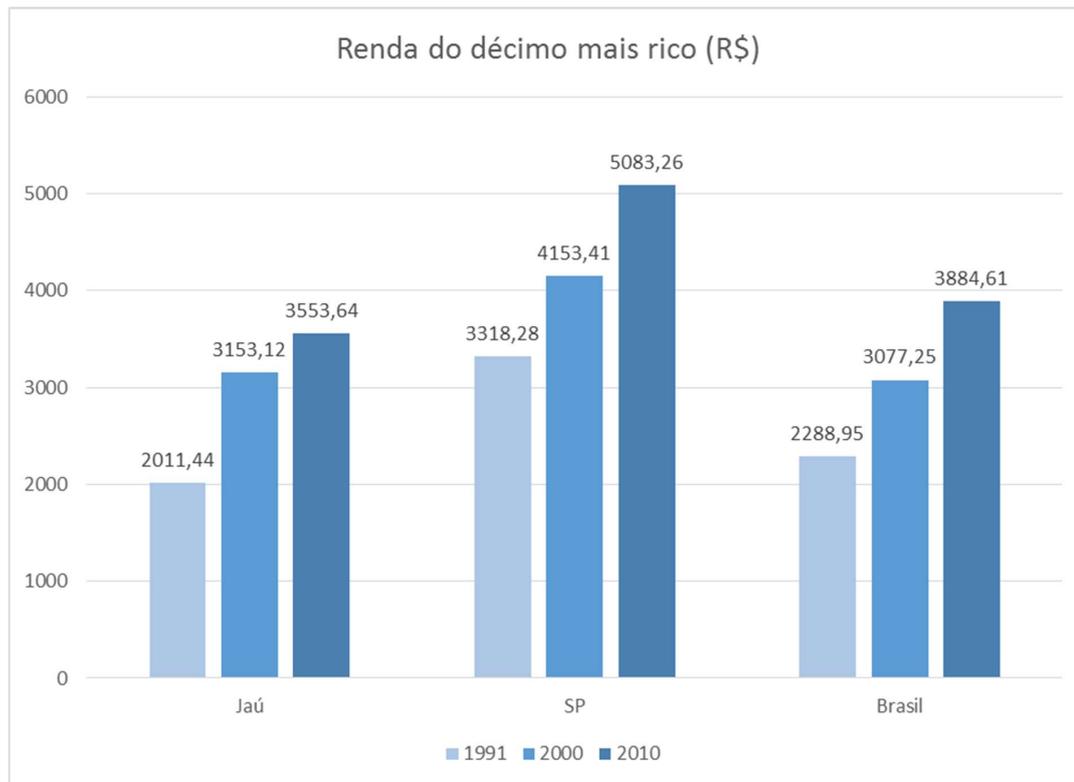


Gráfico 59: renda per capita média do décimo mais rico. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

No tocante ao décimo mais rico, Jahu, assim como o estado de São Paulo e o Brasil, teve aumentos consecutivos entre 1991 e 2010 (**Gráfico 59**), o município só superou o país no ano de 2000, enquanto o estado está acima da média nacional em todos os anos, com destaque para o ano de 2010 quando a diferença em relação aos demais é ainda maior. Na **Figura 92**, vemos de melhor maneira a distribuição de renda pelo município, dentro do perímetro urbano não existe uma área concentradora de renda, se analisarmos os rendimentos acima de R\$1140,00, temos áreas nos extremos da cidade, além do centro. No entanto, rendas menores não são encontradas em áreas próximas ao centro.

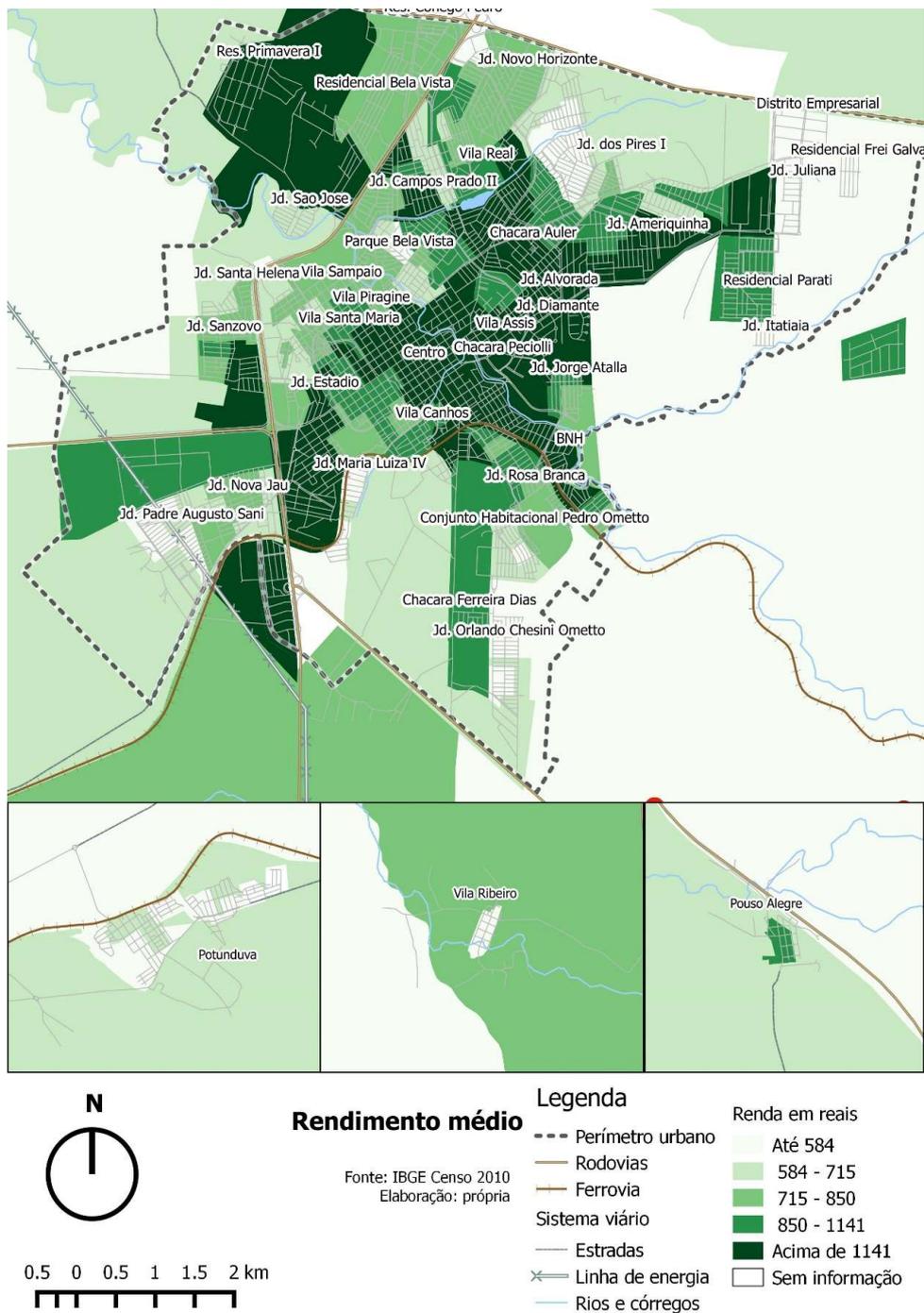


Figura 92: distribuição de renda no município de Jahu.

5.1.5. Mercado de trabalho

Jáú ainda é uma cidade de base agrária, mas sua economia tem se diversificado em setores industriais e de serviços. O ramo de calçados destaca-se tanto como varejo no setor de comércio como a indústria na economia e no mercado de trabalho. Na agroindústria, o destaque é para a

indústria canvieira, e além das culturas de café, algodão e de frutas (Prefeitura Municipal de Jahu, 2015 – adaptado).

De acordo com os dados do SEADE (2013), o setor que mais empregava (considerado apenas trabalhadores com 18 anos ou mais de idade) na cidade no ano de 2000 era o da indústria de transformação, em seguida os trabalhadores por conta própria e o seguinte setor de comércio. Agora, no ano de 2010 o setor da indústria de transformação continuou a empregar mais e teve um aumento de praticamente 1%, já o setor dos trabalhadores por conta própria apresentou um decréscimo em sua taxa, redução de 2,73%, e o setor de comércio apresentou um crescimento de 1,35%.

O **Gráfico 60** mostra a distribuição de ocupação nos diferentes tipos de setores, a porcentagem leva em consideração o total de pessoas ocupadas (não considera toda a população economicamente ativa) com 18 anos ou mais de idade, nos anos de 2000 e 2010 (SEADE, 2013 – adaptado).

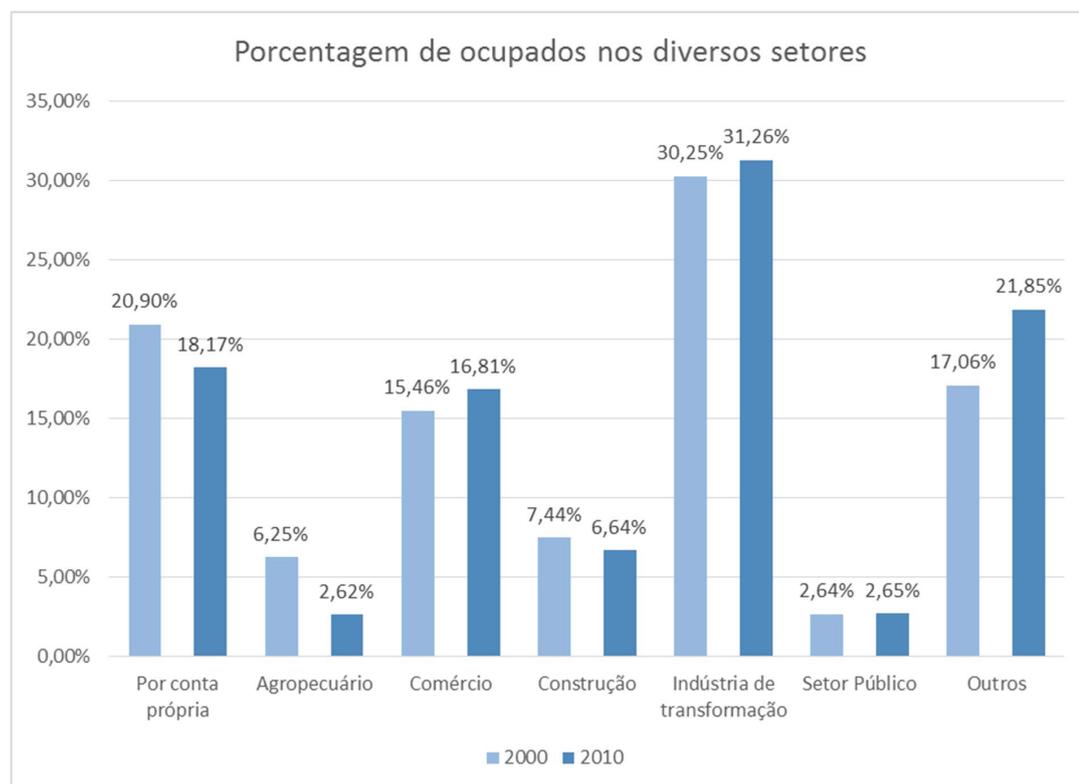


Gráfico 60: distribuição de pessoas ocupadas nos diversos setores do mercado em 2000 e 2010. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

O setor de agropecuária diminuiu bastante o número de empregados em seu setor, em termos de porcentagem foi o que apresentou maior queda, retração de 3,63%. Outros setores tiveram queda também, o da construção e, como comentado no parágrafo acima, os trabalhadores por conta própria.

O número de trabalhadores com carteira assinada aumentou de 2000 para 2010, passou de 55,13% para 62,70% e o número de trabalhadores sem carteira assinada diminuiu, de 15,99% para 12,71%. A taxa de atividade de pessoas com 18 anos ou mais de idade também demonstrou aumento, segundo SEADE (2013) em 2000 o percentual era de 66,72% e no ano de 2010 o valor foi para 72,10%, porém nessa amostra é considerada também pessoas desocupadas que haviam procurado trabalho no mês anterior a pesquisa realizada. Pegando o dado de pessoas desocupadas nos anos de 2000 e 2010, temos as seguintes porcentagens, respectivamente, 8,81% e 3,65%, subtraindo esses dois valores ao valor da taxa de pessoas ativas, teremos o percentual somente daqueles que estavam ocupados, então em 2000 a porcentagem de pessoas ocupadas era de 57,91% e em 2010 era de 68,45% (SEADE, 2013 – adaptado).

5.1.6. IDH

Desenvolvido dentro do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida do progresso em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde, com pesos iguais. De 1991 até 2010, o IDH do município de Jaú, do estado de São Paulo e do Brasil também tiveram aumento. O IDH de Jaú em comparação ao do estado de São Paulo fica muito pouco abaixo, apenas no ano de 2000 seu índice foi melhor do que o do estado. Entre Jaú e Brasil, o IDH da cidade supera os índices nacionais nos três anos informados (1991, 2000 e 2010), o **Gráfico 61** faz a comparação entre os IDHs.

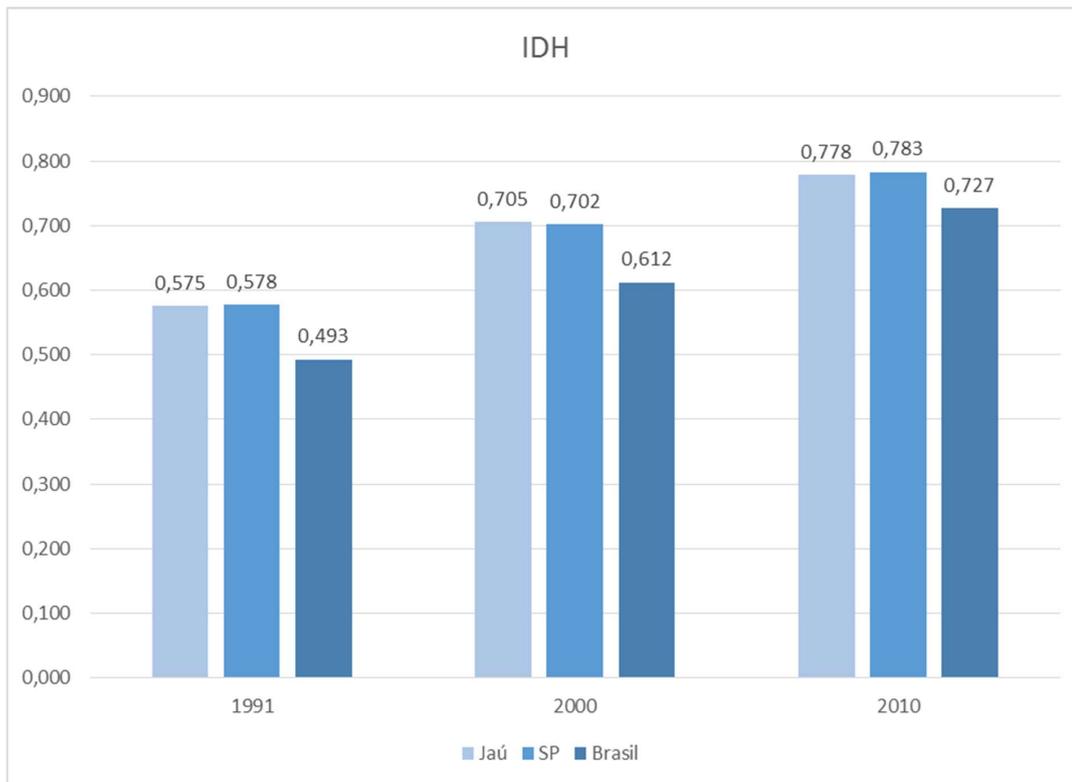


Gráfico 61: IDH de Jahu, estado de São Paulo e Brasil em 1991, 2000 e 2010. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Olhando separadamente as três variáveis que constituem o IDH, é possível verificar quais componentes do desenvolvimento humano tem índices melhores e quais tem índices preocupantes, o que poderia orientar as políticas públicas sobre a dimensão mais carente de investimentos. O primeiro IDH analisado é o da educação (IDHE), dos três índices que compõem o IDH, o da educação é o mais baixo, tanto municipal quanto estadual e federal. Ao longo dos anos o seu índice melhorou em todas as esferas governamentais, porém manteve-se muito baixo, apenas o estado de São Paulo conseguiu um IDHE acima de 0,700 como visto no **Gráfico 62**.

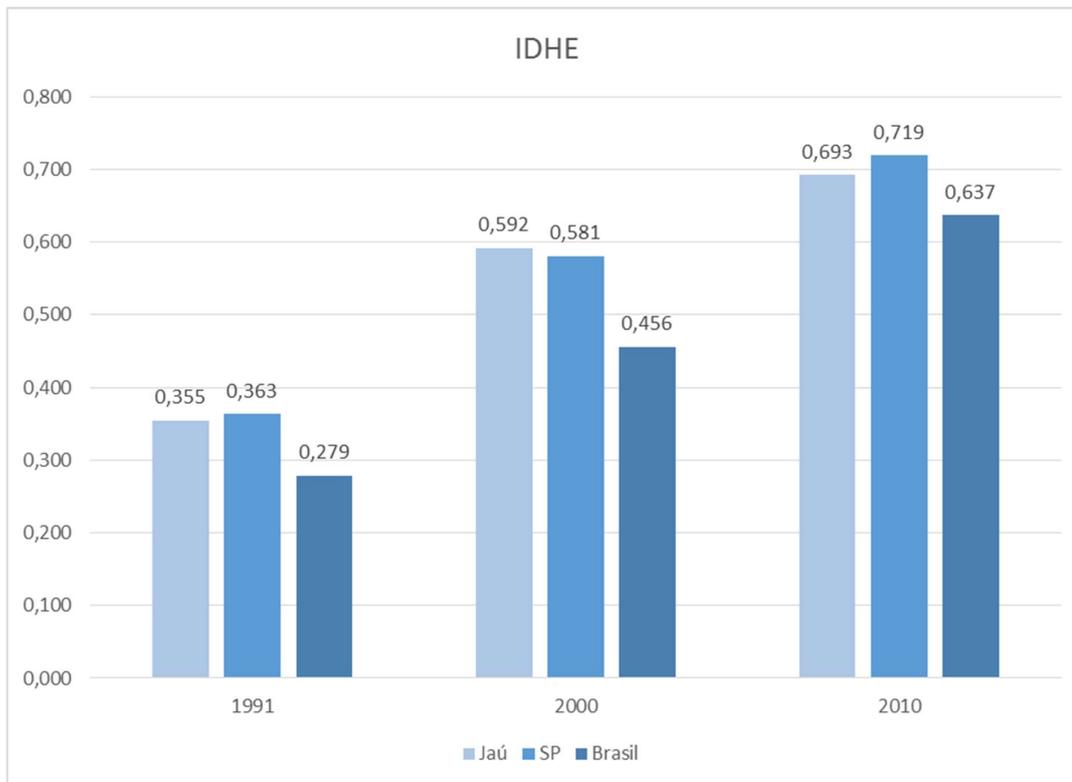


Gráfico 62: IDHE de Jahu, São Paulo e Brasil. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria

Quando se trata de longevidade, Jaú tem os melhores índices, desde 1991 seu valor já estava acima de 0,700 e no ano de 2010 estava próximo de 0,900. O Brasil apresentou melhor desempenho de 1991 até 2010, chegando a níveis acima de 0,800 como pode ser visto no **Gráfico 63**.

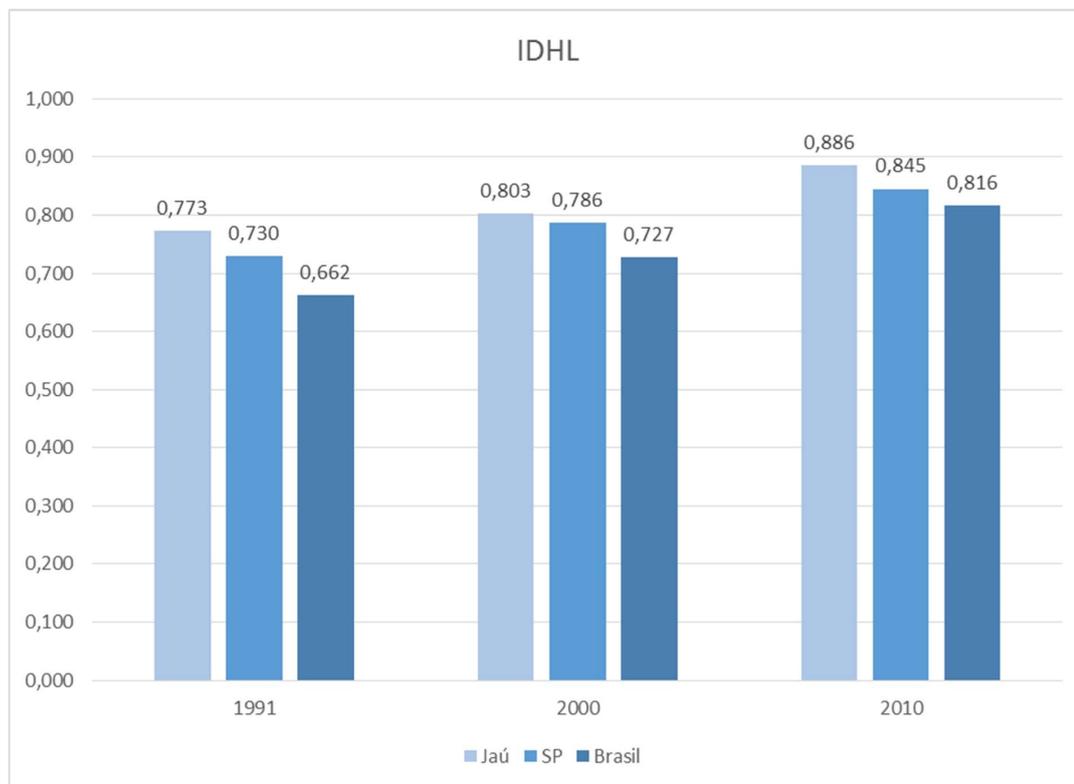


Gráfico 63: IDHL de Jahu, São Paulo e Brasil. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

Por fim, o IDH relacionado à renda (**Gráfico 64**) no ano de 1991 mostrava um índice próximo a 0,700 e de 2000 a 2010 ele apresentou um pequeno crescimento, embora seus valores tenham permanecidos abaixo quando comparados ao estado de São Paulo e acima em relação ao Brasil. Mas como discutido no item 4.1.4 Renda e PIB, se basear nos seus valores pode levar a falsa impressão de que toda a população teve sua renda aumentada.

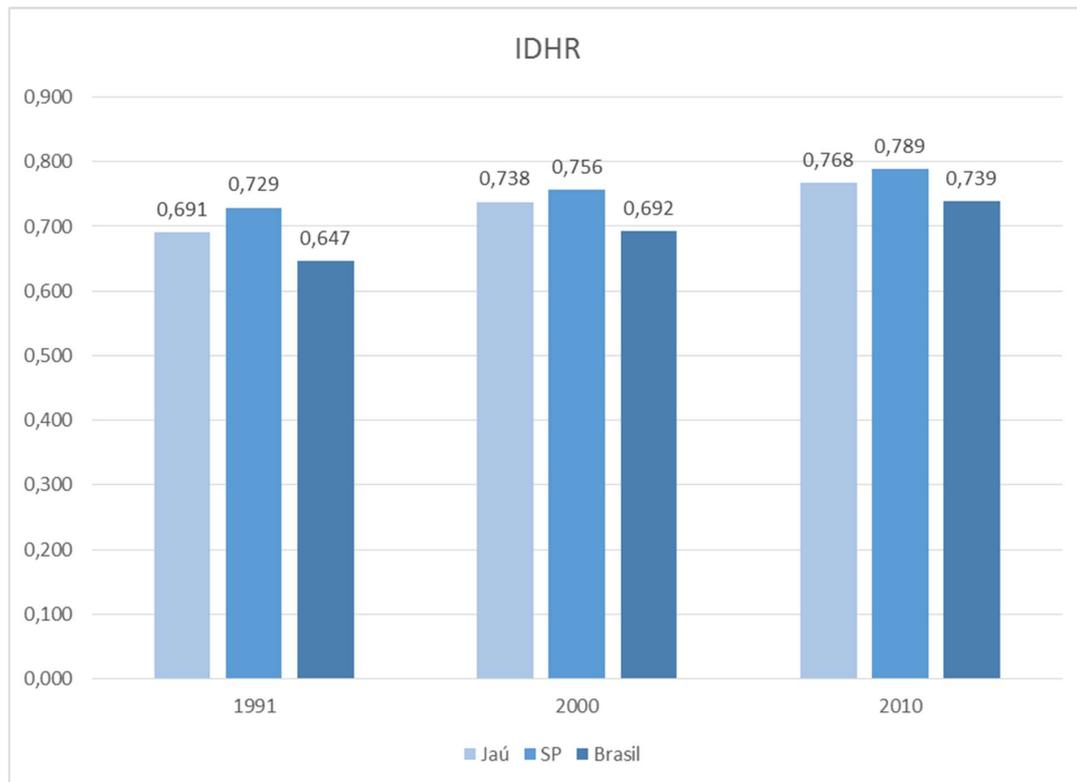


Gráfico 64: IDHR de Jahu, São Paulo e Brasil. Fonte: SEADE, 2013 – Elaboração: própria.

5.2. Planos e Leis

Esse item tem como objetivo analisar os planos e leis no âmbito da mobilidade urbana. Para tanto será avaliado o Plano Diretor de Jahu e as leis complementares a ele.

O atual Plano Diretor de Jahu (Lei Complementar Nº277, de 10 de outubro de 2006) dispõe sobre o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu.

Ele foi realizado pelo escritório do arquiteto Jorge Wilhelm e apontava para a perda gradual de caráter da cidade e a descontinuidade do aglomerado urbano, em função da crescente dispersão e da falta de planejamento, resultando também em carências de infraestrutura.

Nesse sentido, o Plano Diretor tem por objetivo, incentivar o preenchimento dos vazios urbanos, subordinando a ocupação da Macrozona de Expansão Urbana ao preenchimento dos vazios existentes. Esta Macrozona de Expansão urbana é limitada por um semi-anel rodoviário que serve como conexão regional do Município.

Para as áreas ambientalmente mais frágeis, o parcelamento do solo fica restrito a uma baixa densidade de ocupação como às margens do Rio Tietê onde foram planejadas áreas para usos sustentáveis logísticos e turísticos.

As zonas especiais foram criadas no intuito de preservar e incentivar a valorização de usos, priorizando, por exemplo, o patrimônio histórico do centro com as Zonas Especiais do Centro,

que se dividem em um núcleo de preservação e reabilitação e um anel envoltório destinado ao adensamento vertical com múltiplos usos, contando com mecanismos que criam condições econômicas para a preservação, como a transferência de potencial construtivo.



Figura 93: tipologias urbanas no centro da cidade apresentando as diferentes densidades Fonte: escritório Jorge Wilhelm, sem ano.

As Zonas Especiais de Parques Urbanos configuram o sistema de áreas verdes, com a criação de novos parques, tendo como eixo principal o Rio Jahu, ladeado por alamedas arborizadas, ciclovia e equipamentos de lazer, além de funcionar como um binômio viário que cruza a cidade de norte a sul.

5.2.1. Lei complementar Nº277, de 10 de outubro de 2006

Alguns artigos do plano aprovado em 2006 foram alterados na Lei complementar Nº389, de 29 de dezembro de 2010, esses em sua grande maioria não estão relacionados diretamente com a mobilidade, à exceção do complemento ao Art.107 que cria os Corredores Urbanos Territoriais, sobre o qual discorreremos mais a baixo.

Vamos analisar aqui quais artigos, incisos e parágrafos dizem respeito diretamente a mobilidade urbana em Jahu e em que medida elas podem enquadrar o Plano de Mobilidade Urbana a ser desenvolvido.

5.2.2. Princípios

A começar por alguns princípios descritos no CAPÍTULO I - DOS PRINCÍPIOS E ABRANGÊNCIA

Artigo 4º: Este Plano Diretor de Jahu rege-se pelos seguintes princípios:

IX - universalização da mobilidade e acessibilidade;

X - prioridade ao transporte coletivo público de passageiros

No Artigo 8º discorre sobre a função social da propriedade urbana evocando o dever de equilibrar ocupação e uso do solo e sua infraestrutura

Mais especificamente sobre transporte inciso VIII aponta como dever

“a promoção de sistema de circulação e de rede de transporte que assegure a mobilidade universal a todas as regiões da cidade”;

Esses princípios e deveres repetem os princípios da Política de Desenvolvimento Urbano das promovido pelo Ministério das cidades na esfera federal.

5.2.3. Desenvolvimento Urbano e Mobilidade

A seção III do CAPÍTULO IV - DO DESENVOLVIMENTO URBANO aborda de forma geral o assunto da circulação viária e do transporte coletivo e. Ele se divide em:

- Objetivos (Art.71);
- Diretrizes (Art.72);
- Ações Estratégicas (Art.73)

Para melhor compreender esses artigos, vamos repassá-los acordo com estes temas.

5.2.3.1. Objetivos

No Artigo 71 discorre-se sobre os **objetivos** gerais da política de circulação viária e de transportes, como:

- Garantir acessibilidade universal,
- Priorizar o transporte coletivo sobre o transporte individual;
- Reduzir os acidentes no trânsito;
- Reduzir seus impactos do transporte e armazenamento de cargas;
- Diminuir a poluição gerada pelos sistemas de transporte;
- Vincular o planejamento e a implantação da infraestrutura física de circulação e de transporte público às diretrizes de planejamento

Como se pode notar diferentes componentes da mobilidade estão juntos nesse artigo e abordam questões diversas que podem ou não se relacionar entre si como transporte de carga e poluição, mas sem lhes conferir uma hierarquia de prioridade.

Alguns desses objetivos listados acabam tendo função de ação estratégica, pois já explicitam os passos a serem dados, inclusive estabelecendo prazos para a realização das ações, como é o caso do “VII – estabelecer os locais de pontos críticos de acidentes com especificação de prioridades de ações através de mapa específico que deverá ser apresentado em 90 dias”.

5.2.3.2. Diretrizes

No artigo 72 listam-se quais as Diretrizes mais específicas serão adotadas pelo município para a circulação viária e transportes atingir os objetivos idealizados no Art71.

As quatro diretrizes a baixo estão relacionadas com a melhoria do transporte coletivo:

I - articular todos os meios de transporte que operam no Município em uma rede única, integrada física e operacionalmente.
II - priorizar a circulação do transporte coletivo sobre o transporte individual na ordenação do sistema viário;
III - adequar a oferta de transportes à demanda, compatibilizando seus efeitos indutores com os objetivos e diretrizes de uso e ocupação do solo estabelecidos nesta lei e contribuindo, em especial, para a requalificação dos espaços urbanos e fortalecimento de centros de bairros;
IX - formular políticas de incentivo à redução de tarifas;

Em seguida são propostas diretrizes ligadas à implantação de infraestruturas e equipamentos que melhorem a circulação veicular e de pedestres e diminuam os acidentes:

VI – estudar e implantar soluções para a travessia de pedestres, com segurança, nas vias regionais e estruturais;
VII – promover o tratamento urbanístico adequado das vias urbanas, de modo a garantir a segurança dos cidadãos e a preservação do patrimônio histórico, ambiental, cultural, paisagístico, urbanístico e arquitetônico;
XII – estabelecer as diretrizes viárias para normas construtivas e de sinalização para os futuros loteamentos, com implantação de responsabilidade do órgão público e sua manutenção;

Uma diretriz voluntarista trata da diminuição da poluição:

VIII - incentivar o uso de tecnologias veiculares que reduzam a poluição ambiental e elevem as condições de conforto e segurança dos passageiros e transeuntes;

Outras diretrizes propõem diferentes tipos de restrições para se evitar o conflito de usos do espaço público de circulação:

IV – restringir o trânsito de passagem em áreas residenciais, com base na hierarquização viária,
X - disciplinar a oferta de locais de estacionamento, em áreas públicas e privadas, de modo compatível com as propostas de uso e ocupação do solo, polos geradores de trânsito, sistema viário e as condições ambientais.
V – promover o monitoramento, regulação e controle da movimentação de cargas, bens e serviços;
XI - regulamentar a circulação de ônibus fretados.

A questão do transporte aéreo, apesar de não ser abordada como um dos objetivos do Art.71 está descrita nessa última diretriz, que também parece assumir a forma de ação estratégica:

XIII - buscar constituir uma parceria com o Grupo Camargo Correa em terras da Fazenda Morro Vermelho para tornar pública a pista de pouso existente buscando melhor aproveitamento da gleba para fins de interesse comum à empresa e à cidade. (Vide MAPA 1 – Macrozoneamento – para localização.)

5.2.3.3. Ações Estratégicas

Por fim, no Art. 73 – listam-se as **ações estratégicas** que o Poder Executivo deve promover para a implementação da política que viabilize os objetivos e as Diretrizes contidos nos artigos 71 e 72.

As primeiras ações estão ligadas a realização de estudos e planos que embasem e justifiquem as obras e investimentos.

A primeira ação estratégica é o estudo de viabilidade uma obra de ligação Regional que circunscreve uma grande área não urbanizada a oeste dos limites da cidade.

*“I – estudar a viabilidade de implantação do **semi-anel rodoviário** ilustrado no (mapa Hierarquia do Sistema Viário), transformando o trecho da SP 225 presente na Macrozona de Consolidação Urbana em Via Estrutural”.*

Ela não está explícita diretamente entre os objetivos e diretrizes, mas se encaixa no objetivo de promover a expansão urbana nessa direção para, segundo o Plano, conter a expansão desordenada.

Esta ação estratégica (nem estudo nem obra) não foi levada adiante, mesmo estando presente nos mapas de revisão do Plano Diretor.

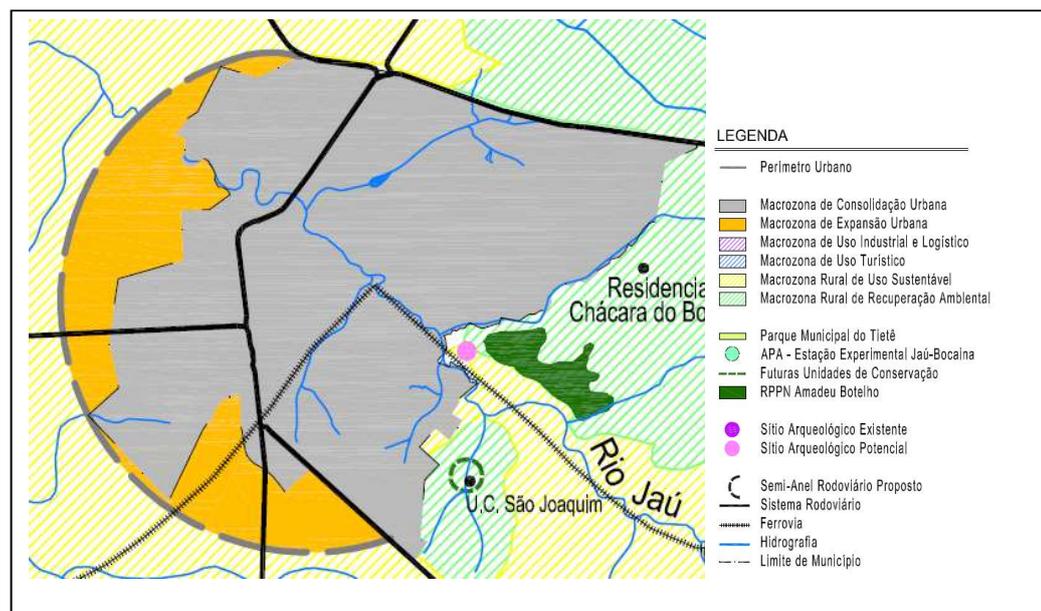


Figura 94: mapa de macrozonas, áreas de proteção ambiental, sítio arqueológicos e sistema rodoferrviário. Fonte: Plano Diretor de Jahu, 2006

As ações propostas para melhoria do transporte coletivo estão contidas nos parágrafos a baixo e nos artigos 75 e 76:

II - implantar o novo sistema de transporte público coletivo de passageiros, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito, garantindo a adequação da frota de transporte coletivo às necessidades de passageiros, a inclusão dos portadores de necessidades especiais e a implementação das diretrizes de qualidade e eficiência baseados em padrões técnicos recomendados compatíveis com o município e estabelecidos pelo órgão gestor municipal, em consonância com o disposto no artigo 78, parágrafo primeiro, da Lei Orgânica do Município;

IV – desenvolver Plano de Transporte para a área central, visando à utilização das Vias Estruturais para o transporte coletivo em ônibus e estudar a necessidade de implantação do transporte em micro-ônibus para a Zona Especial Central, e linha circular na área central;

VIII – estabelecer programa de gerenciamento do Transporte Coletivo, exigindo que o sistema de transporte mantenha índices satisfatórios de qualidade e eficiência, garantindo um custo adequado para a manutenção da tarifa;

Esse conjunto de ações envolve o estudo de um sistema de transporte, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito, para que se possa implantar o novo sistema. Sem entrar em detalhes, indica-se que é necessário conhecer as necessidades dos usuários de transporte coletivo, e de se criar diretrizes e padrões de qualidade de serviço.

Art. 75 - O Poder Executivo deve implantar o Novo Sistema de Transportes, dentro de prazo estabelecido por lei específica.

Parágrafo Único: Os recursos do Fundo Municipal de Transportes e Trânsito serão aplicados com base na Lei Federal 9.503/97, regulamentado por Lei municipal 3.927/04.

A lei municipal em questão no artigo acima trata da criação do FMTT, para financiar a implantação do novo sistema de transporte. Não fica definido ainda como esse sistema será implantado, contratado, licitado e concedido.

O Artigo 76 especifica alguns itens a serem padronizados pelo poder executivo quando o novo sistema for implantado, itens esses que não são verificados nos sistemas atuais de transporte:

Art. 76 - O Poder Executivo deve implantar a identidade visual no sistema de transporte, de modo a:

I - padronizar pontos e paradas de ônibus;

II - padronizar os abrigos nas paradas de ônibus, com iluminação e informações sobre os itinerários e horários dos ônibus;

III - criar sistema de informação (guia) referente a linhas de ônibus e horários;

IV - uniformizar a cor dos veículos;

As ações estratégicas (nem estudo nem implantação de sistema) para melhoria do sistema de Transporte coletivo ainda não foram levadas adiante.

Ações estratégicas Art. 73 para a circulação viária são descritas abaixo:

III - desenvolver o Plano de Obras Viárias para abertura, melhoria e obras de arte visando a operacionalização do Sistema Viário Estrutural e de Alamedas Marginais ao Rio Jahu, (expresso no Mapa xx- Hierarquia do Sistema Viário;)

a) O Plano de Obras Viárias deverá conter análise de fluxos das vias estruturais, para eventual determinação de proibição de estacionamento no lado direito do sentido da via para acréscimo de uma faixa carroçável à via, destacando-se especialmente as Ruas Lourenço Prado, Amaral Gurgel e Sete de Setembro.

V – implantar dispositivos de segurança viária, tais como semáforos inteligentes, sonoros, integrados ou não, rotatórias, canteiros centrais, etc, nos principais cruzamentos viários da área urbana, garantindo as condições de circulação de pedestres e de grupos específicos, como idosos, gestantes, portadores de necessidades especiais e crianças;

VI - estabelecer programa de recuperação e conservação do sistema viário, de forma a incorporar tecnologia que contribua para a melhoria da qualidade ambiental;

VII - desenvolver e implantar projeto de sinalização viária compreendendo: placas com nomes de logradouro e indicações de equipamentos públicos e bairros, e projeto específico para área central, junto à Secretaria de Cultura e Turismo;

Das ações estratégicas ligadas a mobilidade, as ações ligadas circulação viária foram as mais bem-sucedidas. Podendo citar o projeto de execução de recapeamento de 200km de vias executado pela prefeitura.

Quanto a criação de faixa carroçável à esquerda, parece-me que a experiência foi feita, mas com resultados negativos se voltou ao estacionamento nos dois lados na área central.

Ação estratégica Art73 e 74 para política de estacionamento no centro da cidade

Art.73 IX – elaborar estudo de viabilidade para implantação de um estacionamento público semi-enterrado sob a praça Barão do Rio Branco, para atender a demanda do quadrilátero central, através de parceria público-privada ou Concessão.

Art. 77 - O Poder Executivo exigirá o cumprimento das seguintes disposições para a implantação de áreas destinadas ao estacionamento de veículos automotores:

I - assegurar o gerenciamento dos estacionamentos conforme estabelece o Código Nacional de Trânsito;

II - assegurar a disponibilidade de no mínimo 2 vagas de estacionamento para automóveis por unidade em edifícios residenciais, mistos e não residenciais de acordo com o Regulamento dos Pólos Geradores de Trânsito da Secretaria de Trânsito e Transporte Municipal;

III – implantar, direta ou indiretamente, um estacionamento público subterrâneo, em área pública, sob a Praça Barão do Rio Branco.

As ações estratégicas (nem estudo nem obra) para implantação de estacionamento subterrâneo ainda não foram levadas adiante.

Os artigos 81 a 83 tratam dos espaços públicos destinados aos pedestres e seus equipamentos:

Art. 81 - A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos de espaços e passeios públicos, edifícios públicos e privados, vias, praças e parques devem atender aos princípios da acessibilidade universal aos portadores de necessidades especiais, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT e a legislação nacional aplicável (atualmente, o Decreto 5.296/2004 e as Leis nºs 10.048 e 10.098/2000) e as regras contidas nesta lei.

Art. 82 - As características do desenho e a instalação do mobiliário urbano devem garantir o uso por pessoa portadora de deficiência visual, auditiva ou outra, a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas portadoras de deficiência física, em especial aquelas que utilizam cadeira de rodas, e a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 83 - A implantação de passeios públicos pela Administração municipal ou pelos proprietários de lotes, com o objetivo de garantir a acessibilidade universal e a permeabilidade do solo, deve observar as seguintes diretrizes:

I - as rampas de acesso aos imóveis serão executadas no recuo frontal do lote para não constituir obstáculo à circulação de portadores de necessidades especiais, de mobilidade reduzida, idosos e gestantes nos passeios públicos;

II – os passeios públicos terão passagens planas, livres de inclinações laterais, com no mínimo 60% (sessenta por cento) da largura total do passeio pavimentado e construído junto ao meio fio.;

III - intensificar a arborização pública em nichos com cobertura vegetal ao longo do meio fio, preservados apenas a 3 metros das esquinas, em frente às rampas para cadeirantes, nas garagens e nas entradas das residências.

O artigo 83 o poder executivo compartilha a matriz de responsabilidade com os proprietários dos lotes, fixando um padrão para se construir as calçadas na frente dos mesmos. Esse tipo de ação deve ser acompanhado por uma política de fiscalização por parte do poder público, o que não foi citado no Plano Diretor.

A readequação de todo os espaços públicos de forma acessível, contida nos artigos 81, 82 e 83 exige um estudo mais detalhado de padronização e uma solução de financiamento tal projeto, no entanto nenhum fundo foi criado para isso.

5.2.3.4. Hierarquia Viária

O Art. 74 – apresenta o sistema viário do Município, que é representado no Mapa de Hierarquia do Sistema Viário (**Figura 95**) e que obedece à seguinte classificação e hierarquia, em conformidade com a Legislação Federal existente:

- I – as Vias Regionais são as vias de ligação entre Jahu e municípios limítrofes*
- II – as Vias Estruturais são as vias de ligação intra-urbana que interligam os diversos bairros da cidade e oferecem acesso dos bairros ao sistema de vias regionais.*
- III – as Vias Coletoras destinam-se principalmente a coletar o tráfego de veículos encaminhando-os para as vias estruturais e às vias locais.*
- IV – as Vias Locais destinam-se principalmente a dar acesso direto aos lotes urbanos, permitindo o acesso às vias coletoras.;*
- V – as Alamedas Marginais ao Rio Jahu situam-se nas margens esquerda e direita do Rio Jahu e cumprem a função de ligação no sentido noroeste – sudeste da área urbana do Município;*
- VI – as Vias Marginais, implantadas obrigatoriamente ao longo das Vias Regionais.*

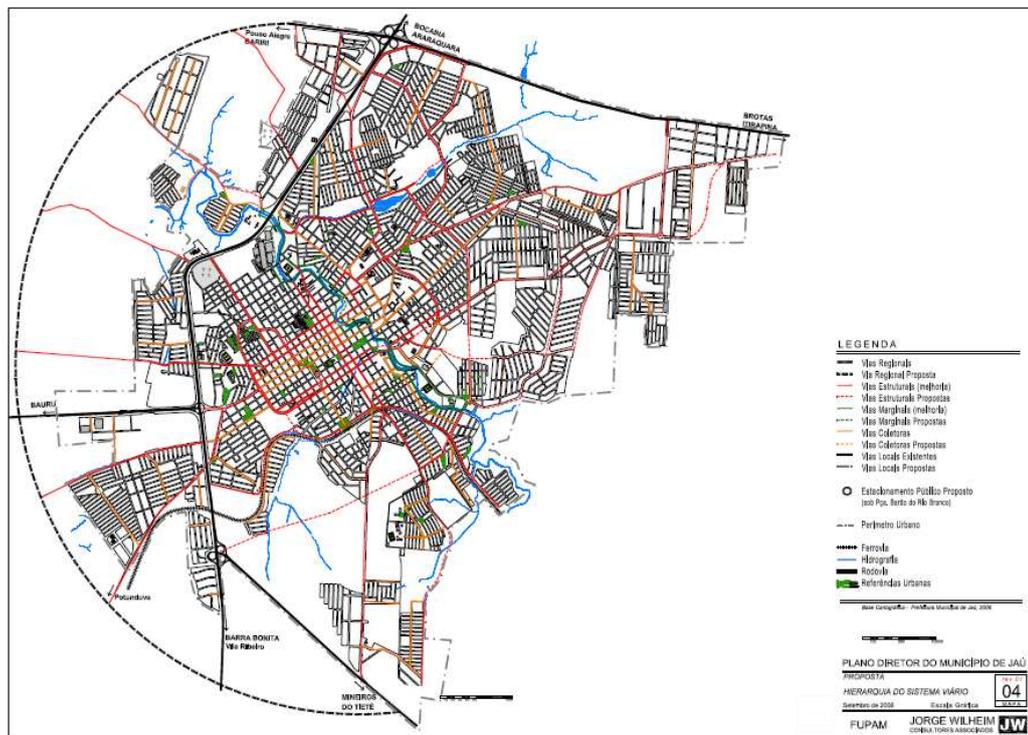


Figura 95: mapa 04 – Hierarquia do Sistema Viário. Fonte: Plano Diretor de Jahu, 2006.

Na revisão do Plano Diretor (LEI COMPLEMENTAR Nº 389, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010) elaborada em parceria com a UNESP, foi adicionado um novo tipo de via chamado “corredor Urbano Territorial”, mais ligados ao uso do solo, mas sem suprimir o Art. 74 do Plano Diretor de 2006, que especifica os tipos Hierarquia do sistema viário usuais, criando em certos casos uma dupla função de alguns eixos como é o caso na Av. Netinho Prado.

Art. 4º. O artigo 10 da Lei Complementar nº 277, de 10 de outubro de 2006, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

“XVI – Criar corredores urbano-territoriais e unidades de paisagens para possibilitar as reconexões espaciais, urbanas e ambientais.”

Art. 6º. O Art. 104 da Lei Complementar nº 277, de 10 de outubro de 2006, passa a vigorar acrescido dos seguintes incisos:

“VII – implantar corredores urbano-territoriais como elementos lineares capazes de gerar uma estratégia de transformação em seu entorno, afirmando-se como polos secundários de serviços, em uma solução policêntrica;”

“VIII – implantar unidades de paisagens, formando uma matriz territorial para ser utilizada como referência aos elementos individuais, ligando organicamente os diversos sistemas do território.”

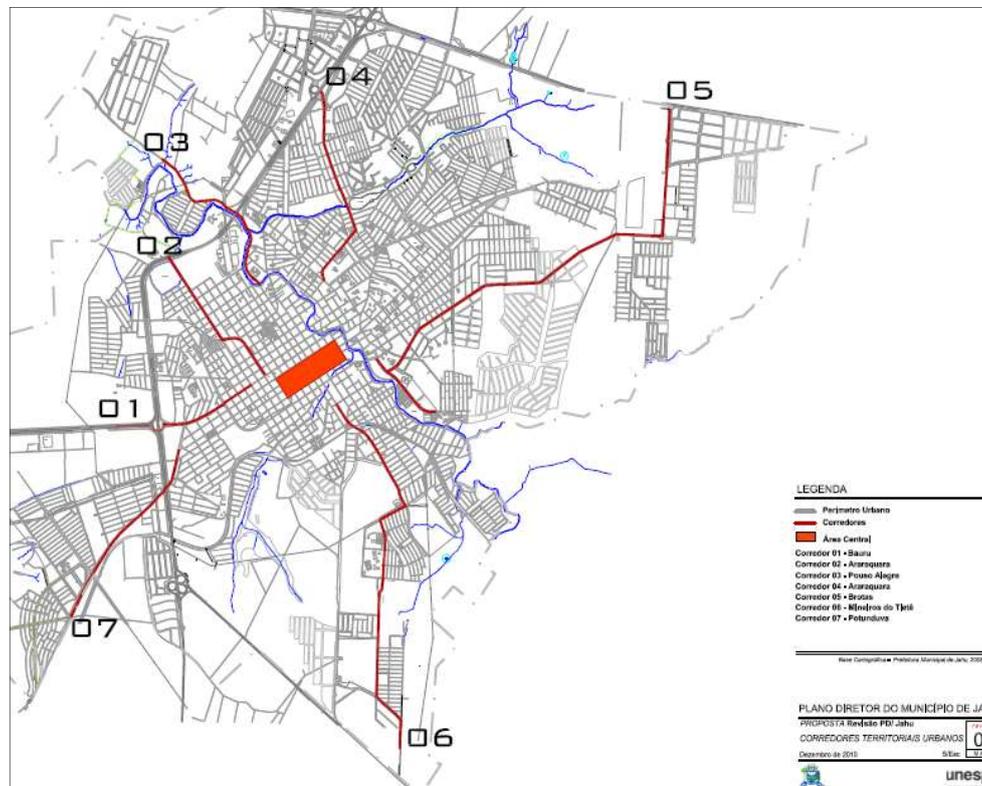


Figura 96: mapa de Corredores Urbanos Territoriais - Revisão do Plano Diretor 2010. Fonte: Prefeitura de Jahu, 2010

5.2.4. Lei Municipal Nº 443 de 2012

O sistema viário da sede municipal de Jahu, em uma revisão sobre o zoneamento, o parcelamento, o uso e ocupação do solo – Lei Nº 443 de 2012 que revisa a Lei Complementar Nº 298 de 2007 – delimitou uma Zona Especial Anel Urbano (ZEAU) e uma Zona Especial Corredor Urbano Territorial (ZECUT).

O mapa a seguir apresenta as vias formadoras do Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano.

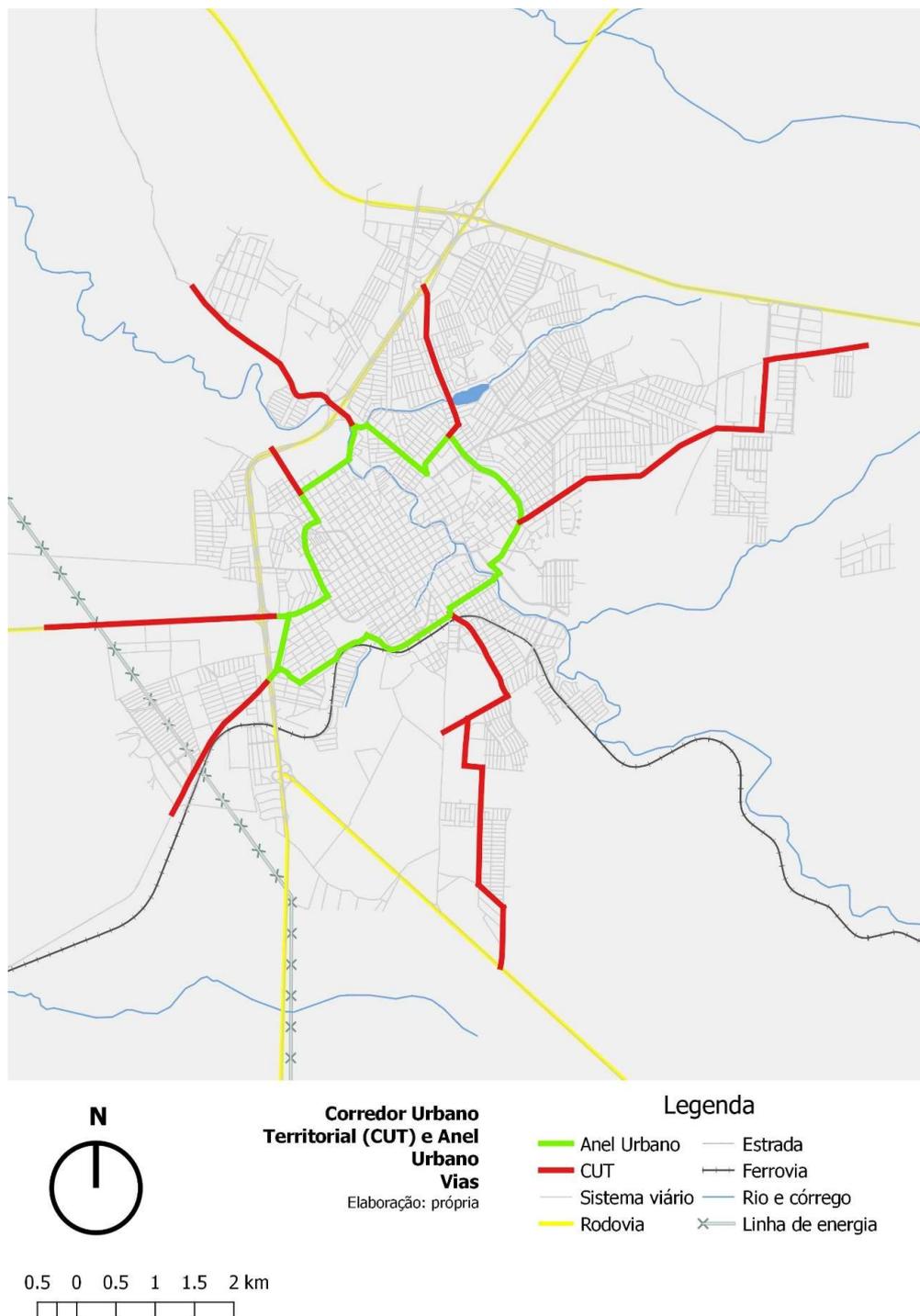


Figura 97: vias formadoras do Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano. Fonte: Prefeitura de Jahu.

A revisão, em seu artigo 67, definiu que a Zona Especial Corredor Urbano Territorial (ZECUT) é formada a partir de eixos de conexão entre o centro da cidade e as principais vias de ligação com outros municípios e destina-se ao uso misto. A maioria das vias que compõe os corredores urbanos territoriais tem hierarquia estrutural e coletora, sendo 11 do tipo estrutural e coletora.

Depois cinco do tipo, uma do tipo marginal e uma do tipo regional, a **Tabela 15** mostram as vias formadoras do sistema Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano.

Tabela 15: vias que formam o Anel Urbano e os Corredores Urbanos Territoriais.

ANEL URBANO		
Via	Trecho	Hierarquia
Av. Isaltino do A. Carvalho	Entre a Av. Dr. Quinzinho e Av. João Franceschi	Via Coletora
Av. Isaltino do A. Carvalho	Entre a Av. João Franceschi e Av. Gustavo Chiozzi	Via Estrutural
Av. Gustavo Chiozzi	Entre a Av. Isaltino do A. Carvalho e Av. do Café	Via Coletora
Av. do Café	Entre a Av. Gustavo Chiozzi e Tr. Avelino P. de Barros	Via Estrutural
Av. do Café	Entre Tr. Avelino P. de Barros e Av. Joaquim F. de Camargo	Via Coletora
Av. Joaquim F. de Camargo	Entre a Av. do Café e Av. Julinho de Carvalho	Via Local
Av. Julinho de Carvalho	Entre a Av. Joaquim F. de Camargo e R. Sampaio Bueno	Via Marginal
R. Sampaio Bueno	Entre a Av. Julinho de Carvalho e Av. Frederico Ozanan	Via Local
Av. Frederico Ozanan	Entre a R. Sampaio Bueno e Av. Zezinho de Mahalhães	Via Estrutural
Av. Zezinho Magalhães	Entre a Av. Frederico Ozanan e Av. Ana Claudina	Via Estrutural
Av. Ana Claudina	Entre a Av. Zezinho Magalhães e Av. Fernando de Lúcio	Via Estrutural
Av. Fernando de Lúcio	Entre a Av. Ana Claudina e Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto	Via Estrutural
Av. João de Moraes Prado	Entre rua de acesso a Av. Fernando de Lúcio e R. Fausto de Melo Barreto	Via Coletora
R. Fausto de Melo Barreto	Entre a Av. João de M. Prado e Av. Paulo P. Filho	Via Local
Av. Paulo P. Filho	Entre a R. Fausto de M. Barreto e R. Aristides Cordeiro	Via Local
R. Aristides Cordeiro	Entre a Av. Paulo P. Filho e R. Major Marcelo Prado	Via Local
R. Major Marcelo Prado	Entre a R. Aristides Cordeiro e R. Dr. Amaral Carvalho	Via Estrutural
R. Dr. Amaral Carvalho	Entre a R. Major M. Prado e Av. Décio Pacheco de A. Prado	Via Estrutural
Al. Cel. Miranda	Entre a Av. Décio Pacheco de A. Prado e R. Santa Terezinha	Via Local
R. Santa Terezinha	Entre a Al. Cel. Miranda e Ponte de acesso a Av. Dr. Quinzinho e Av. Pref. Luiz Liarte	Via Local
Ponte sobre Rio Jahu	Entre a Av. Dr. Quinzinho e Av. Pref Luiz Liarte e R. Santa Terezinha	Via Local
Av. Dr. Quinzinho	Entre Ponte sobre Rio Jahu e Av. Isaltino do A. Carvalho	Via Coletora
CORREDORES URBANOS TERRITORIAIS		

Via	Trecho	Hierarquia
Av. Frei Galvão	Entre a R. Helena de Lourenço Buscariolo e R. Des. João Batista A. Sampaio	Via Local
R. Des. João Batista A. Sampaio	Entre a Av. Frei Galvão e Av. João Franceschi	Via Estrutural
Av. João Franceschi	Entre a R. Des. João Batista A. Sampaio e Av. Isaltino do A. Carvalho	Via Estrutural
Av. Gustavo Chiozzi	Entre a Av. Isaltino do A. Carvalho e Av. Netinho Prado	Via Estrutural
Av. Netinho Prado	Entre a Av. Gustavo Chiozzi e SP 225	Via Estrutural
Av. Julinho de Carvalho	Entre a Av. Joaquim F. de Camargo e Av. do Café	Via Marginal
Av. do Café	Entre a Av. Julinho de Carvalho e Estrada Municipal	Via Estrutural
Av. Frederico Ozanan	Entre a R. Sampaio Bueno e Av. Inácio Curi	Via Estrutural
SP 225	Entre a Av. Ana Claudina até final do trecho urbano	Via Regional
Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto	Entre a Av. Fernando de Lúcio e R. Prof. Francisco Pires de Campos	Via Estrutural
R. Prof. Francisco Pires de Campos	Entre a Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto e Estrada Vicinal	Via Estrutural
Av. Décio Pacheco de A. Prado	Entre a R. Dr. Amaral Carvalho e R. Romano Matiello	Via Estrutural
R. Romano Matiello	Entre a Av. Décio Pacheco de A. Prado e Via sem identificação	Via Local
Via sem identificação	R. Romano Matiello e R. Romeu Crozera	Via Local
R. Romeu Crozera	Entre a via sem identificação e R. José Massucato	Via Local
R. José Massucato	Entre a R. Romeu Crozera e Av. José Eduardo do A. Carvalho	Via Local
Av. José Eduardo do A. Carvalho	Entre a R. José Massucato e R. Cezar Monterosso	Via Coletora
R. Cezar Monterosso	Entre a Av. José Eduardo do A. Carvalho e SP 304	Via Estrutural

Já a Zona Especial Anel Urbano (ZEAU), em seu artigo 68 da mesma revisão, é formada a partir de eixos destinados a ligações entre as Zonas Especiais Polinúcleos (ZEPN) e destina-se ao uso misto. Com relação a hierarquia das vias temos oito do tipo estrutural, cinco do tipo coletora, uma do tipo marginal e oito do tipo local.

Esses dois artigos apenas definem e ordenam o uso do solo dos empreendimentos e imóveis dessas duas zonas especiais, porém, mais adiante, o artigo 150 define como deveriam ser as características das vias integrantes dos sistemas de Corredores Urbano-Territoriais e Anel Urbano:

Art. 150. As vias que integram os sistemas de Corredores Urbano-Territoriais e Anel Urbano, com largura abaixo de 30 (trinta) metros deverão sofrer alargamentos, da seguinte forma:

- I. Nas vias existentes ou projetadas em áreas ainda não parceladas ou parceladas em apenas uma de suas laterais deverão sofrer alargamento até atingirem a largura mínima de 30 metros, computada a via já existente;*
- II. Nas vias existentes em áreas totalmente parceladas, o Poder Público deverá tomar as providências necessárias para o alargamento das vias até atingirem a largura mínima de 30 metros, computada a via já existente.*

§ 1º. Na hipótese do Inciso I, deste Artigo, o loteador, empreendedor ou proprietário da área deverá realizar a intervenção, nos termos do Artigo 12, desta Lei.

§ 2º. As vias existentes em áreas totalmente parceladas, que margeiam barreiras físicas, que dificultem ou não permitam o alargamento dos Corredores Urbanos ou do Anel Urbano, a expansão desses se dará para vias paralelas existentes, projetadas ou que torne necessária sua existência do outro lado da barreira, recebendo desde já o Zoneamento ZECUT ou ZEAU.

§ 3º. Para fins dessa Lei, são barreiras físicas os cursos d'água, as ferrovias, as vias de ligação regional, as áreas não suscetíveis a comportar a abertura ou alargamento de ruas, tais como praças, áreas verdes, terrenos com imóveis tombados, áreas históricas que a sua diminuição prejudique o conjunto arquitetônico, dentre outros congêneres.

Analisando as larguras das vias que compõe esse sistema com relação ao artigo 150 da revisão da Lei do zoneamento, o parcelamento, o uso e ocupação do solo, como dito neste artigo as vias devem ter no mínimo 30 metros de largura. Com a utilização do Google Earth foi mensurado a largura fachada a fachada. Pela **Figura 98** é possível notar poucas vias com a largura mínima, ou seja, a grande parte das vias desse sistema viário não atendem o artigo 150 dessa lei.

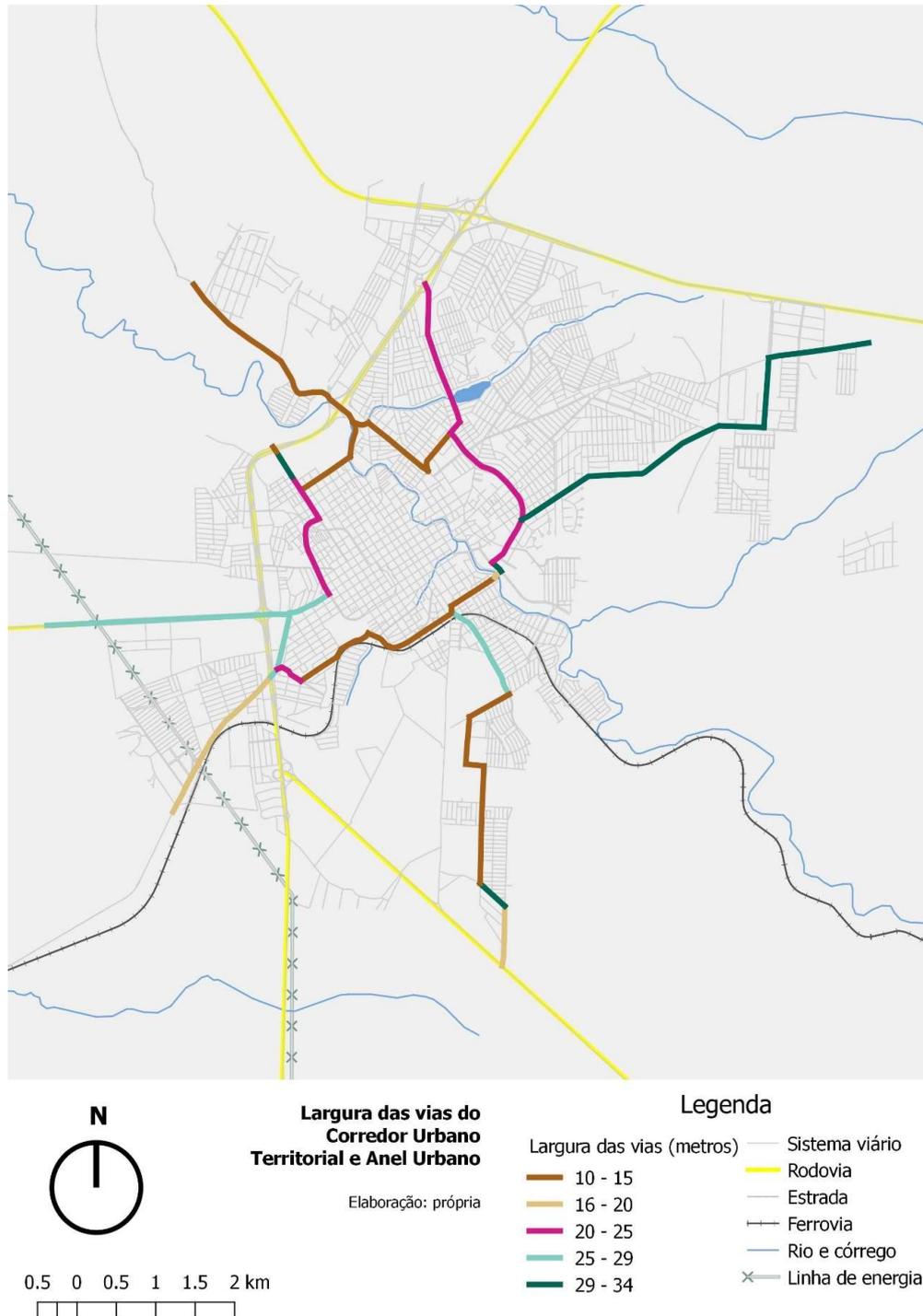
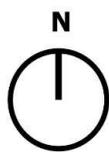
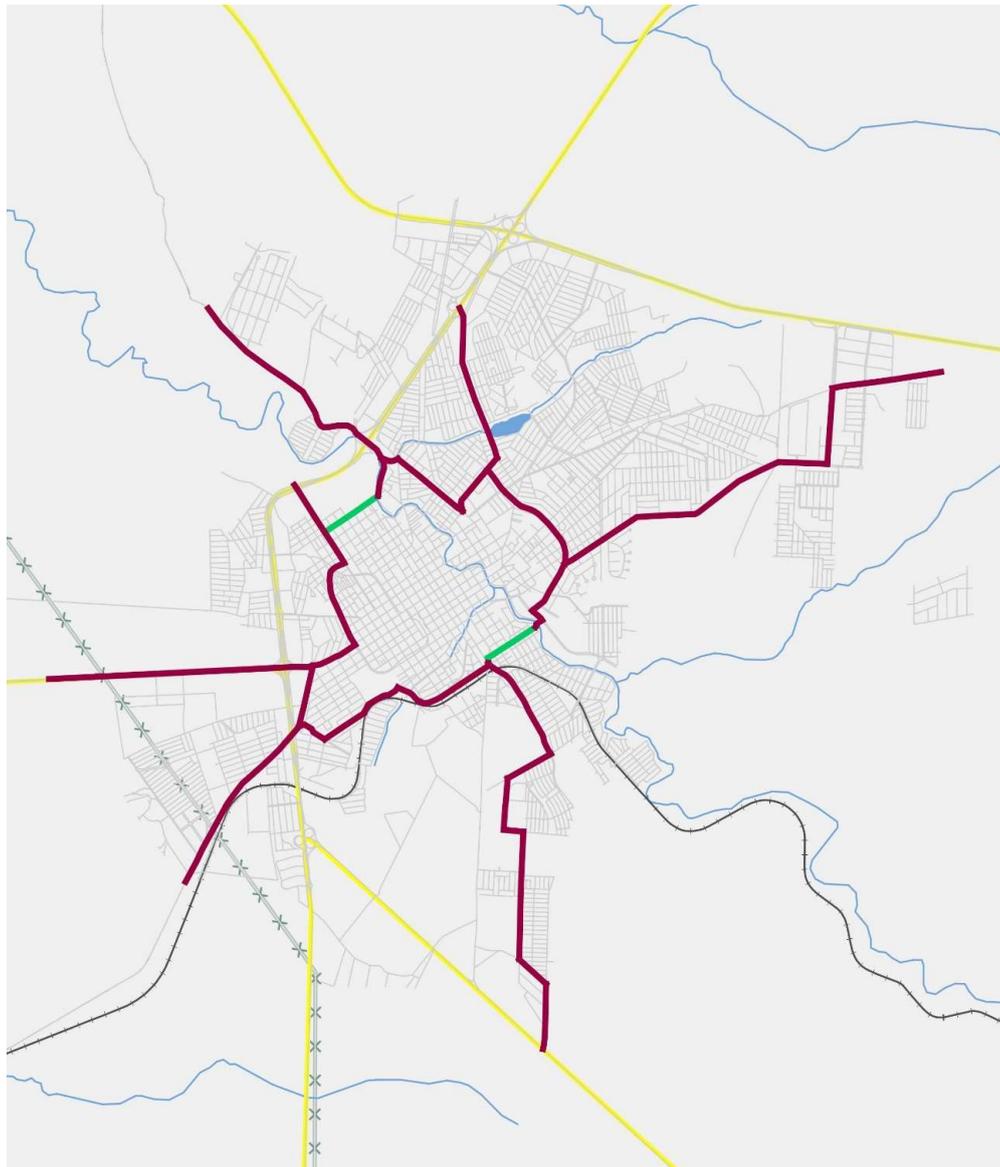


Figura 98: largura das vias do Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano. Fonte: Google Earth.

Outra característica analisada foi a continuidade do Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano, onde notou-se que algumas vias têm sentido único, prejudicando a continuidade desse sistema viário. O mapa abaixo classificou se as vias são ou não de mão-dupla.

Tabela 16: vias de sentido único.

Rua Sampaio Bueno
Alameda Coronel Miranda
Rua Santa Terezinha

**Vias do Corredor Urbano
Territorial e Anel Urbano**

Elaboração: própria

0.5 0 0.5 1 1.5 2 km
Legenda

- | | | |
|------------------|----------------|------------------|
| Via de Mão Dupla | | Rodovia |
| | Sim | |
| | Não | |
| | Sistema viário | |
| | | Rodovia |
| | | Estrada |
| | | Ferrovia |
| | | Rio e córrego |
| | | Linha de energia |



Figura 99: vias do Corredor Urbano Territorial e Anel Urbano – Categorização de vias em mão-dupla.
Fonte: Prefeitura de Jahu.

Em uma nova análise de continuidade (**Figura 100**) desse sistema, verificou a quantidade de faixas por sentido, uma vez que ela também afeta o fluxo de veículos. A mudança do número de faixas de circulação num determinado trajeto ocasiona um “estrangulamento”, diminuindo a velocidade dos veículos nesse ponto. Observou-se a falta de homogeneidade do número de faixas de circulação no sistema, acarretando em muitos pontos de descontinuidade e estrangulamento. Nessa análise usou-se o Street View para contabilizar o total de faixas por sentido.

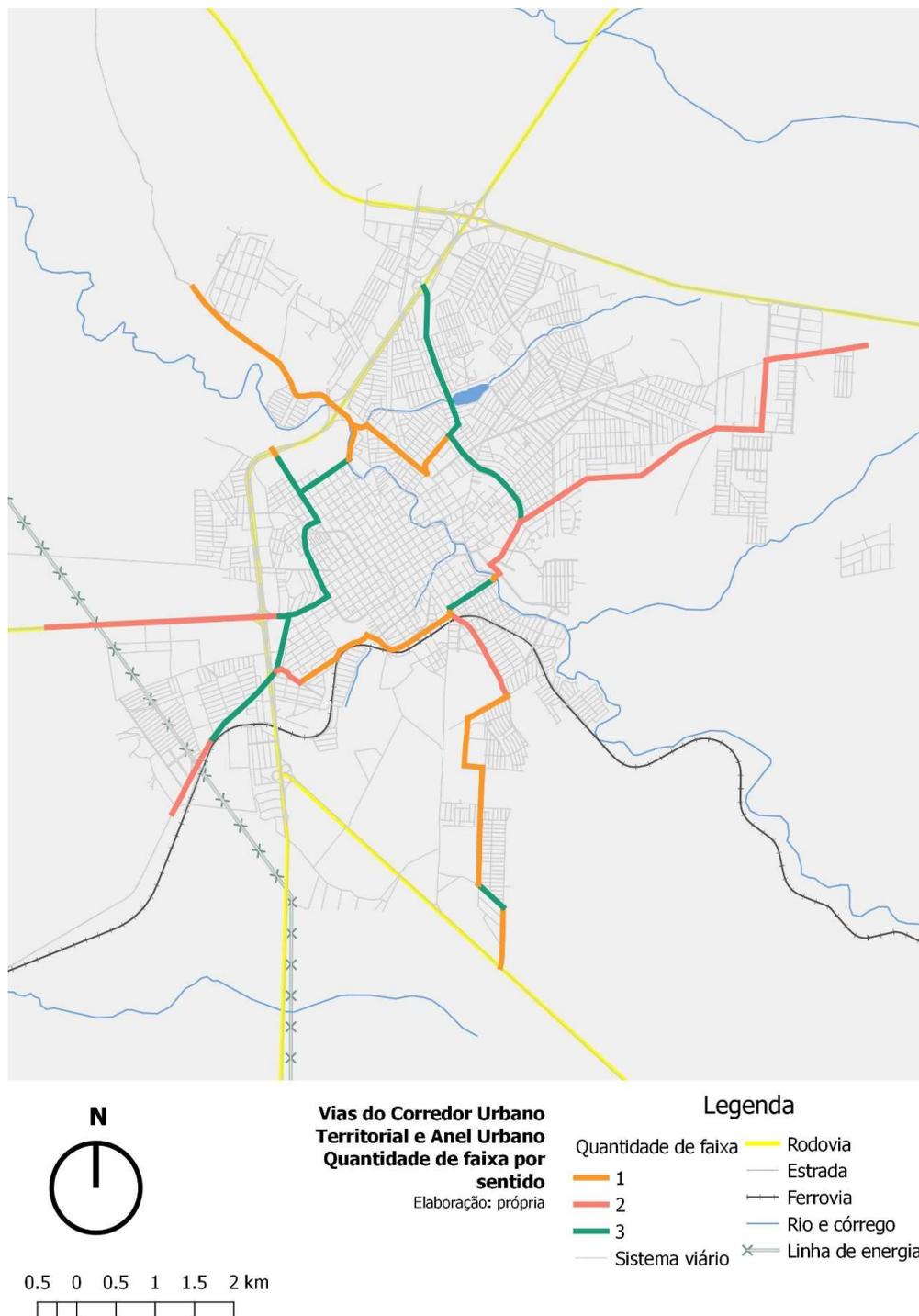


Figura 100: quantidade de faixa por sentido nas vias dos Corredores Urbanos Territoriais e Anel Urbano.
Fonte: Street View.

A **Tabela 17** dá, de forma mais detalhada, as características das vias que formam os Corredores Urbanos Territoriais e o Anel Urbano.

Tabela 17: características das vias que formam o Anel Urbano e os Corredores Urbanos Territoriais.

ANEL URBANO						
Logradouro	Hierarquia	Mão Dupla	Faixas por sentido	Canteiro central	Estacionamento	Largura (m)
Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Av. João Franceschi e Av. Dr. Quinzinho)	Via Coletora	Sim	2	Sim	Sim	25
Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Av. João Franceschi e Av. Gustavo Chiozzi)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	25
Av. Gustavo Chiozzi (entre a Av. do Café e Av. Isaltino do Amaral Carvalho)	Via Coletora	Sim	1	Não	Sim	13
Av. do Café (entre Av. Gustavo Chiozzi e Tr. Avelino P. de Barros)	Via Estrutural	Sim	1	Não	Apenas no sentido centro	12,5
Av. do Café (entre Tr. Avelino P. de Barros e Av. Joaquim F. de Camargo)	Via Coletora	Sim	1	Não	Apenas no sentido centro	12,5
Av. Joaquim F. de Camargo (entre Av. do Café e Av. Julinho de Carvalho)	Via Local	Sim	1	Não	Não	12,5
Av. Julinho de Carvalho (entre R. Sampaio Bueno e Av. Joaquim F. de Camargo)	Via Marginal	Sim	1	Não	Não	12,5
R. Sampaio Bueno	Via Local	Não	3	Não	Ambos os lados	10,5

Av. Frederico Ozanan (entre R. Sampaio Bueno e Av. Zezinho Magalhães)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	25
Av. Zezinho Magalhães (entre Av. Frederico Ozanan e Av. Ana Claudina)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	25
Av. Ana Claudina	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	26
Av. Fernando de Lúcio	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	27,5
Av. João de Moraes Prado (entre acesso a Av. Fernando de Lúcio e R. Fausto de Melo Barreto)	Via Coletora	Sim	2	Sim	Sim	25
R. Fausto de Melo Barreto	Via Local	Sim	1	Não	Ambos os lados	11,5
Av. Paulo P. Filho (entre R. Fausto de Melo Barreto e R. Aristides Cordeiro)	Via Local	Sim	1	Não	Não	13,5
R. Aristides Cordeiro	Via Local	Sim	1	Não	Ambos os lados	11,5
R. Major Marcelo Prado	Via Estrutural	Sim	1	Não	Ambos os lados	11,5
R. Dr. Amaral Carvalho	Via Estrutural	Sim	1	Não	Apenas no sentido bairro	11,5
Al. Cel Miranda Prado (entre a Av. Décio P. de Almeida Prado e R. Santa Terezinha)	Via Local	Não	3	Não	Sim	14
R. Santa Terezinha	Via Local	Não	3	Não	Ambos os lados	11,5
Ponte sobre Rio Jahu (ligação entre a Av. Dr.	Via Local	Sim	1	Não	Não	17,5

Quinzinho e Av. Pref. Luiz Liarte/R. Santa Terezinha)						
Av. Dr. Quinzinho (entre a Ponte sobre o Rio Jahu e Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Via Coletora	Sim	2	Sim	Não	30
CORREDORES TERRITORIAIS URBANOS						
Logradouro	Hierarquia	Mão Dupla	Faixas por sentido	Canteiro central	Estacionamento	Largura (m)
Av. Frei Galvão	Via Local	Sim	2	Sim	Não	34
R. Des. João Batista A. Sampaio	Via Estrutural	Sim	2	Sim	Sim	30
Av. João Franceschi	Via Estrutural	Sim	2	Sim	Sim	30
Av. Gustavo Chiozzi (entre Av. Isaltino do Amaral Carvalho e Av. Netinho Prado)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	25
Av. Netinho Prado	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	22
Av. Julinho de Carvalho (Joaquim F. de Camargo e Av. do Café)	Via Marginal	Sim	1	Não	Não	12,5
Av. do Café (entre a Av. Julinho de Carvalho e Estrada Municipal)	Via Coletora	Sim	1	Não	Não	10
Av. Frederico Ozanan (entre R. Francisco Casella e R. Sampaio Bueno)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	25
Av. Frederico Ozanan (cemitério)	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	30

Av. Frederico Ozanan (viaduto)	Via Estrutural	Sim	1	Não	Não	15
SP 225 (Bauru/Jahu)	Via Regional	Sim	2	Sim	Não	26,5
Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto	Via Estrutural	Sim	3	Sim	Sim	18,5
R. Prof. Francisco Pires de Campos	Via Estrutural	Sim	2	Sim	Não	18,5
Av. Décio Pacheco de Almeida Prado (entre R. Dr. Amaral Carvalho e R. Romano Matiello)	Via Estrutural	Sim	2	Sim	Sim	27,5
R. Romano Matiello	Via Local	Sim	1	Não	Ambos os lados	11,5
Sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão)	Via Local	Sim	1	Não	Ambos os lados	11,5
R. Romeu Crozera (entre R. José Massucato e rua sem identificação)	Via Local	Sim	1	Não	Ambos os lados	10,5
R. José Massucato (entre a R. Romeu Crozera e Av. José Eduardo do Amaral Carvalho)	Via Local	Sim	1	Não	Sim	14
Av. José Eduardo do Amaral Carvalho (entre R. José Massucato e	Via Coletora	Sim	3	Sim	Ambos os lados	30
R. Cezar Monterosso	Via Estrutural	Sim	1	Não	Apenas no sentido da SP 304	17,8

De forma geral, as descontinuidades dentro dos próprios corredores e anel e também entre o anel e os corredores que chegam até o anel são causadas por causa do tamanho diferente entre

as vias, o número de faixas e, em três casos, a via não ser mão dupla. A **Tabela 18** mostra quais vias apresentam descontinuidade, o local dela e o problema.

Tabela 18: problemas de descontinuidades no Anel Urbano e Corredores Urbanos Territoriais.

ANEL URBANO			
Logradouro	Descontinuidade	Local	Problema
Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Av. João Franceschi e Av. Dr. Quinzinho)	Sim	Isaltino x João Franceschi	Trecho da via coletora da Isaltino utiliza uma faixa de rolamento e trecho da Isaltino Estrutural utiliza duas faixas de rolamento
Av. Isaltino do Amaral Carvalho (entre Av. João Franceschi e Av. Gustavo Chiozzi)	Sim	Isaltino x Gustavo Chiozzi	Número de faixas de rolamento diferentes
Av. Gustavo Chiozzi (entre a Av. do Café e Av. Isaltino do Amaral Carvalho)	Não	-	-
Av. do Café (entre Av. Gustavo Chiozzi e Tr. Avelino P. de Barros)	Não	-	-
Av. do Café (entre Tr. Avelino P. de Barros e Av. Joaquim F. de Camargo)	Não	-	-
Av. Joaquim F. de Camargo (entre Av. do Café e Av. Julinho de Carvalho)	Não	-	-
Av. Julinho de Carvalho (entre R. Sampaio Bueno e Av. Joaquim F. de Camargo)	Não	-	-
R. Sampaio Bueno	Sim	Todo trecho	Por não ser mão dupla
Av. Frederico Ozanan (entre R. Sampaio Bueno e Av. Zezinho Magalhães)	Não	-	-
Av. Zezinho Magalhães (entre Av. Frederico Ozanan e Av. Ana Claudina)	Não	-	-
Av. Ana Claudina	Não	-	-
Av. Fernando de Lúcio	Não	-	-
Av. João de Moraes Prado (entre acesso a Av. Fernando de Lúcio e R. Fausto de Melo Barreto)	Sim	Acesso entre a Av. João de Moraes e Av. Fernando de Lúcio	Número de faixas diferentes
R. Fausto de Melo Barreto	Sim	Av. João M. Prado	Largura diferente
Av. Paulo P. Filho (entre R. Fausto de Melo Barreto e R. Aristides Cordeiro)	Não	-	-
R. Aristides Cordeiro	Não	-	-
R. Major Marcelo Prado	Não	-	-
R. Dr. Amaral Carvalho	Não	-	-

Al. Cel Miranda Prado (entre a Av. Décio P. de Almeida Prado e R. Santa Terezinha)	Sim	Todo o trecho	Não é mão dupla
R. Santa Terezinha	Sim	Todo o trecho	Não é mão dupla
Ponte sobre Rio Jahu (ligação entre a Av. Dr. Quinzinho e Av. Prof. Luiz Liarte/R. Santa Terezinha)	Sim	Ligação entre a Dr. Quinzinho e a R. Santa Terezinha	Seria compatível duas faixas sentido Av. Prof. Luiz Liarte e uma no sentido Av. Dr. Quinzinho
Av. Dr. Quinzinho (entre a Ponte sobre o Rio Jahu e Av. Isaltino do Amaral Carvalho)	Não	-	-
CORREDORES TERRITORIAIS URBANOS			
Logradouro	Descontinuidade	Local	Problema
Av. Frei Galvão	Não	-	-
R. Des. João Batista A. Sampaio	Não	-	-
Av. João Franceschi	Não	-	-
Av. Gustavo Chiozzi (entre Av. Isaltino do Amaral Carvalho e Av. Netinho Prado)	Não	-	-
Av. Netinho Prado	Não	-	-
Av. Julinho de Carvalho (Joaquim F. de Camargo e Av. do Café)	Não	-	-
Av. do Café (entre a Av. Julinho de Carvalho e Estrada Municipal)	Não	-	-
Av. Frederico Ozanan (entre R. Francisco Casella e R. Sampaio Bueno)	Sim	Francisco Casella	Diferença de largura na continuação da via
Av. Frederico Ozanan (cemitério)	Sim	Viaduto sobre SP 255	Diminuição da largura e número de faixas
Av. Frederico Ozanan (viaduto)	Sim	Viaduto sobre SP 256	Diminuição da largura e número de faixas
SP 225 (Bauru/Jahu)	-	-	-
Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto	Não (apesar do número de faixas diferentes, o total de faixa de rolamento é igual)	-	-
R. Prof. Francisco Pires de Campos	Não (apesar do número de faixas diferentes, o total de faixa de rolamento é igual)	-	-
Av. Décio Pacheco de Almeida Prado (entre R. Dr. Amaral Carvalho e R. Romano Matiello)	Sim	Décio Pacheco Romano e Matiello	Quantidade de faixas diferentes por sentido

		Décio Pacheco x Al. Cel. Miranda Prado	
R. Romano Matiello	Sim	Romano Matiello	Trecho da via ainda não projetada
Sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão)	Sim	Na própria via	Trecho da via ainda não projetada
R. Romeu Crozera (entre R. José Massucato e rua sem identificação)	Não	-	-
R. José Massucato (entre a R. Romeu Crozera e Av. José Eduardo do Amaral Carvalho)	Sim	Av. José E. A. Carvalho	Largura diferente e número de faixas diferentes
Av. José Eduardo do Amaral Carvalho (entre R. José Massucato e	Sim	José Massucato e Cezar Monterosso	Largura diferente entre as vias com que faz continuidade
R. Cezar Monterosso	Sim	Av. José E. A. Carvalho	Largura diferente com a Av. José E. A. Carvalho

Através dessas análises conclui-se, portanto, que o Sistema Anel Urbano e Corredor Urbano Territorial encontra-se em áreas urbanas consolidadas, sendo que apenas algumas vias estão em áreas aonde é possível fazer grandes intervenções sem maiores desapropriações, como nas vias localizadas mais ao sul.

O Anel Urbano está totalmente em área consolidada. Essa observação é importante pois a maioria das vias não atendem a característica, do artigo 150 da Lei Nº443 de 2012, de terem no mínimo 30 metros de largura, as intervenções para alargamento se tornam difíceis, com a necessidade de um grande número de desapropriações.

5.2.5. Análise geral dos Planos e Leis

O presente Plano Diretor nos fornece uma boa base para se desenvolver o Plano de Mobilidade Urbana e oferece um norte, estabelecendo objetivos claros a se perseguir como garantir acessibilidade universal, priorizar o transporte coletivo, reduzir os acidentes no trânsito e diminuir a poluição.

Mas, apesar de conter uma política estratégica organizada, contendo diretrizes, objetivos e ações, o Plano Diretor não especifica uma estratégia de ações contendo um cronograma com prazos. Assim como não propõe uma matriz de responsabilidade dentro do poder público e, sobre tudo quais os instrumentos e indicadores devem ser usados para se avaliar se as ações estão sendo tomadas e com qual eficácia.

Talvez por isso podemos verificar que boa parte dos objetivos e diretrizes de mobilidade do Plano Diretor ainda não foi levada adiante, mesmo passados 10 anos, o que é considerado médio prazo em planejamento urbano.

O papel de planos específicos para cada aspecto do Plano Diretor (como Plano de Mobilidade, Plano de Obras viárias, Plano de Desenvolvimento Turístico, Plano Cicloviário) é vital para se levar adiante tais políticas.

É importante lembrar que a mudança no Zoneamento e na Política de Uso do Solo da revisão do Plano de 2010 (lei complementar nº398) sem que tenha havido alteração nos capítulos de sistema viário e transporte, pode ter deixado a política de mobilidade parcialmente anacrônica.

5.3. Análise do Sistema Viário e transporte individual motorizado

O sistema viário consiste em um dos subsistemas do sistema de transporte urbano, sua infraestrutura é construída e organizada com o objetivo de permitir uma mobilidade condizente com as necessidades de todos os agentes do trânsito. Circular pela cidade com facilidade e segurança é direito de todos, sendo assim, a infraestrutura viária tem por obrigação atender aos anseios da população de acordo com a forma e os meios de mobilidade necessários. (FREITAS E FERREIRA, 2010).

A estrutura física, segundo (Vasconcellos, 2005 apud Freitas e Ferreira, 2010) permite o deslocamento de pessoas e mercadorias e é formada pelas calçadas, pelas pistas (leito carroçável) e por equipamentos como os terminais de integração de transporte público; a regulamentação da circulação é orientada pela sinalização de trânsito.

O Município de Jahu se desenvolveu orientado pelo uso e ocupação do solo, e consequentemente, o desenho do sistema viário acompanhou essa dinâmica. A cidade cresceu no sentido Leste-Oeste permitindo a consolidação de vários corredores de tráfego, enquanto que no sentido Norte-Sul observa-se uma menor oferta de infraestrutura viária.

Nos tópicos seguintes será apresentada a infraestrutura viária ofertada, configuração do sistema viário regional, os principais acessos ao município e o sistema viário urbano.

5.3.1. Infraestrutura Viária ofertada

O Município de Jahu, possui na sua malha viária a presença de rodovias, vias estruturais, vias coletoras, vias locais, alamedas marginais, e vias marginais.

5.3.1.1. Sistema Viário Regional

O sistema viário regional de Jahu promove a ligação e acesso aos municípios vizinhos e conta com uma malha viária composta, segundo a Prefeitura Municipal, por rodovias estaduais.

As estradas de acesso ao município são:

- SP-225, coincidente com o trecho da BR 369 (Rodovia Federal), localizada a Oeste do Município Jahu promove o fluxo de entrada e saída do município e a ligação aos Municípios de Brotas e Itirapina mais a Nordeste, e nesse trecho recebe o nome de Rodovia Engenheiro Paulo Nilo Romano; já o trecho que dá acesso ao Município de Bauru, mais a Sudoeste de Jahu, recebe o nome de Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros;
- SP-255, que recebe o nome de Rodovia Otávio Pacheco de Almeida Prado de Jahu até Barra Bonita e o acesso ocorre a Sul do Município; a Norte de Jahu o acesso aos Municípios de Bocaina, Boa Esperança e Araraquara, e nesse trecho a rodovia é denominada como Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros;
- SP-304, que recebe o nome de Rodovia Dep. Leônidas Pacheco Ferreira de Jahu até Bariri e o acesso ocorre a Noroeste; a Sudeste de Jahu o acesso aos Municípios de Dois Córregos, Torrinha e Santa Maria da Serra, e nesse trecho a rodovia é denominada como Deputado Amauri Barroso de Sousa.

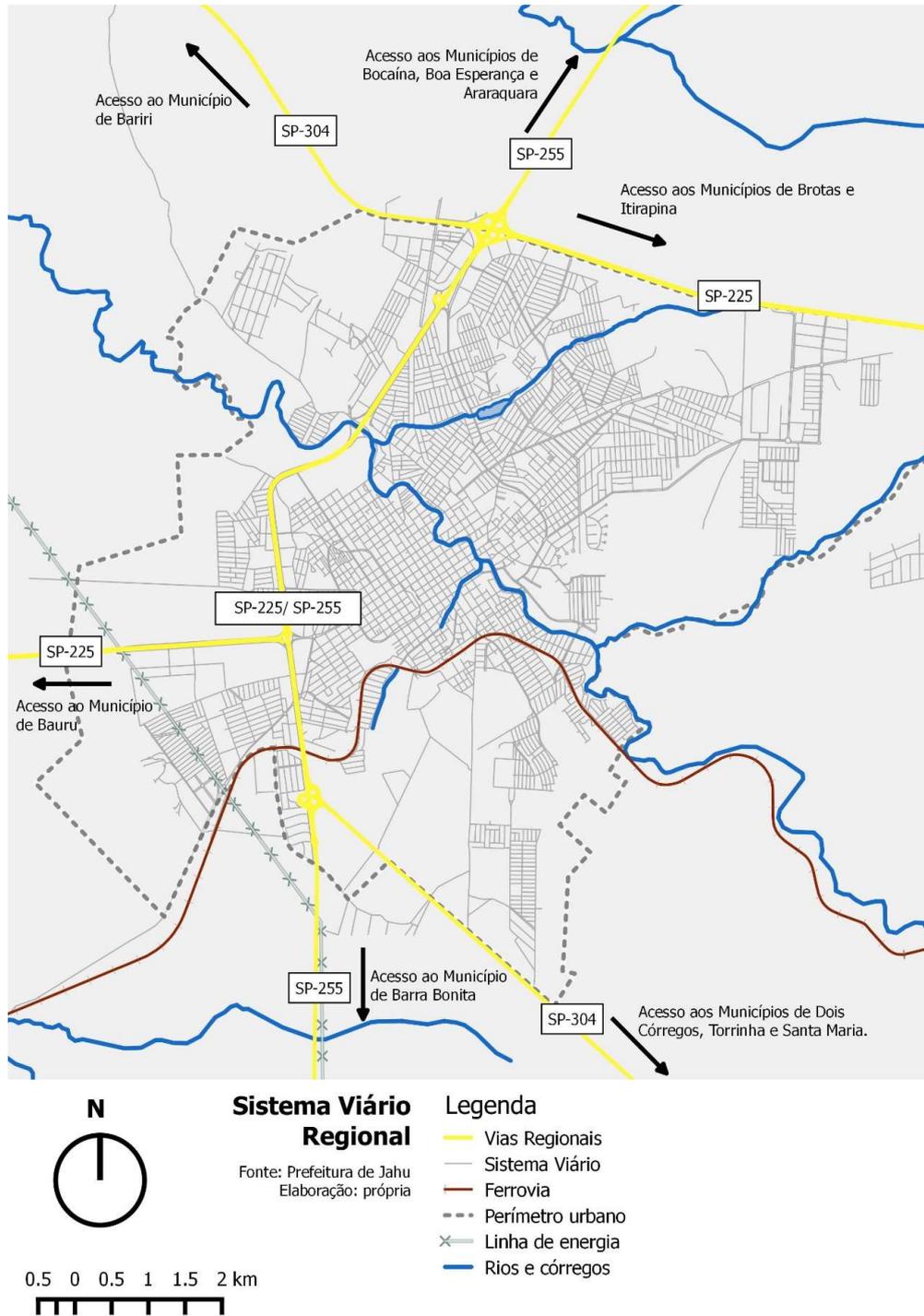


Figura 101: mapa do sistema viário regional.

5.3.1.2. Acessos

O município de Jahu está localizado na região Centro–Oeste do Estado de São Paulo, e é servido pelas rodovias estaduais SP-225, que liga Brotas, Itirapina, Bauru e Marília; SP-255, que liga Bocaina, Araraquara, Barra Bonita e São Manuel; e, SP-304, que liga Bariri e Santa Maria da Serra. Conta também com a rodovia federal BR-369 a qual corta a área urbana do município, está sobreposta a SP-225, e propicia a conexão com outras rodovias do Estado e, conseqüentemente, com a outras regiões.

Além das rodovias estaduais, futuramente, essa dinâmica no lado Norte do município poderá mudar em decorrência da implantação da via marginal, próxima à rodovia estadual SP -225.

A fim de se caracterizar esses acessos principais ao município foram estabelecidos seis pontos de observação da oferta dessas vias (quantidade de faixas e tipos de vias).

O primeiro ponto situa-se ao Sul do município através da rodovia SP-255, caracterizada como Via Regional. O fluxo ocorre em dois sentidos de faixa única e com acostamento em ambos os lados.



Figura 102: rodovia SP-255. Fonte: Google Earth, 2015.

O segundo ponto situa-se a Sudeste do Município através da rodovia SP-304, caracterizada como Via Regional. O fluxo ocorre em dois sentidos de faixa única sem acostamento em ambos os lados.

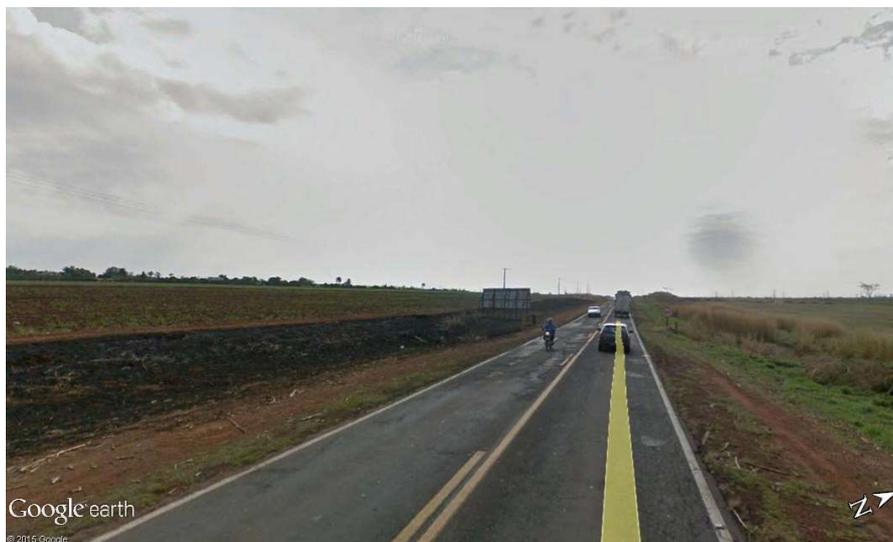


Figura 103: rodovia SP-304. Fonte: Google Earth, 2011.

O terceiro ponto situa-se a Oeste de Jahu e é o acesso através da rodovia SP-225, uma das regionais do município. Apresenta uma via por sentido de duas faixas cada divididas por um canteiro central.



Figura 104: rodovia SP-225. Fonte: Google Earth, 2015.

O quarto ponto fica a Norte do município noutro acesso pela rodovia SP – 255. Possui uma via com duas faixas no sentido de Jahu e uma faixa no sentido oposto.



Figura 105: rodovia SP-255. Fonte: Google Earth, 2015.

O quinto ponto, mais a Nordeste de Jahu é outro ponto de acesso pela rodovia SP-225, uma das regionais do município. Apresenta uma via por de duas faixas divididas por um canteiro central.



Figura 106: rodovia SP-225. Fonte: Google Earth, 2015.

O sexto ponto, a Noroeste de Jahu é a rodovia SP-304, uma das regionais do município. O fluxo ocorre em uma via com uma faixa por sentido e possui acostamento em ambos os lados.



Figura 107: rodovia SP-304. Fonte: Google Earth, 2011.

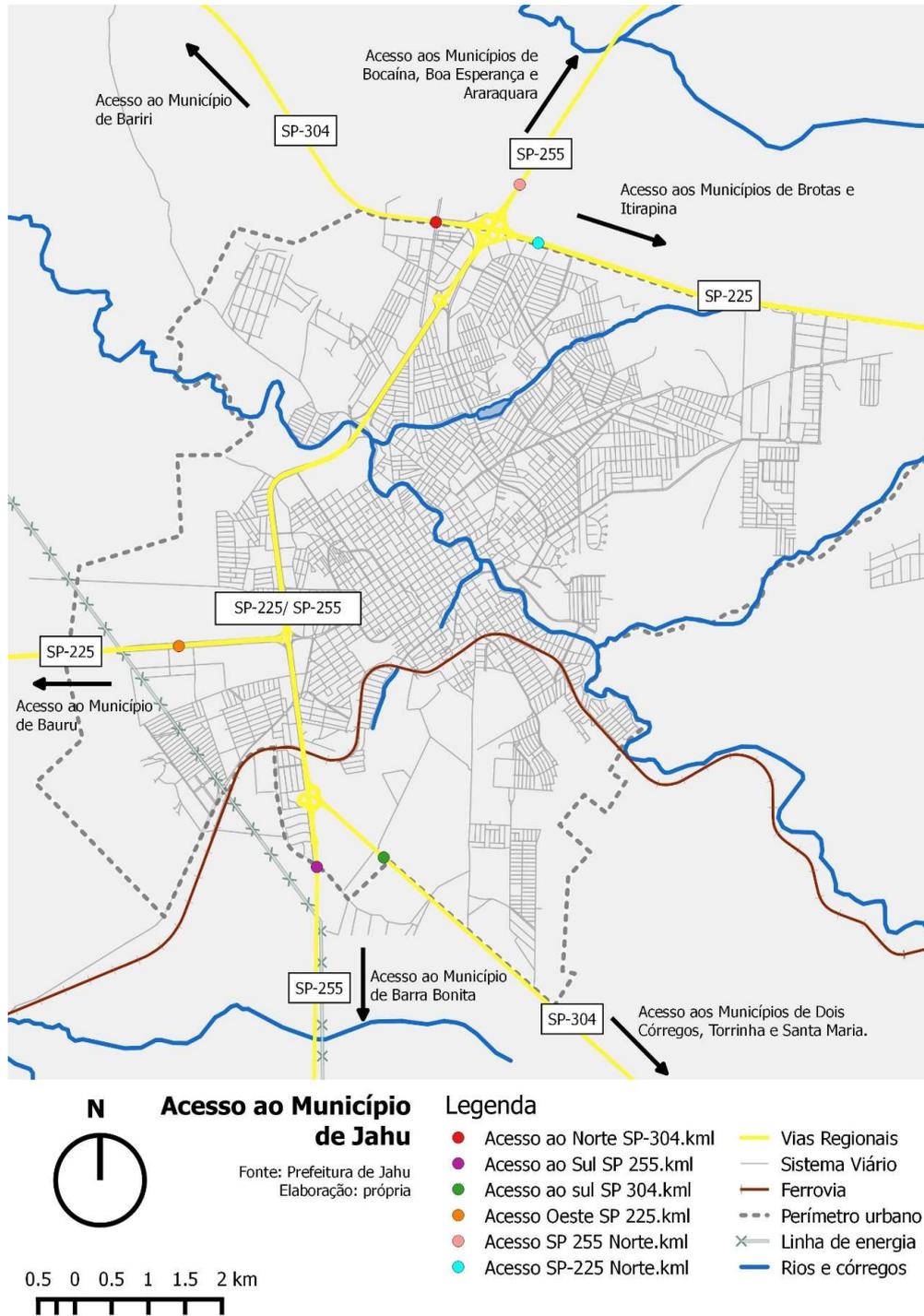


Figura 108: mapa dos principais acessos.

5.3.1.3. Sistema Viário urbano

De acordo com o art. 74 da Lei complementar 277, de 10 de outubro de 2006, que dispõe sobre o Plano Diretor de Jahu e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu, o sistema viário obedecerá à seguinte classificação e hierarquia, em conformidade com a Legislação Federal existente:

I – as Vias Regionais são as vias de ligação entre Jaú e municípios limítrofes, a seguir especificadas:

- a) a Rodovia Estadual SP-225;
- b) a Rodovia Estadual SP-255;
- c) a Rodovia Estadual SP-304;

II – as Vias Estruturais são as vias de ligação intraurbana que interligam os diversos bairros da cidade e oferecem acesso dos bairros ao sistema de vias regionais;

III – as Vias Coletoras destinam-se principalmente a coletar o tráfego de veículos encaminhando-os para as vias estruturais e às vias locais;

IV – as Vias Locais destinam-se principalmente a dar acesso direto aos lotes urbanos, permitindo o acesso às vias coletoras;

V – as Alamedas Marginais ao Rio Jahu situam-se nas margens esquerda e direita do Rio Jaú e cumprem a função de ligação no sentido noroeste – sudeste da área urbana do Município;

VI – as Vias Marginais, implantadas obrigatoriamente ao longo das Vias Regionais.

O gráfico a seguir expressa, em extensão, as vias que compõem a malhaviária urbana do município. A figura abaixo ilustra essa divisão e localiza as vias de acordo com sua categoria.

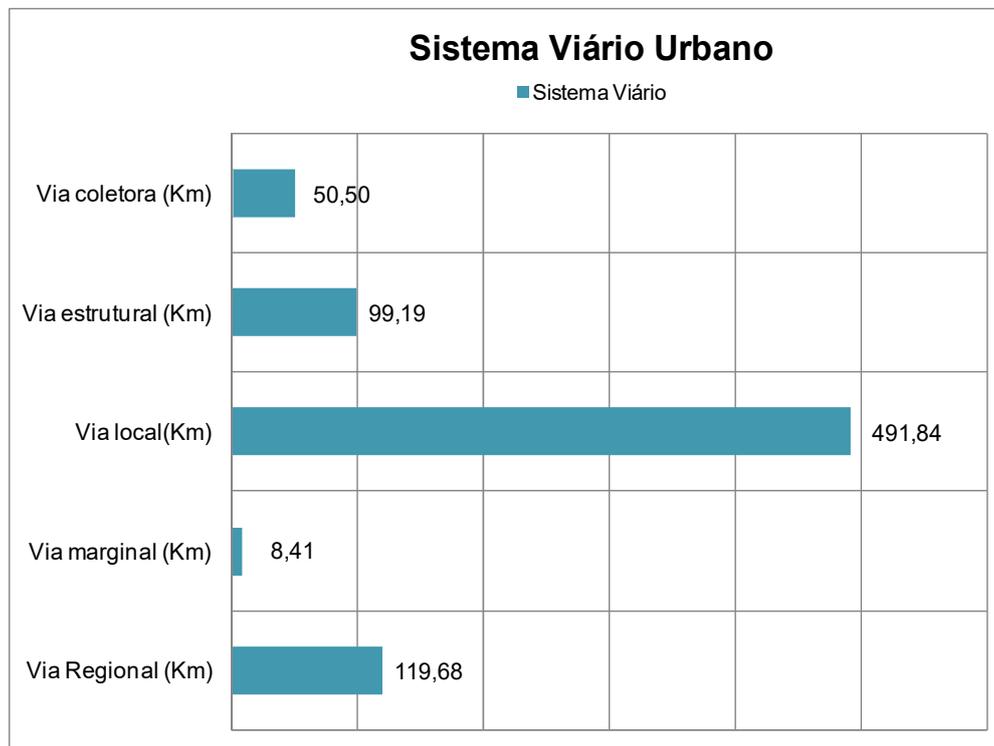


Gráfico 65: extensão do sistema viário urbano. Fonte e elaboração: própria, 2016.

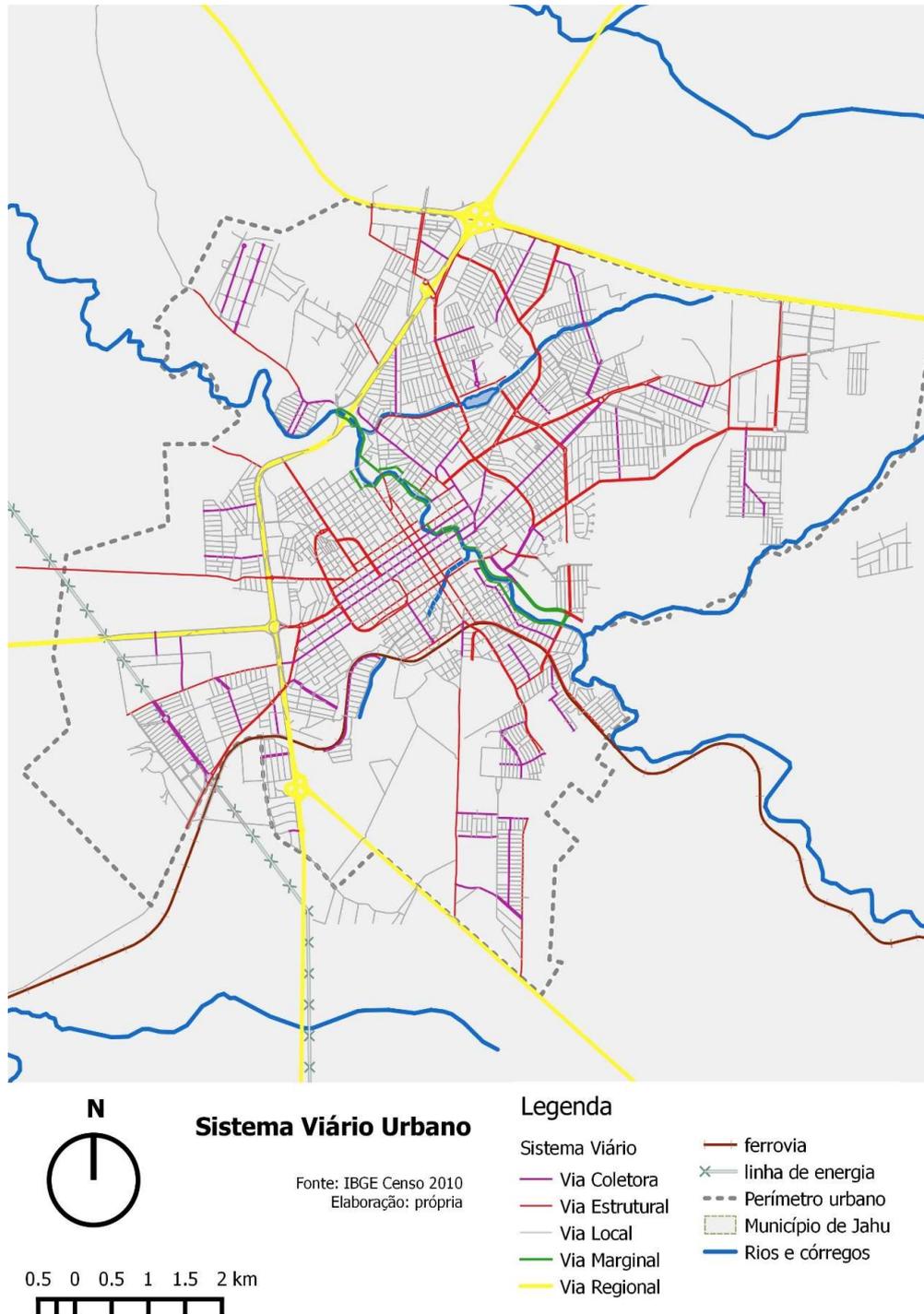


Figura 109: mapa do sistema viário urbano.

Observa-se que as vias locais apresentam extensão total de 491,84 Km, as vias regionais 119, 68 Km, as vias estruturais 99,19 Km, as vias coletoras 50,50 Km e as vias marginais 8,41 Km.

Embora a maior extensão seja de vias locais, as vias estruturais e as vias coletoras são de grande importância, pois parte significativa da circulação e acesso entre bairros do município ocorrem por essas vias, além de oferecer acesso às vias regionais.

No que tange a circulação e os deslocamentos do lado Leste para o Oeste do Município há um grande fluxo de passagem pela área central. As principais vias que promovem essa ligação partem dessa área em direção ao Oeste de Jahu, são elas: Av. Caetano Perlati, Av. Ana Claudina e a Av. Fernando Lucio (que segue em direção ao Distrito de Potunduva).

5.3.1.4. Transporte Individual Motorizado

O censo demográfico de 2010 levantou, junto às informações socioeconômicas da população, dois dados a respeito da mobilidade das pessoas nos municípios: o deslocamento intermunicipal por motivo de trabalho ou estudo e tempo de deslocamento diário para o local de trabalho. Ambos tornam possível, junto às demais informações já apresentadas, a observação do cenário da mobilidade em Jahu.

Cabe ressaltar, somente, que os dados levantados dizem respeito a 2010 e, portanto, não contemplam as possíveis alterações na dinâmica de circulação do município resultantes de intervenções físicas como abertura de novas ligações entre bairros ou de mudanças drásticas na ocupação do território como assentamentos periféricos ou distritos industriais.

Os dados de número de viagens revelam que 94% das pessoas que frequentavam escola ou creche o faziam em instituições dentro do município. No tocante à trabalho o deslocamento intermunicipal era ainda menor, com 97% das viagens com destino local, conforme apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 19: Deslocamento por motivo de estudo. Fonte: Censo Demográfico 2010, IBGE.

	Local da escola ou creche que frequentavam						
	Total	Município de residência	%	Outro município	%	Outro país	%
Brasil	59.565.188	55.226.216	92,7%	4.301.914	7,2%	37.059	0,1%
Estado de São Paulo	12.332.765	11.180.794	90,7%	1.138.618	9,2%	13.353	0,1%
Jaú - SP	33.125	31.100	93,9%	2.025	6,1%	0	0,0%

Tabela 20: Deslocamento por motivo de trabalho. Fonte: Censo Demográfico 2010, IBGE.

	Local de exercício do trabalho principal								
	Total	Município de residência	%	Outro município	%	País estrangeiro	%	Mais de um município ou país	%
Brasil	86.353.839	75.267.549	87,2%	10.146.721	11,8%	35.984	0,0%	903.585	1,0%
Estado de São Paulo	20.001.270	16.793.422	84,0%	3.005.877	15,0%	3.722	0,0%	198.250	1,0%
Jaú - SP	71.577	69.327	96,9%	1.744	2,4%	9	0,0%	498	0,7%

O tempo de viagem predominante por motivo de trabalho, de pessoas que trabalham fora do domicílio e retornam diariamente, é de até meia hora; 89% das viagens se enquadra nesse intervalo, um valor significativamente mais alto do que o encontrado para o território nacional, 65% e para o estado de São Paulo, 56%, como apresentado na tabela e no gráfico a seguir.

Tabela 21: Tempo habitual de deslocamento para o trabalho. Fonte: Censo Demográfico 2010, IBGE.

	Até cinco minutos	De seis minutos até meia hora	Mais de meia hora até uma hora	Mais de uma hora até duas horas	Mais de duas horas
Brasil	8.046.344	32.156.635	14.367.449	5.924.107	1.093.910
São Paulo	1.275.974	6.831.597	4.067.402	2.034.880	428.275
Jaú - SP	6.498	38.964	5.323	482	91

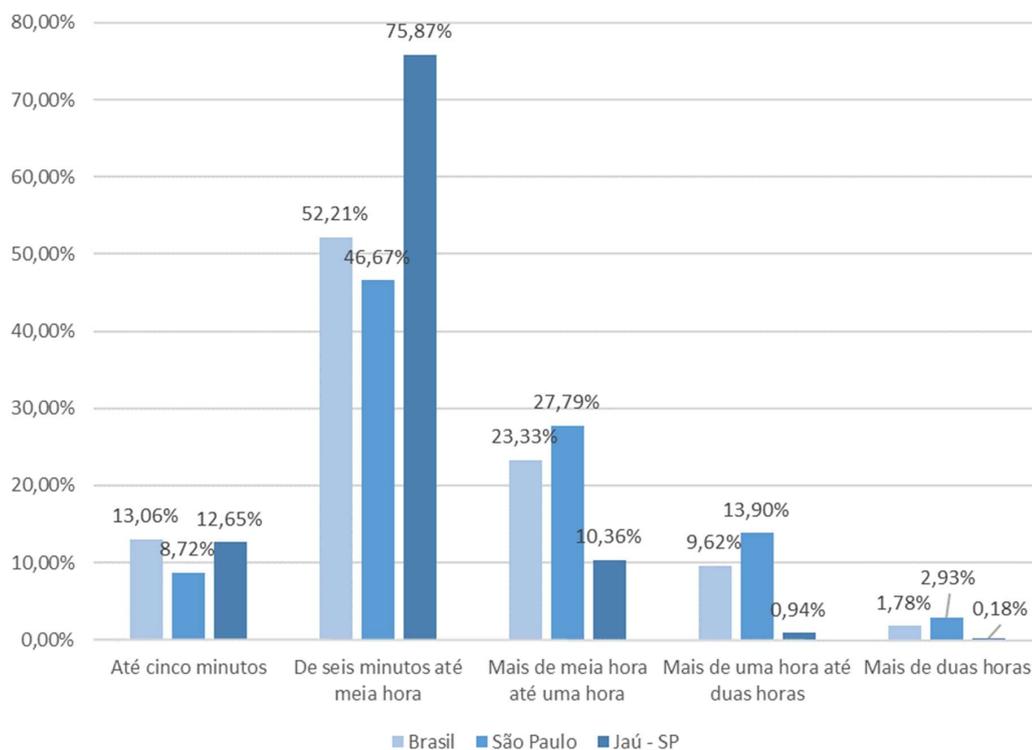


Gráfico 66: tempo habitual de deslocamento para o trabalho. Fonte: IBGE Censo Demográfico, 2010.

Esses dados mantêm estrita relação entre si, a baixa incidência de viagens intermunicipais reflete no menor tempo de percurso, e, enquanto o alto índice de circulação intramunicipal poderia sugerir sobrecarga das estruturas viárias e gerar congestionamentos e morosidade do tráfego, apenas 11% das viagens tem duração superior a 30 minutos, o que permite inferir que o sistema viário atende à demanda por espaço de trânsito mesmo nos horários de pico.

5.4. Análise do Transporte não motorizado

Neste capítulo a análise sobre o transporte não motorizado será baseada em dois tópicos: os ciclistas e os pedestres. Sobre os ciclistas a análise terá o enfoque na infraestrutura do município, uma pequena visão sobre o uso das bicicletas na cidade e a questão do relevo para o uso delas. No tópico de pedestres serão abordados assuntos de como estão as calçadas da cidade, o problema de sua descontinuidade e a forma heterogênea como são tratadas, além da questão da transferência de responsabilidade para o proprietário executar a sua construção e preservação.

5.4.1. Ciclistas

Jahu, é uma cidade com mancha urbana compacta, dentro do seu perímetro urbano, tem distâncias relativamente pequenas entre centro e bairros, quando usamos a prefeitura da cidade como referência. Utilizando uma ferramenta de georreferenciamento foram realizadas oito medições de distâncias entre a prefeitura e alguns bairros. Esses bairros estão localizados nos extremos da mancha urbana da cidade, e a medição realizada teve como premissa a maior distância entre esses bairros e a prefeitura da cidade. A **Tabela 19** retrata as distâncias calculadas pelo programa, vemos que as distâncias não ultrapassam mais de 10 quilômetros, para o uso da bicicleta como transporte trata-se de uma distância longa, mas estamos falando dos extremos da cidade, a **Figura 110** irá demonstrar os raios de distância para o centro da cidade. Para algumas bibliografias essa distância pode variar, segundo o livro Coleção Bicicleta Brasil – Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta (2007) a distância máxima ideal é de 7,5 quilômetros, e a bicicleta nos grandes centros urbanos tem o melhor desempenho perante os outros modos para deslocamentos porta-a-porta quando percorridos até 5 quilômetros.

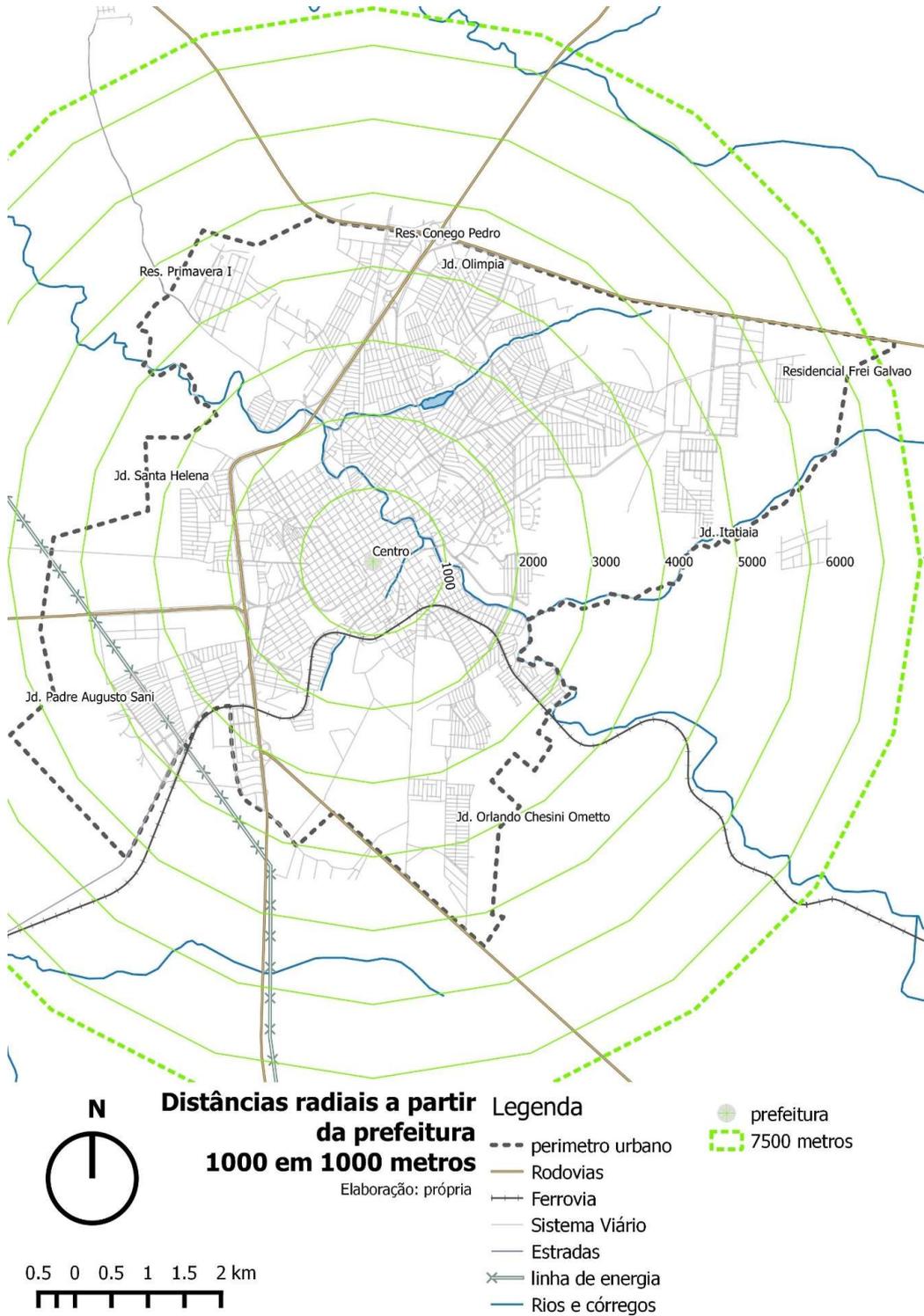


Figura 110: distâncias entre os bairros e o centro da cidade.

Tabela 22: distância entre a prefeitura e alguns bairros de Jahu. Fonte e Elaboração: própria, 2016.

Local de Origem	Bairro do Destino	Local do Destino	Distância (Km)
Prefeitura	Jardim Orlando ChesiniOmeto	Av. José Eduardo do Amaral Carvalho x R. Cesar Monterosso	6,2
Prefeitura	Jardim Padre Augusto Sani	R. Saul Galvão de Barros França x Av. João Chammas	6,0
Prefeitura	Residencial Frei Galvão	R. Carlos Roberto de Souza Gomes x R. Helena de Lourenço Buscariolo	9,0
Prefeitura	Jardim Olímpia	R. Sálvio Pacheco de Almeida Prado x R. Juca Dornelas	5,0
Prefeitura	Residencial Primavera I	R. dos Sabiás x Av. das Sirienas	6,0
Prefeitura	Residencial Cônego Pedro	Av. João Sanzovox R. Renato Sampaio de Almeida Prado	6,0
Prefeitura	Jardim Santa Helena	Av. João Martins Gomes x R. Domingos Moyana	4,0
Prefeitura	Jardim Itatiaia	R. Daniel Buscariolox R. Leonardo Pavaneli	7,0

A maior distância foi da prefeitura até o bairro Residencial Frei Galvão, os demais bairros ficaram dentro da distância teórica ideal, porém a rota foi feita de maneira mais linear possível até os extremos desses bairros, não significa que foi traçado uma reta da prefeitura até esses locais e sim o menor caminho entre os pontos utilizando as ruas e avenidas da cidade, portanto o caminho não levou em consideração a declividade do caminho, e este é um dos fatores importantes para quem costuma utilizar a bicicleta como um meio de transporte. Nesse caso, ao procurar rotas com a menor declividade, para evitar um grande esforço físico e cansaço, o caminho pode ter sua distância aumentada em alguns quilômetros. Na **Figura 111** vemos a declividade do perímetro urbano, dentro dele temos regiões bem planas, algumas com declividade ondulado suave, ondulado e ondulado forte, muitas ruas e avenidas estão localizadas nessas áreas de ondulado e ondulado forte e se torna uma variável desfavorável para muitos ciclistas, poucos ciclistas conseguem pedalar nesse tipo de relevo.

Como podemos observar a cidade tem relevo predominantemente plano ou ondulado suave, o que propicia diversas rotas com possibilidade de uso da bicicleta – rotas cicláveis. A **figura 111** apresenta espacialmente as rotas cicláveis segundo dificuldade de uso, sendo fácil onde a declividade é de até 3%, média entre 3% e 6% difícil entre 6% e 9%, muito difícil entre 9% e 12% e quando a declividade ultrapassa 12% a rota não é possível para uso.

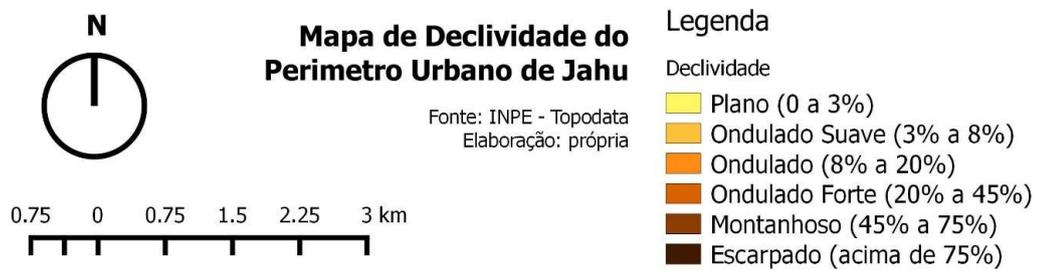
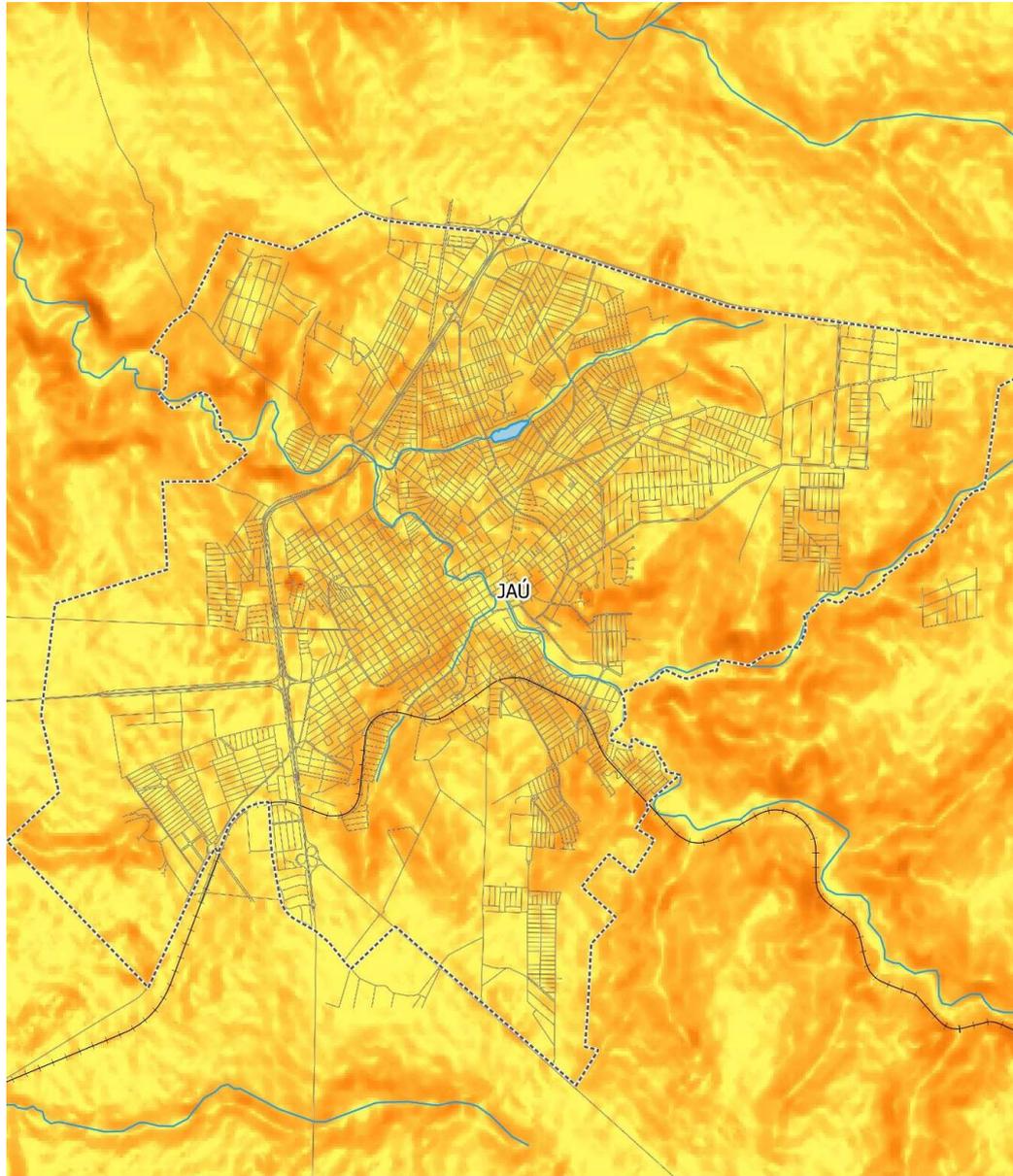


Figura 111: mapa de declividade do perímetro urbano de Jahu.

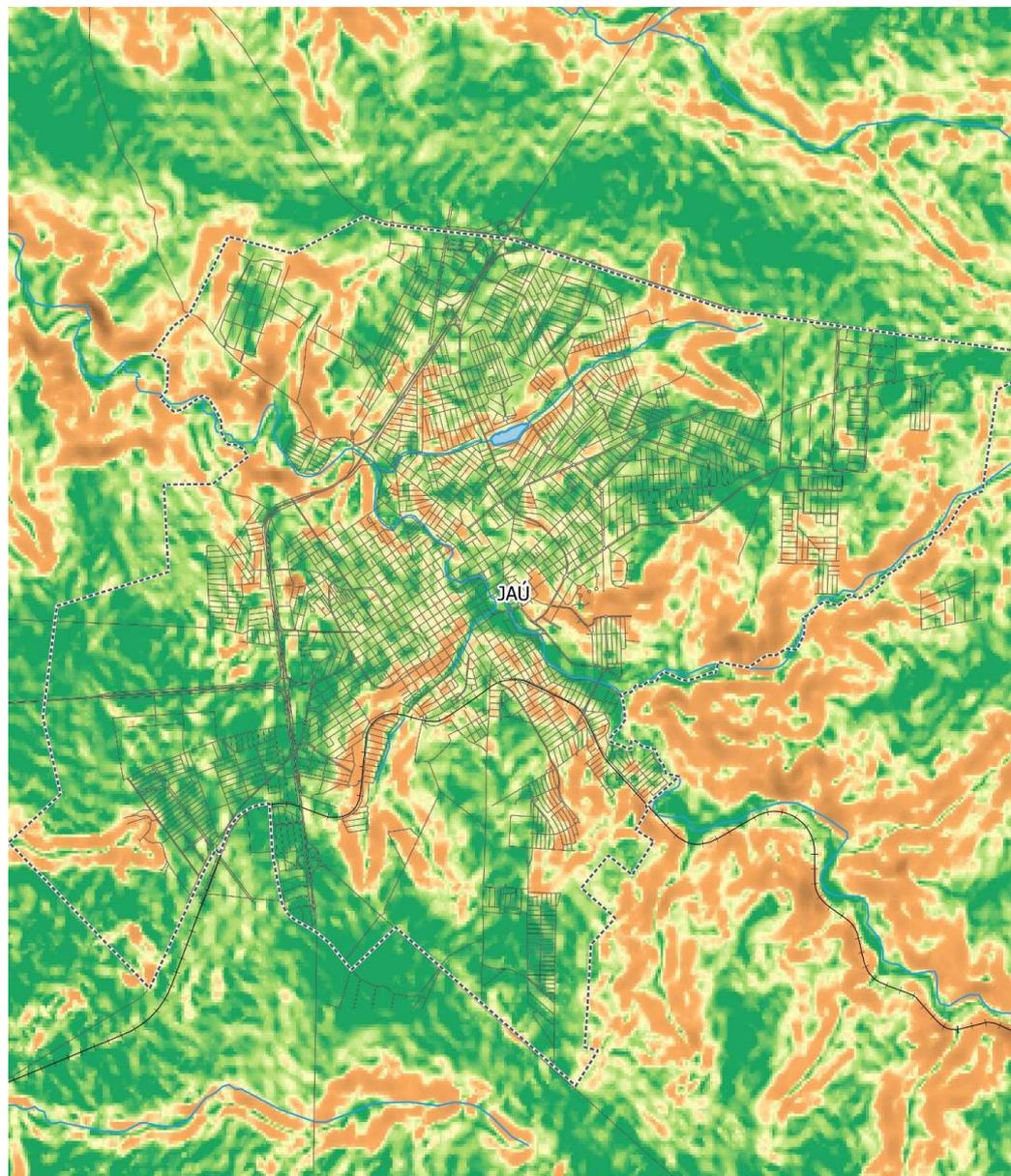


Figura 112: mapa de áreas cicláveis no perímetro urbano de Jahu.

Mesmo com essa questão distancias e relevo que possibilitem o uso da bicicleta, o que se observa na cidade é ausência de infraestrutura cicloviária, como ciclovias, ciclofaixas, paraciclos e bicicletários, a única infraestrutura é uma ciclofaixa ao redor do Lago do Silvério. Apesar disso

constatou-se a utilização da bicicleta como meio de transporte. O maior uso dela se dá em bairros mais afastados, porém o uso não fica restrito nesses bairros, no centro da cidade também foi visto ciclistas e em bairros próximos a ele. Em uma das visitas realizadas com funcionários da prefeitura ao Distrito de Potunduva, percebemos que a bicicleta no distrito é bastante utilizada, a **Figura 113** é um apanhado de fotos de ciclistas pelo distrito, uma funcionária da prefeitura relatou que alguns moradores do distrito a utilizam para chegar até o perímetro urbano principal, que dista aproximadamente 15 quilômetros, ou seja, a viagem compreende cerca de 30 quilômetros para ir voltar. A **Figura 114** registrou uma ciclista na Rua Fernando de Almeida Prado Junior e um ciclista na Rua 7 de Setembro.



Figura 113: ciclistas no Distrito de Potunduva. Fonte: própria, 2015.



Figura 114: ciclistas no perímetro urbano de Jahu. Fonte: própria, 2016.

O município de Jahu tem potencial para incentivar o uso da bicicleta como um meio de transporte, a partir do mapa de declividade é possível estabelecer rotas cicláveis nas quais a declividade seja mínima ou tenha no máximo uma inclinação de 6%. As distâncias relativamente pequenas entre o centro da cidade com os bairros é outro ponto favorável ao seu uso, é necessário pensar em uma forma de fazer uma rota segura até os distritos do município,

principalmente o de Potunduva. Um importante lembrete e a criação de uma rede cicloviária e infraestruturas como bicicletários e paraciclos, partem do princípio de induzir uma demanda para o uso da bicicleta, além de atender aqueles que já a utilizam como um meio de transporte.

Em 2013 a prefeitura junto a Secretária de Cultura, Esporte e Turismo criou um programa chamado Domingo de Bike, no qual se fecha uma das pistas da Avenida Doutor Quinzinho, o fechamento ocorre no horário das 9 às 11 da manhã e acontece em todos os domingos. Muitas pessoas podem começar a usar a bicicleta com esses tipos de programas que incentivam o uso da bicicleta como um meio de lazer, algumas começam a ver um benefício em seu deslocamento e fazem testes durante a semana utilizando-a como meio de transporte e o que foi dito acima torna-se muito importante para consolidar mais pessoas no uso dela como meio de transporte.

5.4.2. Pedestres

Diversas legislações federais (lei nº 9.503/97, nº 10.098/00, nº 13.146/15) asseguram parte da via destinada exclusivamente a transporte não motorizado, preferencialmente para pedestre, normalmente segregada e desobstruída, mas quando possível com a implantação de mobiliário urbano, sinalização e vegetação, plana e com rampas que permitam a circulação de todos os cidadãos, inclusive os que tenham algum tipo de deficiência. A lei federal 12.587/12, que institui a Política Nacional de Mobilidade, além de determinar a necessidade de algumas cidades produzirem planos de mobilidade tem em suas diretrizes: garantir acessibilidade universal” a segurança nos deslocamentos das pessoas e a prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados.

Apesar disso os cidadãos de Jahu que utilizam o caminhar como modo de locomoção podem enfrentar problemas de acessibilidade, circulação, e segurança ao se deslocarem. O Município possui cerca de 90% de logradouro com calçadas, no entanto o estado de conservação e a geometria desses dispositivos não são homogêneos, e se apresentam fora das normas da ABNT em toda a cidade.

Constatou-se através da visita técnica e do workshop que problemas como calçadas descontínuas, estreitas, lisas, esburacas com raízes, em desnível, e com degraus, além da ausência em algumas vias estruturais, são situações recorrentes enfrentadas pelos jauenses ao circularem pelo passeio público.

Em decorrência do estado das calçadas, ausência de rampas e piso tátil para as pessoas portadoras de deficiências físicas, a questão da falta de acessibilidade é um outro problema. Constatou-se a existência de rampas fora da norma, somente, na área central de Jahu.

Outro ponto importante, está relacionado a segurança dos pedestres. Cerca de 59 atropelamentos foram registrados na cidade de janeiro a setembro de 2015. Os registros indicam que a ocorrência foi maior na área central, onde há maior atratividade, e em algumas vias estruturantes como a Av. João Ferraz Neto e a Av. Zezinho Magalhães. A ausência de sinalização adequada como faixas de pedestres, semáforos em vias movimentadas e até mesmo passarelas para pedestres em grandes avenidas podem aumentar esse número e impactar na segurança dos indivíduos que transitam a pé na cidade.

As figuras **Figura 115**, **Figura 116** e **Figura 117** são registros fotográficos realizados na visita técnica de sete de janeiro de 2016, e apresentam o estado das calças, e rampas em algumas vias percorridas.



Figura 115: Estado das calçadas na Av. Julinho de Carvalho e Rua Zilahde Souza Gomes. Fonte: própria, 2016.



Figura 116: Estado das calçadas na Av. Osório Ribeiro Barros Neves e Av. João Chamas. Fonte: própria, 2016.



Figura 117: Estado das calçadas na Av. Isaltino do Amaral Carvalho e Av. Joaquim Ferraz de Almeida Prado.
Fonte: própria, 2016.

5.5. Análise do Transporte de Passageiros

Neste capítulo será feita uma análise do transporte de passageiros do município. Esta análise está dividida em duas partes, uma primeira tratando do ponto de vista da infraestrutura, contemplando os terminais e pontos de parada, a segunda do ponto de vista operacional, contemplando os serviços ofertados a população. Todas as análises utilizaram como base os dados enviados pela prefeitura municipal de Jahu, esses dados são resultado de levantamentos de campo dos técnicos municipais e também de informações obtidas pelos concessionários.

5.5.1. Infraestrutura

As infraestruturas analisadas serão os terminais existentes, com foco no mobiliário urbano, as linhas de ônibus que passam por eles, se há algum tipo de integração, e os pontos de ônibus, neles serão observados como estão suas infraestruturas como sinalizações, cobertura do ponto, informações ou se apenas no local é uma parada sem sinalização. Essa análise irá ajudar a compreender os pontos positivos, as necessidades de melhoria, e potenciais desafios a serem enfrentados no planejamento do transporte coletivo

5.5.1.1 Terminais

A cidade de Jahu possui dois terminais urbanos, um na área central e outro no distrito de Potunduva. Dentro do perímetro urbano principal do município o terminal urbano está localizado na mesma área do terminal rodoviário. A **Figura 118** apresenta a localização destes terminais.

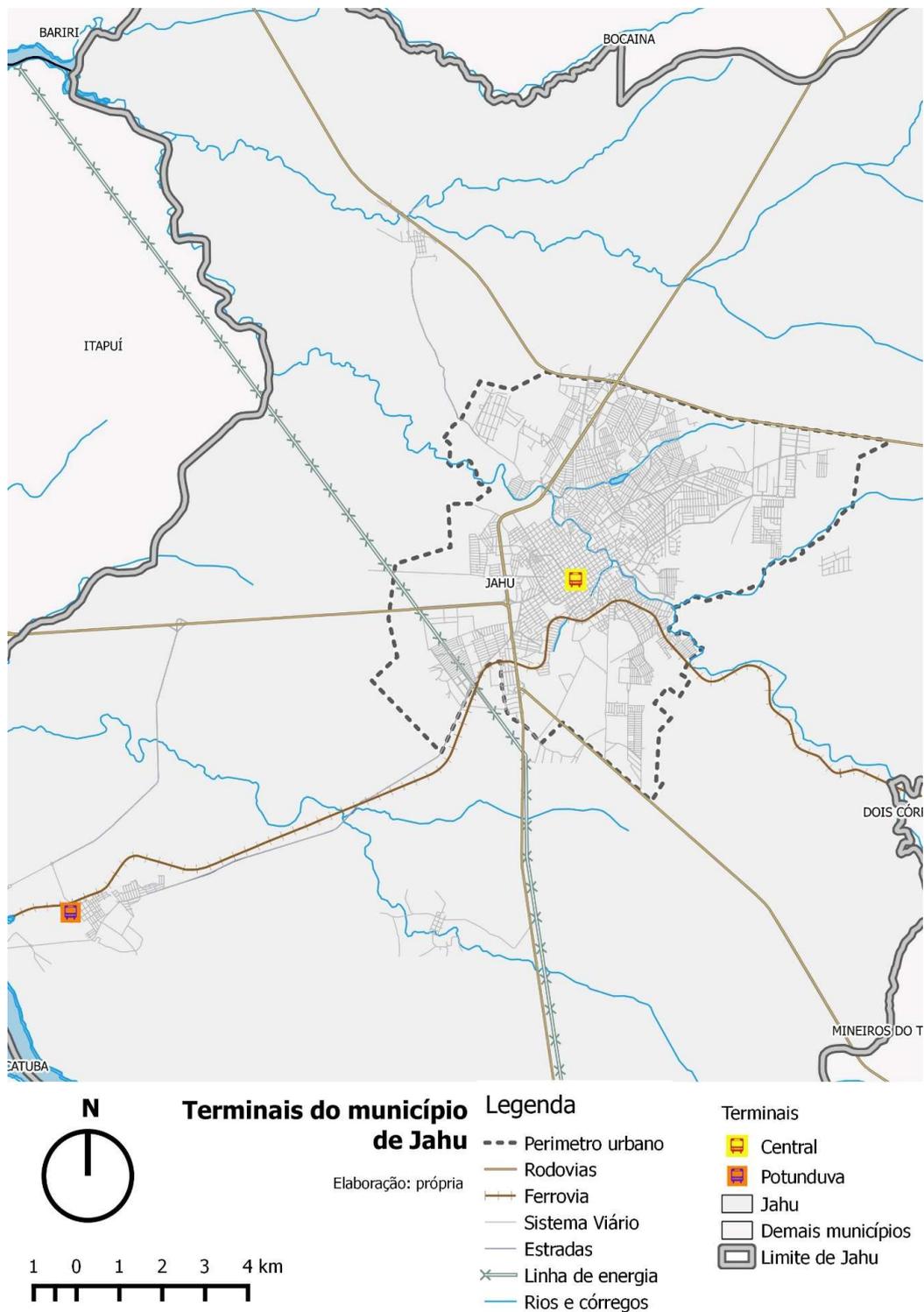


Figura 118: localização do terminal urbano no perímetro urbano e do terminal do Distrito de Potunduva.

A rodoviária de Jahu é um símbolo do marco arquitetônico, projetada pelo arquiteto João Batista Vilanova Artigas no ano de 1973, ela é um dos projetos mais comentados feitos por ele. Trata-

se de um projeto que criou uma integração do edifício com a cidade, a estrutura projetada em concreto permite que o pedestre acesse a parte alta (Rua Saldanha Marinho) e baixa (Rua Humaitá) da cidade sem precisar sair da rodoviária. Uma passagem da tese de mestrado de Iwamizu (2008), retrata a integração da rodoviária com a cidade: *Ao solucionar o projeto da estação, Artigas incorpora novos programas, cria espaços públicos e permite uma transposição pelo interior do edifício, conectando a área central à parte alta da cidade, sem conflito entre o trânsito de pedestres e a circulação dos ônibus. Esse desenho gera uma estrutura construída na cidade de Jahu que é, a um só tempo edifício e cidade.*

Corrêa e Pisani (2007) também falam da importância da rodoviária como edifício e patrimônio histórico, no ano em que o artigo foi escrito a rodoviária de Jahu estava em processo de tombamento pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT). Uma consulta em janeiro de 2016 no site do CONDEPHAAT mostrou que até o momento a rodoviária não foi tombada. Corrêa e Pisani falam também do projeto, a criação da “varanda urbana”, dos acessos laterais por meio de rampas e que fazem o intermédio interior e exterior e responsáveis, também, por ligar os três níveis da rodoviária, aonde as pessoas acessam as áreas de embarque e desembarque, as bilheterias e as áreas comerciais.

A **Figura 119** é uma sequência de fotos tiradas por Corrêa no mesmo trabalho, de cima para baixo e da esquerda para direita a primeira foto é uma das entradas laterais da rodoviária vista de uma praça no entorno da rodoviária, a segunda mostra a visão da entrada lateral para a praça, a terceira mostra o espaço interno da rodoviária, a quarta foto a “varanda urbana” com vista para a cidade baixa, a quinta o terminal urbano com sua cobertura se sobrepondo a cobertura da rodoviária e a última foto tem a vista da “varanda urbana” para a cidade alta e o terminal urbano.



Figura 119: imagens da rodoviária de Jahu e terminal urbano. Fonte: Paulo Roberto Corrêa (2007).

O terminal urbano localiza-se no centro da cidade, no quarteirão que compreende as ruas Humaitá, Marechal Bitencourt, Saldanha Marinho e Tenente Lopes. Ele foi construído no ano de

2005, em estrutura metálica como anexo ao terminal rodoviário existente. A construção do terminal urbano teve como grande desafio a preservação da rodoviária e ao mesmo tempo a complementação dos traços arquitetônicos, trazendo características que remetem um pouco a rodoviária. O responsável pelo projeto do terminal urbano foi o filho de Artigas, Júlio Artigas, que conseguiu integrar os dois espaços de maneira a não interferir em nenhum dos aspectos da rodoviária, principalmente a visão da cidade alta.

Este terminal é inteiramente coberto e existem bancos (**Figura 120**) para que os passageiros possam esperar pelos ônibus e sinalização indicativa das plataformas, mas não das linhas. Este terminal possui duas plataformas, ambas com apenas uma faixa de rolagem, o que impossibilita um sistema de acomodação em baias e de ultrapassagem.

Todas as linhas passam pelo terminal, sendo que 11 linhas a usam como ponto final e 18 linhas usam como parada para depois prosseguir até o destino final, dentre as que utilizam como ponto final estão incluídas as linhas distritais. Recentemente prefeitura de Jahu adotou a integração física e tarifária para todas as linhas dentro do terminal urbano. A integração tarifária dentro do terminal urbano só ocorria para as linhas do perímetro urbano, a partir de dezembro de 2015 as linhas distritais também realizam integração tarifária. Para os usuários a utilização de até duas linhas ficam cobertas por essa integração, com o pagamento de uma única tarifa.



Figura 120: vista interna do terminal urbano do município. Fonte: Comércio de Jahu (2015).

O outro terminal do município está localizado no Distrito de Potunduva, o acesso pode ser feito pela Rua São Paulo ou Rua Santa Catarina, o terminal é aberto e não há um pré-embarque, estrutura em concreto cobrindo o embarque e desembarque. Anexo ao terminal está também um posto da polícia militar como pode ser visto na **Figura 121**. Existem duas linhas para chegar até o distrito, uma é feita pela empresa Auto Viação Jauense, que faz o trajeto pela

estrada vicinal José Maria Verdini, e a outra é de responsabilidade da Empresa de Auto-Ônibus Macacari Ltda, que utiliza a estrada Amaralina como trajeto.



Figura 121: terminal do Distrito de Potunduva. Fonte: própria.

5.5.1.2 Pontos de ônibus

Segundo os dados da prefeitura, o município de Jahu possui um total de 781 pontos de ônibus, incluindo o distrito de Pontuduva e o bairro de Vila Ribeiro e também pontos de parada em áreas rurais. Desse total, 486 (62,23%) pontos não possuem nenhum tipo de identificação, os demais pontos são identificados por postes azuis, placas (poste pequeno com placa identificando a parada de ônibus) e postes com placas (placas colocadas em postes de rede elétrica). A grande maioria deles não possui cobertura, apenas 10% dos pontos de parada têm cobertura, ou seja, aproximadamente 76 pontos. A **Figura 122** apresenta a localização dos pontos na sede do município e no distrito de Potunduva e o bairro de Vila Ribeiro.

Outros dados coletados pela prefeitura foram sobre a sinalização horizontal, caracterizada por faixas no asfalto que indicam paradas de ônibus em um determinado local. Somente 14 pontos possuem esse tipo de sinalização. Esses pontos estão concentrados no centro da cidade e em seu entorno como pode ser visualizado na **Figura 126**. Uma observação final nesses dados é que alguns pontos de ônibus estão localizados em frente de garagens e estacionamentos, o total de pontos nessa situação é de 160, representando 20% do total, tais pontos precisam ser avaliados para serem realocados para outros locais, já que isso gera um conflito de espaço entre passageiros, motoristas de automóveis e motoristas de ônibus.

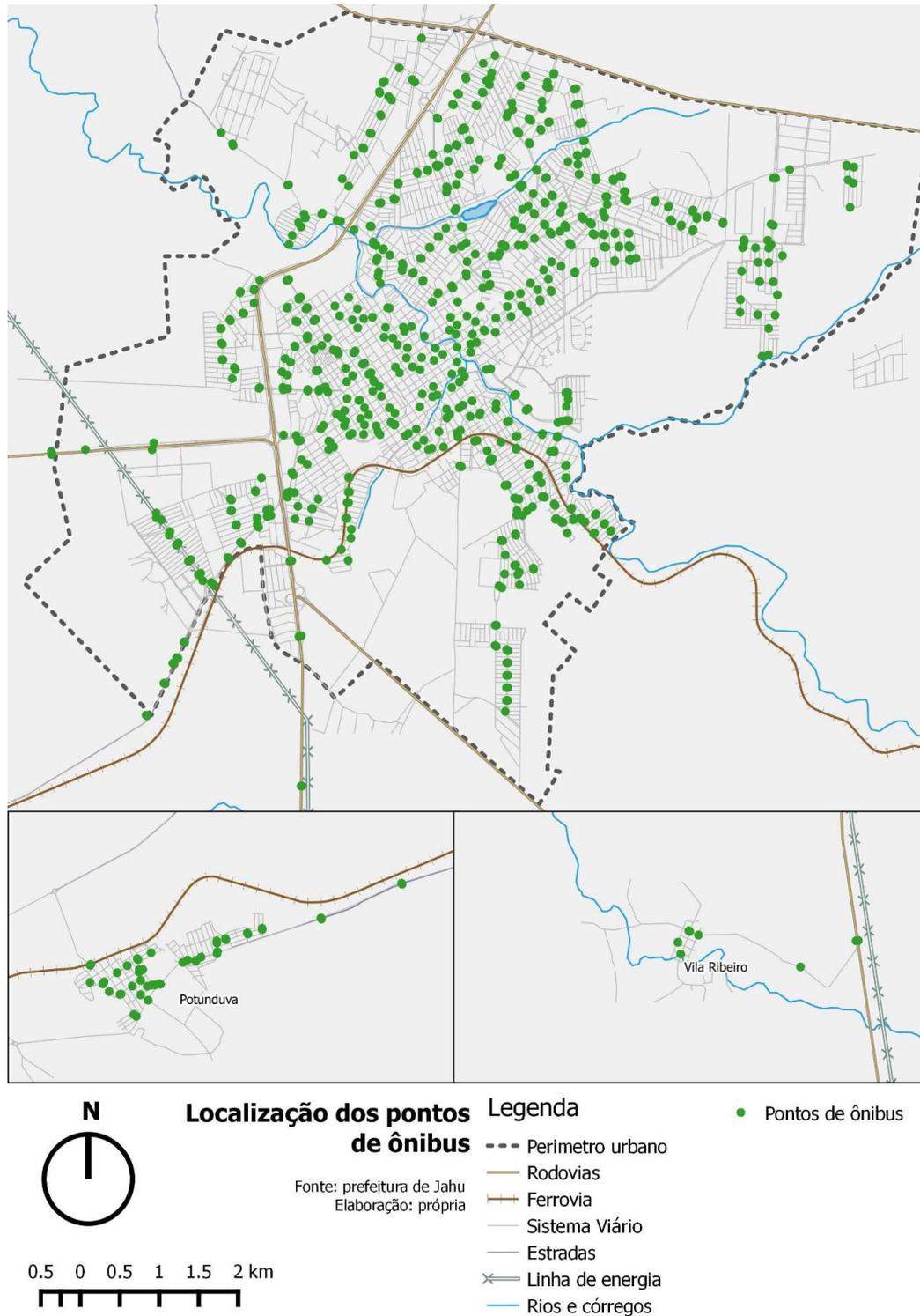


Figura 122: pontos de ônibus no perímetro urbano de Jahu.

Pela distribuição espacial dos pontos de ônibus podemos analisar que o município possui uma boa cobertura na sede do município e nos distritos, mesmo nos extremos da cidade temos uma

cobertura em que a população não necessita se deslocar muito para acessar o sistema de ônibus. Ao observarmos a espacialização dos pontos que estão e não estão cobertos, não há uma predominância de pontos cobertos em uma determinada região, tratando-se de um problema generalizado ao longo da sede do município e o distrito de Potunduva e o bairro Vila Ribeiro, como pode ser visto na **Figura 123**, destacando alguns bairros aonde predominam apenas pontos de ônibus sem cobertura.

Porém, quando se verifica a espacialização dos pontos de ônibus segundo sua identificação, constatamos que ao nos afastarmos do centro da cidade o número de pontos sem identificação é maior, alguns bairros não possuem nenhum tipo de identificação como é o caso dos bairros Residencial Cônego Pedro, Loteamento Quinto da Colina, Residencial Bela Vista, Residencial Frei Galvão e Jardim Orlando Chesini Ometto I e II. A **Figura 124** demonstra como está essa distribuição espacialmente.

Outra observação com relação aos pontos são as distâncias entre eles, com a elaboração de um mapa de calor é possível verificar a quantidade de pontos em um raio pré-determinado, no caso foi estabelecido um raio de 200 metros. Temos áreas da cidade em que em um raio de 200 metros temos até seis pontos, este dado mostra que em alguns casos temos uma sobreposição de pontos, como pode ser visto na **Figura 125**. Com a utilização de uma ferramenta de geoprocessamento de análise de distância foi possível determinar a distância média entre os pontos, dentro do perímetro urbano essa distância média foi de 189 metros, o que demonstra que apesar de alguma sobreposição o sistema tem um bom espaçamento.

Por fim, uma última análise pode ser feita com relação a real cobertura dos pontos de ônibus no perímetro urbano, de maneira análoga ao que foi feito para verificar a quantidade de pontos dentro de um raio de 200 metros, foram feitas coberturas para cada um dos pontos. Através da **Figura 127** é possível verificar uma quase totalidade de cobertura dos pontos de ônibus no perímetro urbano, pouquíssimas áreas ficam fora dessa cobertura como é o caso de parte dos bairros Chácara Flora, Jardim Diamante, Distrito Empresarial e parte de alguns bairros como Vila Alves de Almeida, Jardim Campos Prado II, Vila Real, Jardim São Francisco e Jardim Juliana. Aproveitando essa ferramenta, ao colocarmos os equipamentos públicos dentro desta análise constatamos que apenas um equipamento fica fora da área de cobertura, uma escola que fica no bairro Jardim Padre Augusto Sani na Rua Ângelo Maria Sancinetti, nesse caso o usuário do transporte público não precisa se deslocar mais do que 200 metros até um dos equipamentos do município. Pelo fato dos distritos serem áreas pequenas, o raio de 200 metros de cobertura dado aos pontos de ônibus cobre, também, com totalidade a área de cada distrito.

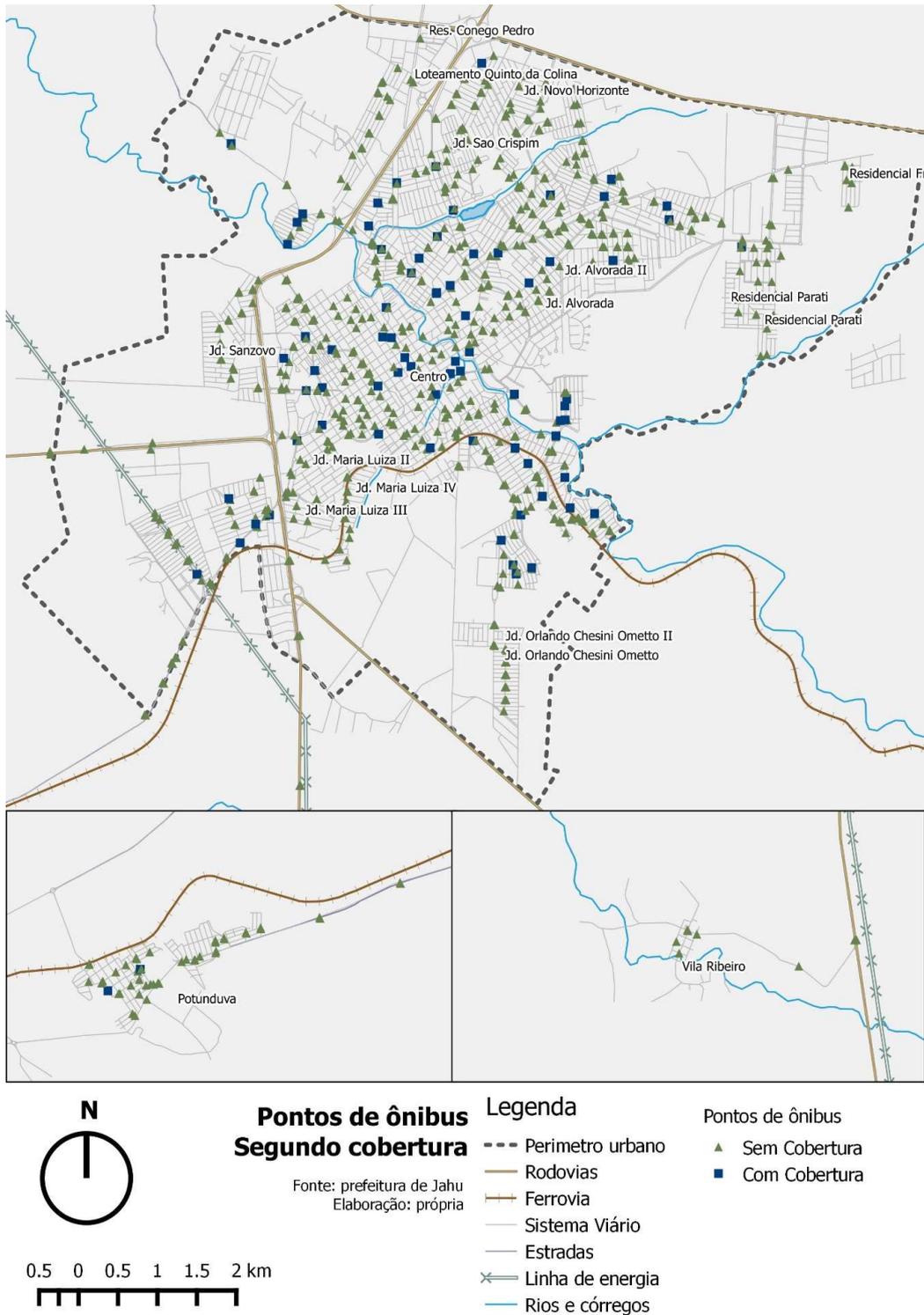
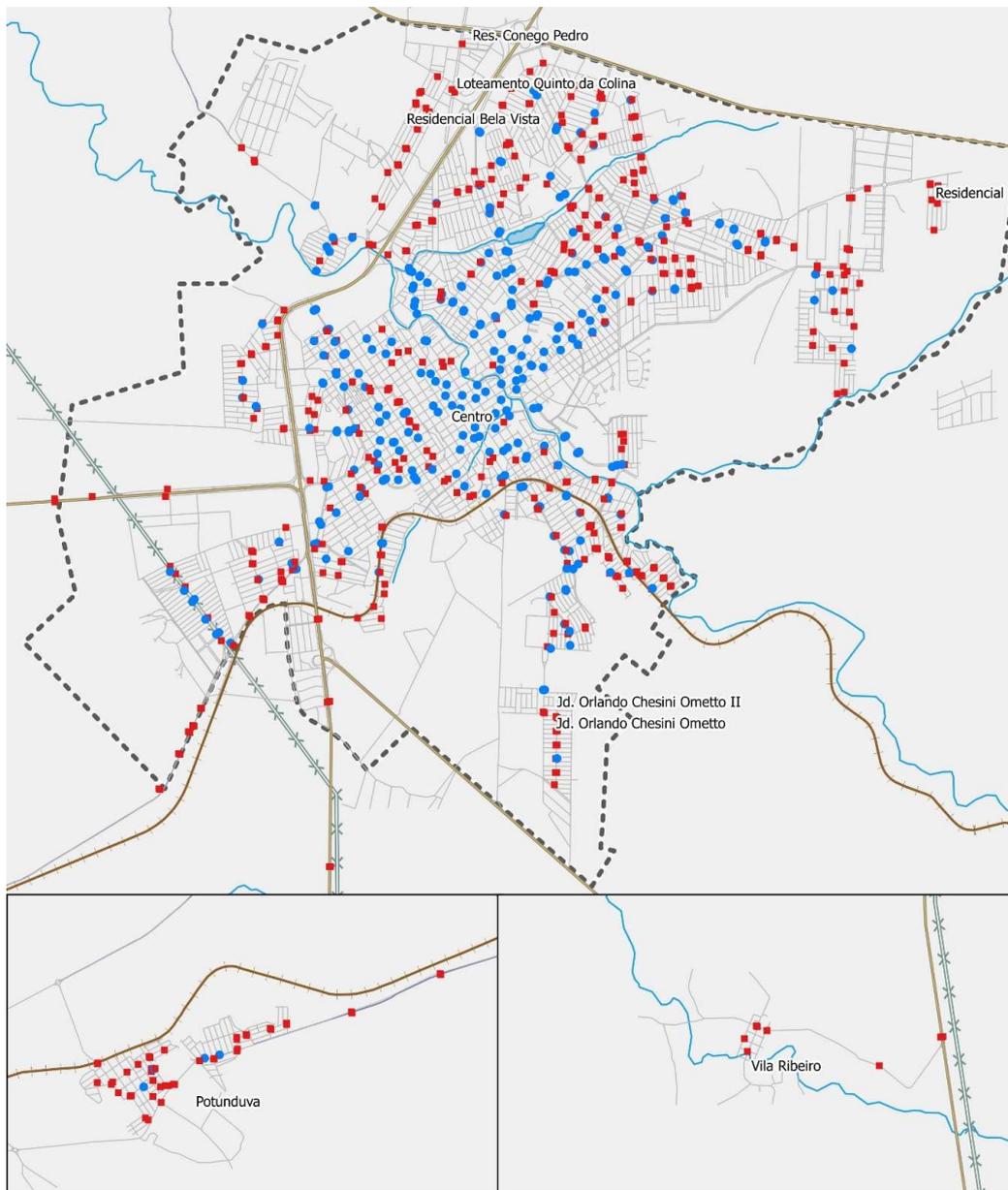
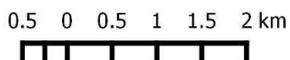


Figura 123: pontos de ônibus com cobertura e sem cobertura ao longo do perímetro urbano.



Pontos de ônibus Sinalização vertical

Fonte: prefeitura de Jahu
Elaboração: própria



Legenda

- Perímetro urbano
- Rodovias
- Ferrovia
- Sistema Viário
- Estradas
- × Linha de energia
- Rios e córregos

Pontos de ônibus

- Com identificação
- Sem identificação

Figura 124: pontos de ônibus identificados e sem identificação ao longo do perímetro urbano.



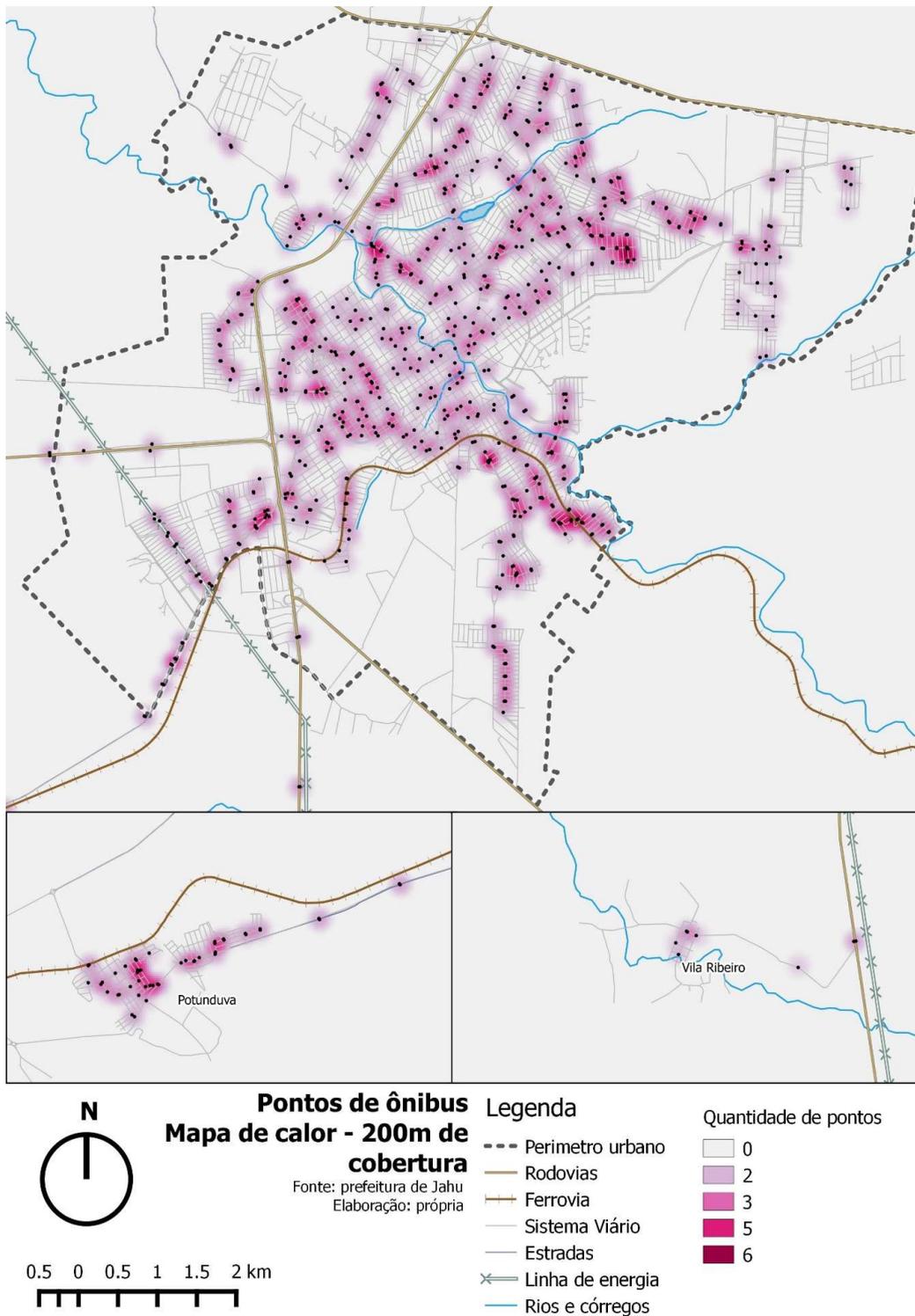


Figura 125: quantidade de pontos de ônibus em um raio de 200 metros.

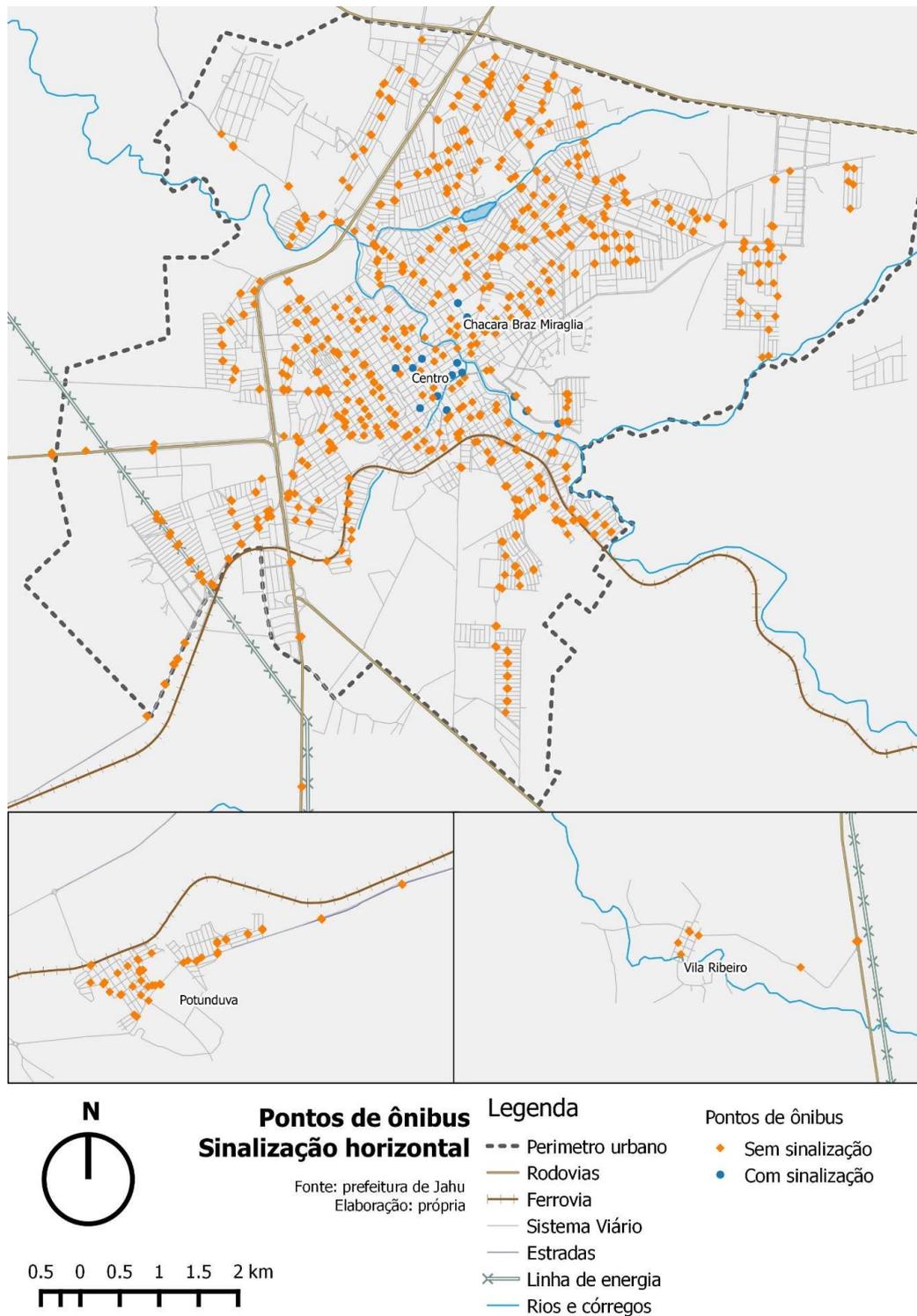


Figura 126: sinalização horizontal dos pontos de ônibus – localização no perímetro urbano.

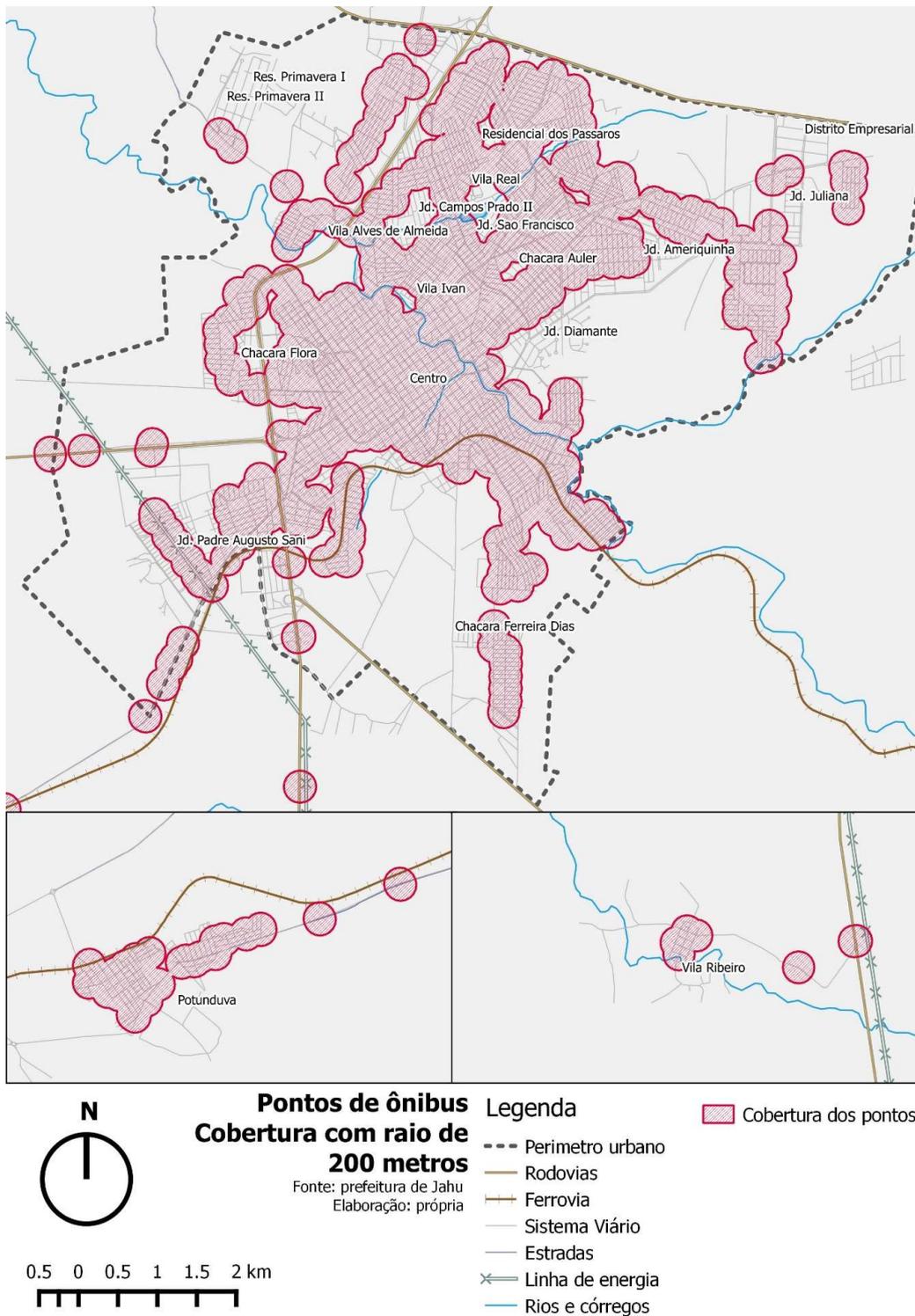


Figura 127: cobertura dos pontos de ônibus no perímetro urbano.

5.5.2. Análise da operação do sistema de ônibus

O município de Jahu possui um total de 29 linhas, dessas, fazem a ligação entre o centro e o distrito de Potunduva duas linhas, e entre o centro e o bairro de Vila Ribeiro, uma linha. As demais 26 linhas fazem trajetos no perímetro urbano do município. As linhas no perímetro urbano fazem dois tipos de traçados, o primeiro traçado liga o bairro 1 – terminal – bairro 1, e o segundo traçado faz a ligação bairro 1 – terminal – bairro 2. Segundo informações da Empresa de Auto-Ônibus Macacari Ltda., uma das responsáveis pela operação do transporte público na cidade, o total da frota de ônibus é de 44 carros e a frequência é de 30 em 30 minutos podendo se ajustar ao volume de passageiros.

O preço da tarifa de ônibus no município é de R\$3,50 e, como dito no capítulo anterior, existe uma integração física e tarifária apenas no terminal, através de área paga. Em uma comparação com as capitais brasileiras, o valor da sua tarifa está acima do valor da maioria das capitais, ficando atrás de apenas três – Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo – conforme mostra o **Gráfico 67**. Já o **Gráfico 68** compara o valor com as tarifas de quatro cidades da mesorregião de Bauru, são elas Pederneiras, São Manuel, Bauru e Botucatu.

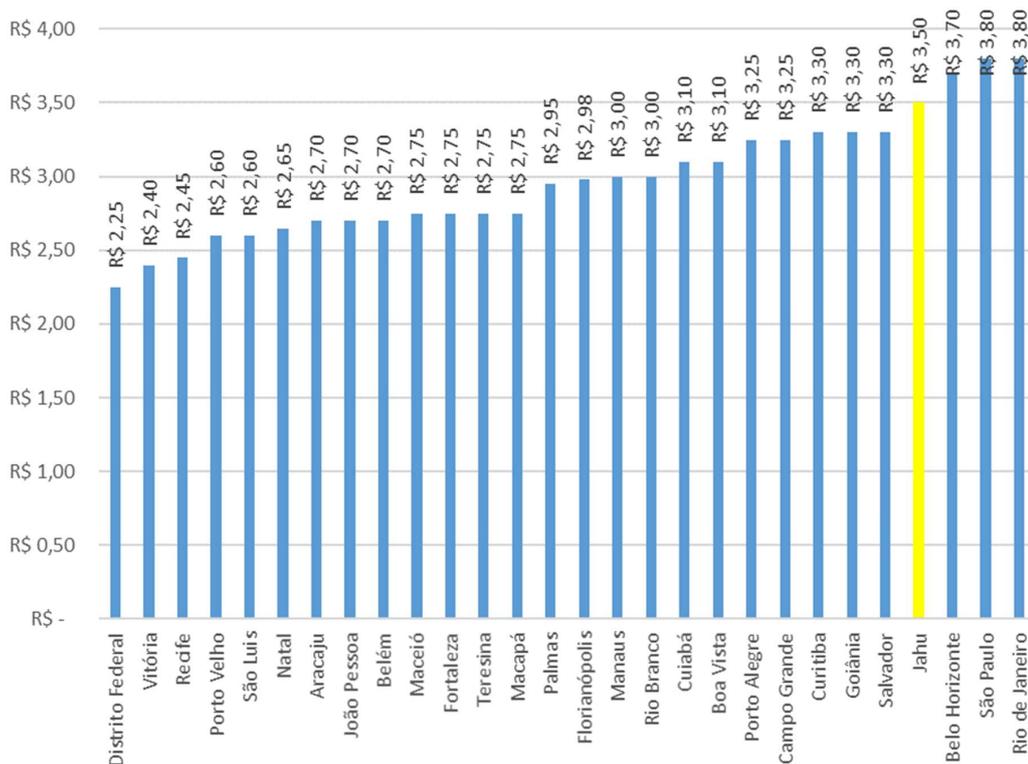


Gráfico 67: comparação dos valores de tarifa de Jahu com as capitais brasileiras.



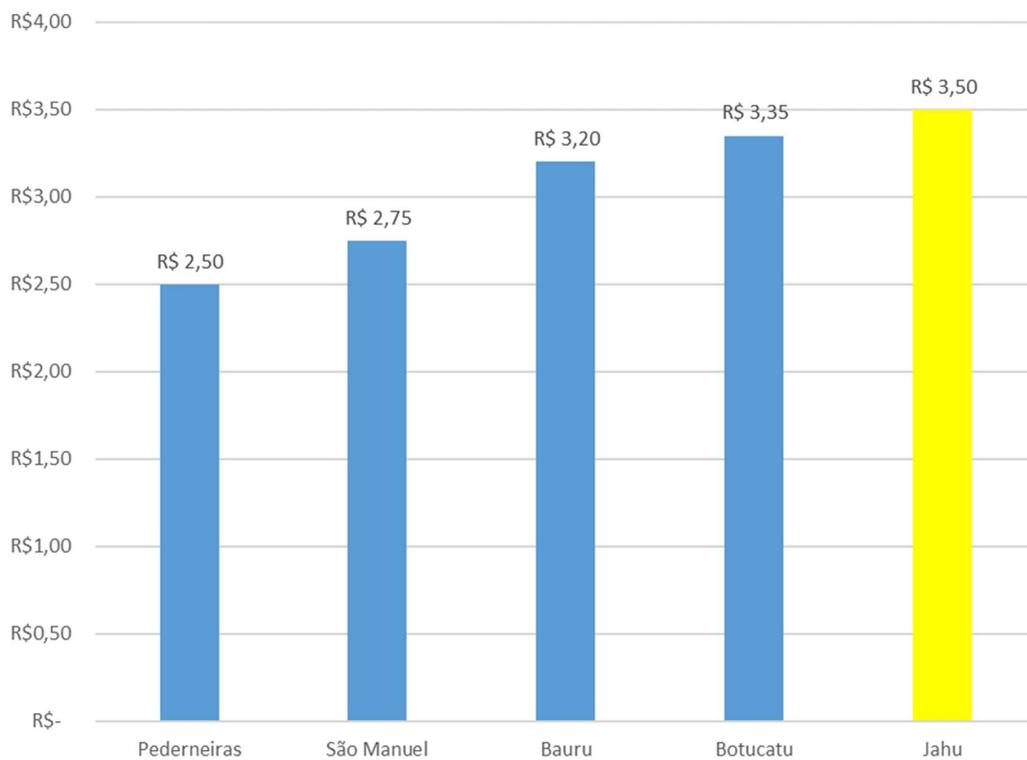


Gráfico 68: comparação dos valores da tarifa de Jahu com alguns municípios da mesorregião de Bauru.

As linhas no perímetro urbano percorrem uma distância média de 9 quilômetros, sendo que a linha 39, sentido Residencial Paraty – Terminal Urbano, faz maior percurso, aproximadamente 13 quilômetros. A linha 23, sentido Jardim Pedro Ometto – Terminal Urbano, faz o menor percurso dando aproximadamente 4,7 quilômetros. A **Tabela 23** mostra os valores de extensão, sentido e quantidade de pontos de cada uma das linhas no perímetro urbano.

Tabela 23: sentido, extensão e quantidades de pontos por linha no perímetro urbano.

Linha	Sentido	Extensão (m)	Quantidade de Pontos
01	Jd. São José – Jd. Pedro Ometto	11712,39	32
	Jd. Pedro Ometto – Jd. São José	10871,02	38
03	Jd. Sempre Verde – Jd. Nova Jaú	9794,23	34
	Jd. Nova Jaú – Jd. Sempre Verde	9214,45	32
07	Jd. São José – Jd. Jorge Atalla	10105,48	32
	Jd. Jorge Atalla – Jd. São José	8686,41	29
09	Jd. São José - Jd. Jorge Atalla	8235,06	27
	Jd. Jorge Atalla – Jd. São José	9044,93	32
11	Terminal Urbano – Jd. Novo Horizonte	9030,96	35
	Jd. Novo Horizonte -Terminal Urbano	8808,44	29
13	Jd. Maria Cibele - Jd. Maria Luiza IV	8854,31	30
	Jd. Maria Luiza IV – Jd. Maria Cibele	9697,83	35
15	Cemitério – Jd. Carolina	8235,06	27
	Jd. Carolina - Cemitério	8939,56	35
17	Jd. Pedro Ometto – Terminal Urbano	7292,50	28
	Terminal Urbano – Jd. Pedro Ometto	5227,67	20
19	Terminal Urbano – Jd. América	7073,42	31
	Jd. América – Terminal Urbano	7098,28	25
21	Cemitério – Jd. Pires	9414,20	33
	Jd. Pires – Cemitério	9765,99	32
23	Terminal Urbano – Jd. Pedro Ometto	7509,41	25
	Jd. Pedro Ometto – Terminal Urbano	4693,57	21
25	Jd. Santa Helena – Jd. Ferreira Dias	9258,58	30
	Jd. Ferreira Dias – Jd. Santa Helena	10245,29	39
27	Terminal Urbano – Jd. Olímpia	5995,45	21
	Jd. Olímpia – Terminal Urbano	6240,67	22
29	Jd. Nova Jaú – Jd. América	10350,32	33
	Jd. América – Jd. Nova Jaú	9443,26	32
31	Jd. Olímpia– Terminal Urbano	6768,06	22
	Terminal Urbano – Jd. Olímpia	6543,53	26
39	Terminal Urbano – Residencial Paraty	9730,18	36
	Residencial Paraty – Terminal Urbano	12960,00	45
51	Terminal Urbano – Jd. Novo Horizonte	7839,75	24
	Jd. Novo Horizonte – Terminal Urbano	8386,97	27
53	Terminal Urbano – Jd. Orlando Ometto	10414,75	28
	Jd. Orlando Ometto – Terminal Urbano	7272,73	27
55	Jd. Padre Augusto Sani – Terminal Urbano	5298,88	16
	Terminal Urbano – Jd. Padre Augusto Sani	5427,62	20
59	Jd. Padre Augusto Sani – Jd. Orlando Ometto	11564,98	38
	Jd. Orlando Ometto – Jd. Padre Augusto Sani	11329,94	43
61	Terminal Urbano – Residencial Paraty	8967,04	35
	Residencial Paraty – Terminal Urbano	11470,29	42
63	Jd. Sanzovo/Santa Helena – Jd. João Ballan	10178,56	37
	Jd. João Ballan – Jd. Sanzovo/Santa Helena	10304,43	37
65-69	Loteamento Quinto da Colina – Terminal Urbano	10569,51	34
	Terminal Urbano – Loteamento Quinto da Colina	11802,3	37
67	Jd. Maria Luiza IV – Jd. João Ballan I-II	9584,93	36
	Jd. João Ballan I-II – Jd. Maria Luiza IV	9728,75	36
71	Jd. Sanzovo – Residencial Bela Vista	7939,34	23
	Residencial Bela Vista – Jd. Sanzovo	11002,02	35
	Terminal Urbano – Residencial Frei Galvão	9338,09	28

73- 75	Residencial Frei Galvão – Terminal Urbano	9728,72	28
-----------	---	---------	----

Pela **Tabela 23** já temos uma ideia de que a quantidade de pontos é alta para algumas linhas, e como foi visto no capítulo 5.5.1 há áreas da cidade com alta concentração de pontos e a distância média abaixo de 200 metros, esses fatores acarretam em um maior tempo de trajeto para as linhas. A **Figura 128** e a **Figura 129** mostram todos os trajetos das linhas, separados por trechos centro-bairro e bairro-centro, no perímetro urbano.

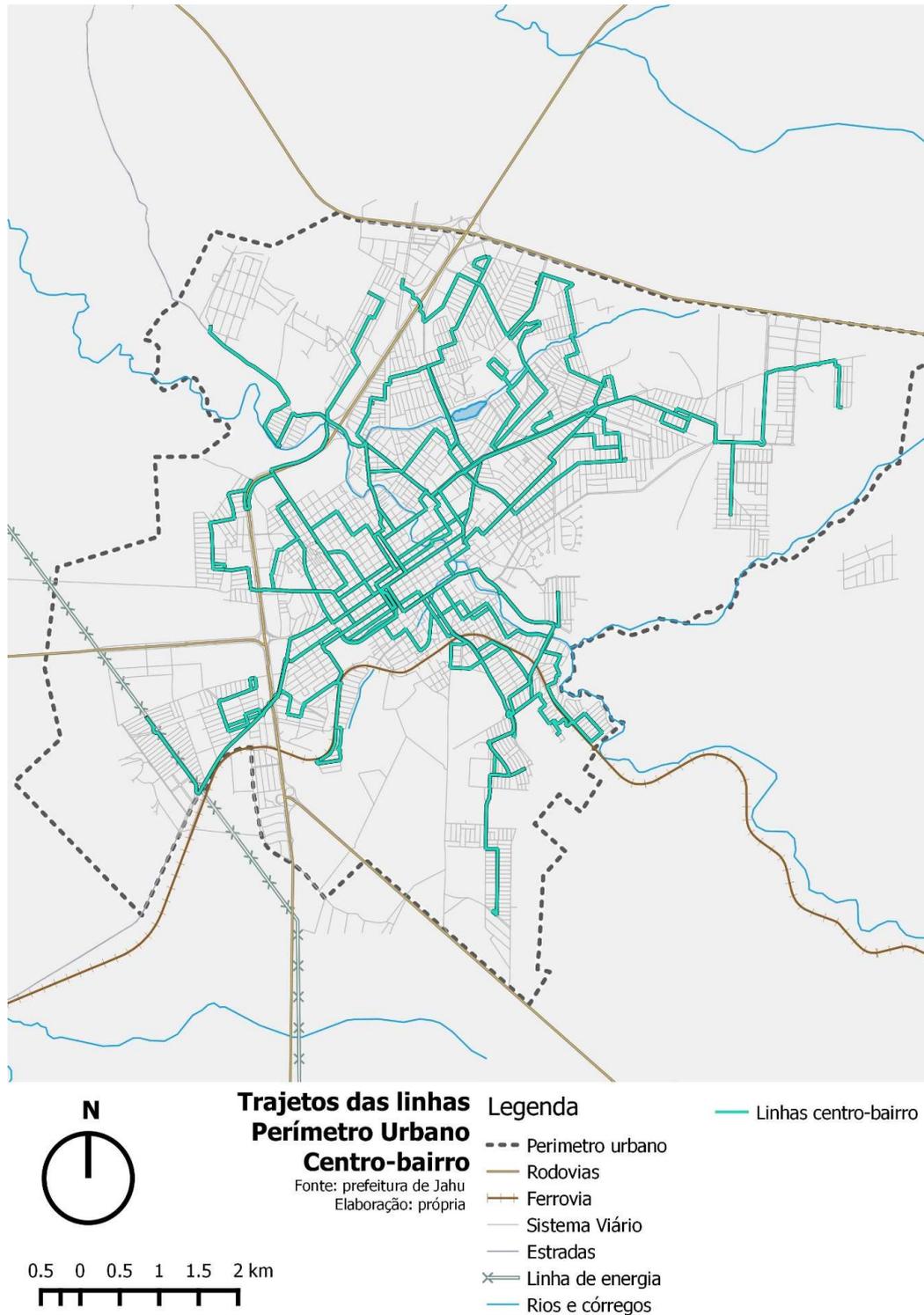


Figura 128: trajetos das linhas no perímetro urbano – centro-bairro.

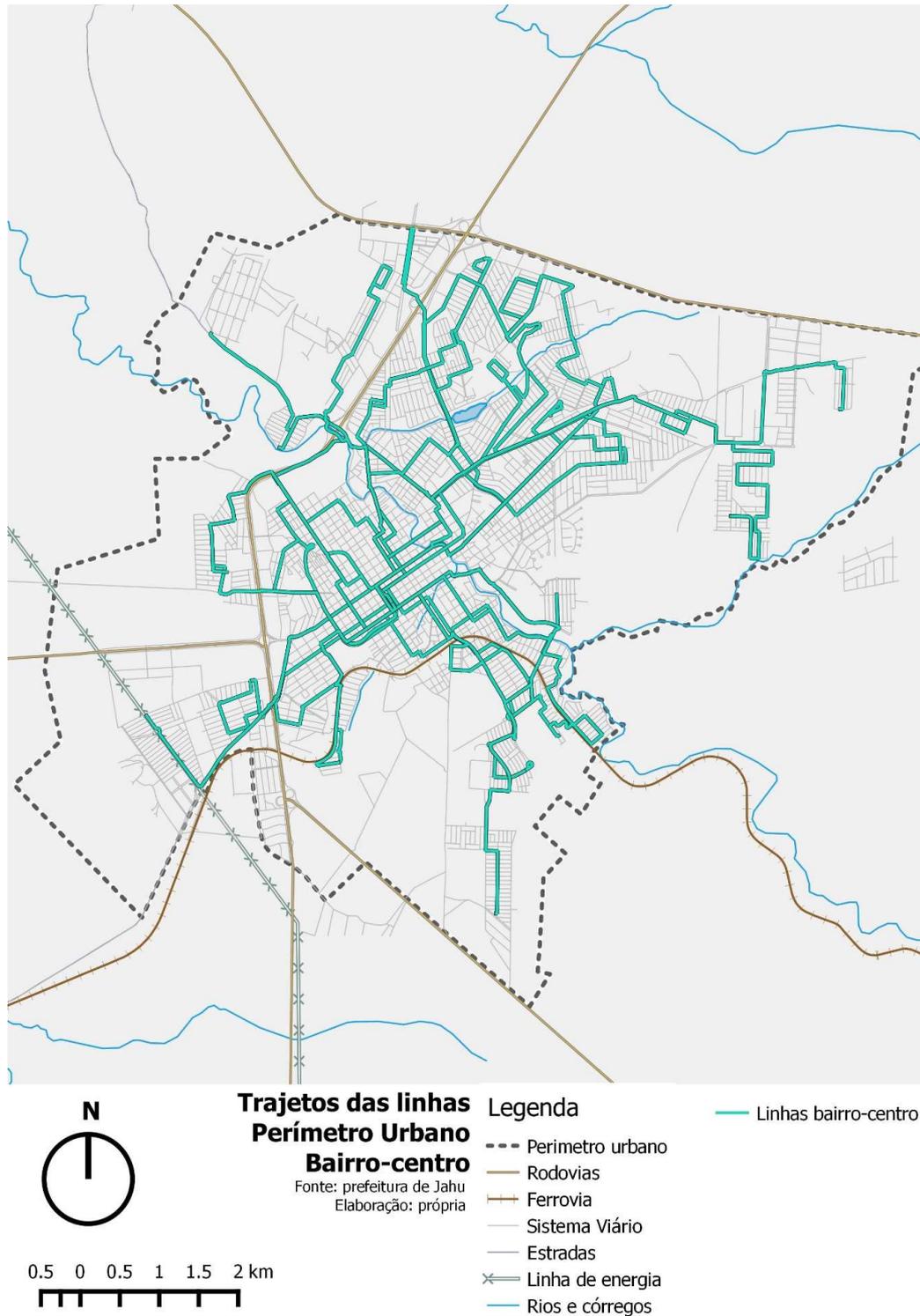


Figura 129: trajetos das linhas no perímetro urbano – bairro-centro.

Da mesma maneira como foi realizado para os pontos de ônibus a área de cobertura deles, para as linhas também, com a mesma cobertura em um raio de 200 metros, dessa forma fica mais

claro o quanto elas conseguem cobrir a sede do município e dos distritos. No sentido centro-bairro temos alguns bairros que não estão dentro da área de cobertura de 200 metros, conforme mostra a **Figura 130**, esses bairros são os Residenciais Primavera I e II, Residencial Cônego Pedro, Jardim Diamante, Jardim Itatiaia, Distrito Empresarial, parte dos bairros Vila Real, Jardim Campos Prado II, Jardim Ameriquinha, Chácara Ferreira Dias e um trecho entre os bairros Jardim Nova Jaú e Jardim Padre Augusto Sani.

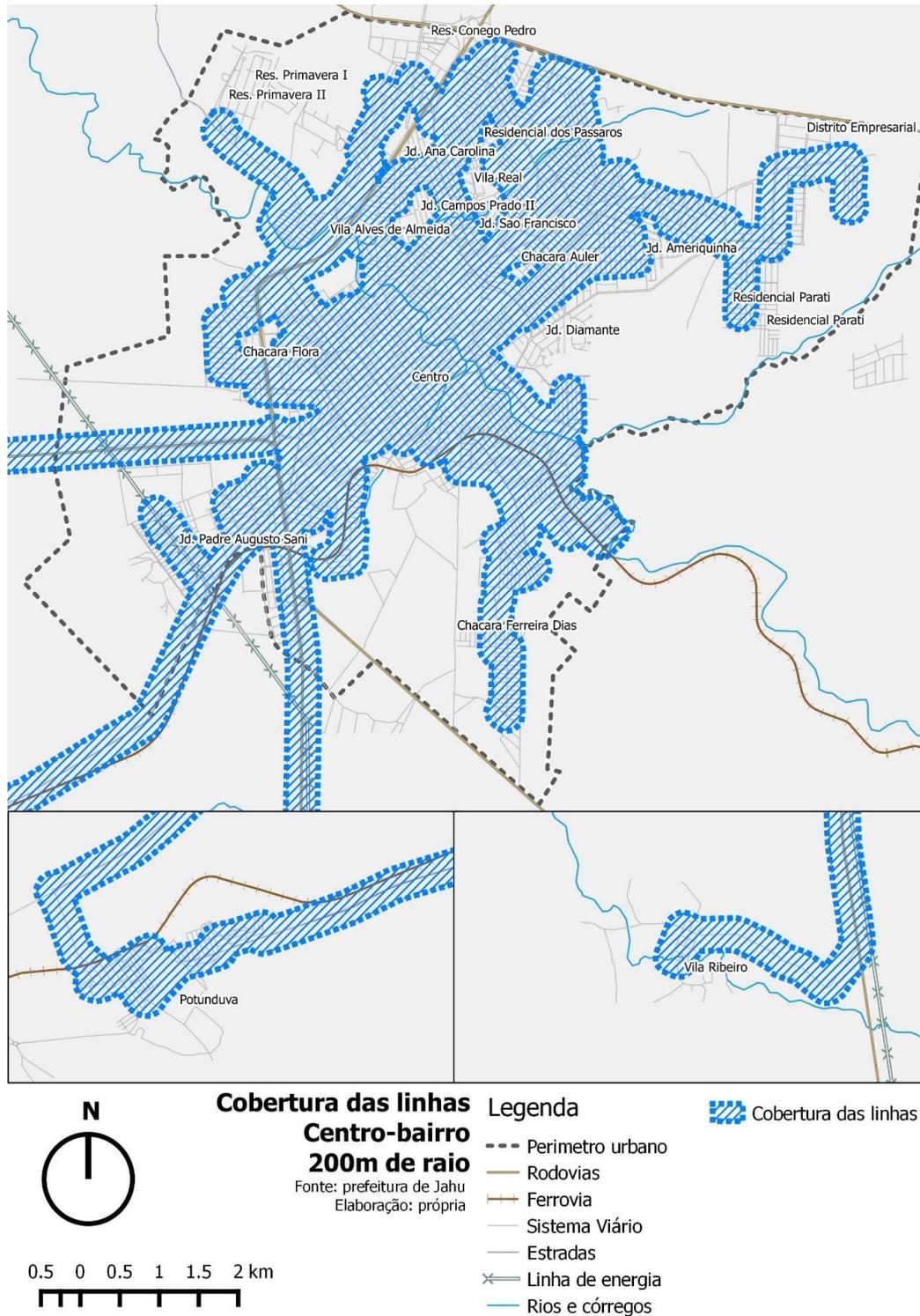
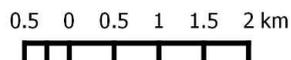
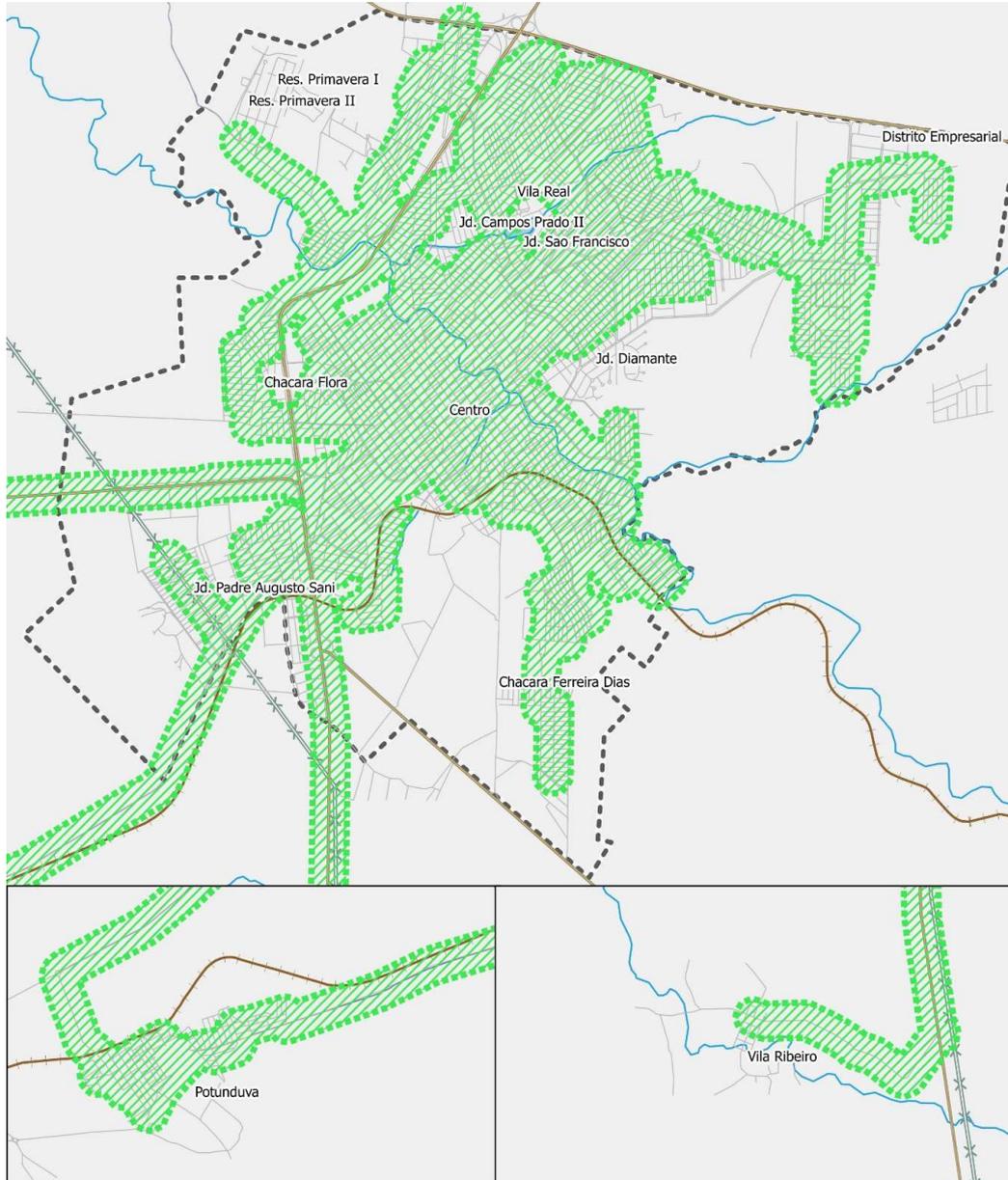


Figura 130: cobertura das linhas no perímetro urbano no trajeto de centro-bairro.

Já a cobertura das linhas nos trajetos de bairro-centro cobre um pouco mais de áreas em relação aos trajetos de centro-bairro, como mostra a **Figura 130**, conseguindo atingir os bairros

Residencial Cônego Pedro, Vila Real e o Jardim Itatiaia. De maneira geral, as linhas conseguem cobrir com quase totalidade a sede do município, temos casos em que duas linhas têm os mesmos destinos de ida e volta, podemos dizer que são linhas concorrentes diferindo em uma parte do itinerário, caso das linhas 7 e 9 (Jardim Jorge Atalla/Jardim São José) e linhas 39 e 61 (Residencial Paraty/Terminal Urbano). Em outras situações, temos linhas em que o destino de volta ou de ida é o mesmo, porém o de ida ou de volta é diferente, nesta conjuntura temos as linhas 55 (Terminal Urbano/Jardim Padre Augusto Sani) e 59 (Jardim Orlando Ometto/Jardim Padre Augusto Sani), linhas 19 (Jardim América/Terminal Urbano) e 29 (Jardim América/Jardim Nova Jaú), linhas 53 (Jardim Orlando Ometto/Terminal Urbano) e 59 (Jardim Orlando Ometto/Jardim Padre AugustiSani) e linhas 63 (Jardim João Ballan I/Jardim Sanzovo-Jardim Santa Helena) e 67 (Jardim João Ballan I-II/Jardim Maria Luiza IV) .



Cobertura das linhas Bairro-centro 200m de raio

Fonte: prefeitura de Jahu
Elaboração: própria

Legenda

- Perimetro urbano
- Rodovias
- Ferrovia
- Sistema Viário
- Estradas
- ⊗ Linha de energia
- Rios e córregos

 Cobertura das linhas

Figura 131: cobertura das linhas no perímetro urbano no trajeto bairro-centro.

Na análise para as linhas centro-bairro temos as linhas 1 (Jardim Pedro Ometto/Jardim São José) e 17 (Terminal Urbano/Jardim Pedro Ometto), linhas 3 (Jardim Nova Jaú/Jardim Sempre Verde)



e 29 (Jardim América/Jardim Nova Jaú), linhas 13 (Jardim Maria Luiza IV/Jardim Maria Cibele) e 67 (Jardim João Ballan I e II/Jardim Maria Luiza IV) como linhas concorrentes.¹³

Por fim, temos as linhas 27 (Jardim Olímpia/Terminal Urbano) e 31 (Terminal/Jardim Olímpia) que tem os mesmos destinos, todavia, diferem em certo ponto o itinerário e ao passo que uma está indo a outra está voltando. Este conjunto de complementariedades pode tornar o tempo de espera um pouco menor para os passageiros, aliado ao fato do terminal urbano fazer a integração física e tarifária e todas as linhas passarem por lá, o usuário pode fazer o uso de duas linhas ou mais para chegar em um determinado destino. Porém, muitas vezes isso dependerá de qual local o passageiro tem sua origem, caso houvesse um sistema de integração temporal a possibilidade de destinos para o usuário se ampliaria, já que todos os pontos com mais de uma linha passariam a ser um nó de conexão do sistema de ônibus.

Como comentado no início do capítulo, das 29 linhas duas delas fazem trajetos entre o distrito de Potunduva e uma linha para o bairro de Vila Ribeiro. O bairro de Pouso Alegre não é atendido por nenhuma linha do município. O Distrito de Potunduva recebe duas linhas, feita por duas empresas. A **Figura 132** retrata os trajetos centro-bairro e a **Figura 133** os trajetos bairro-centro.

¹³ Para a linha 1 sentido Jardim Pedro Ometto – Jardim São José, linha 17 sentido Terminal Urbano – Jardim Pedro Ometto, linha 3 sentido Jardim Nova Jaú – Jardim Sempre Verde, linha 29 sentido Jardim América – Jardim Nova Jaú, linha 13 sentido Jardim Maria Luiza IV – Jardim Maria Cibele e linha 67 sentido Jardim João Ballan I-II – Jardim Maria Luiza IV esses sentidos foram considerados como centro-bairro e o sentido contrário como bairro-centro para uma análise mais simplificada.

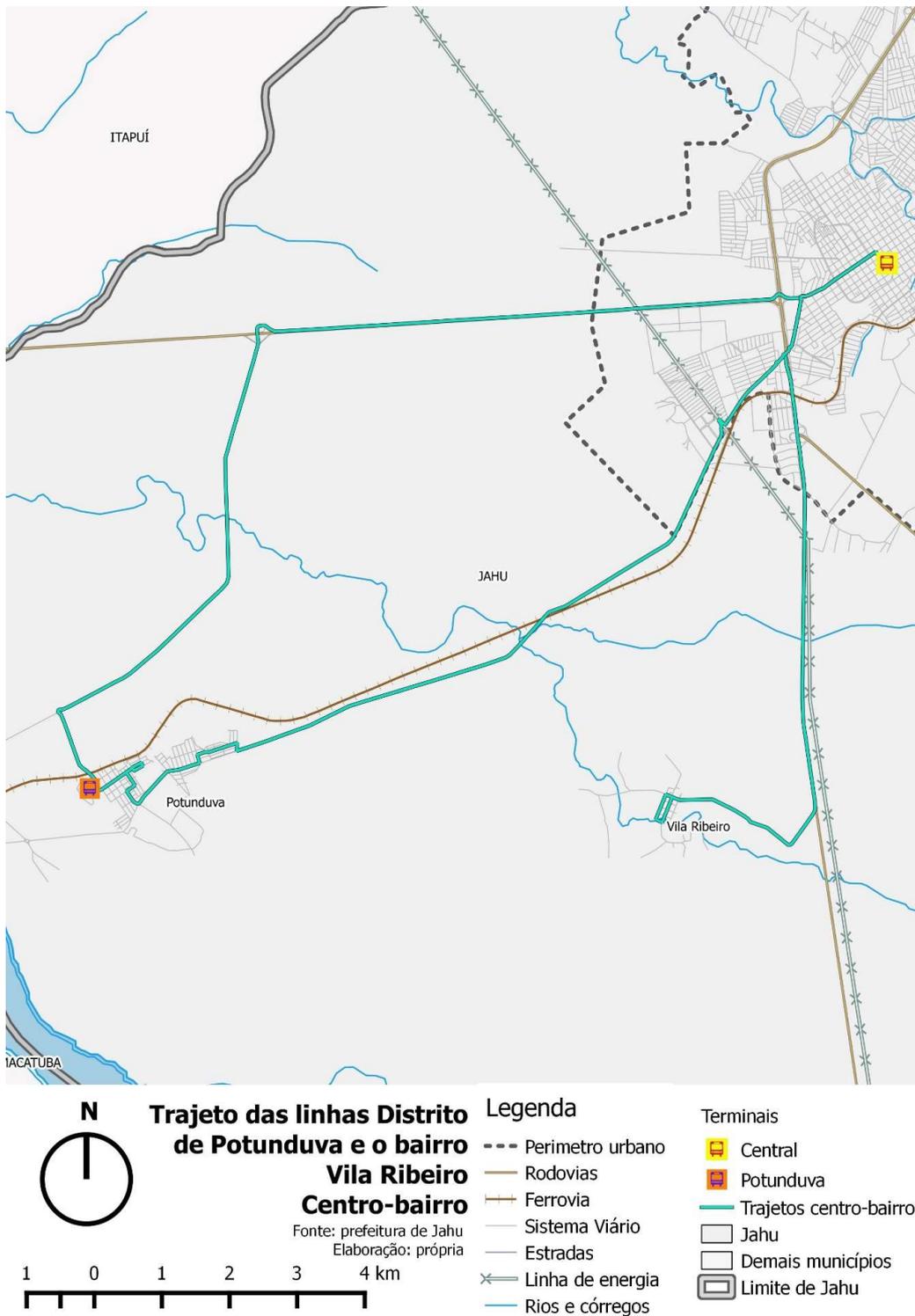


Figura 132: trajeto das linhas para o Distrito de Potunduva e o bairro de Vila Ribeiro – centro-bairro.

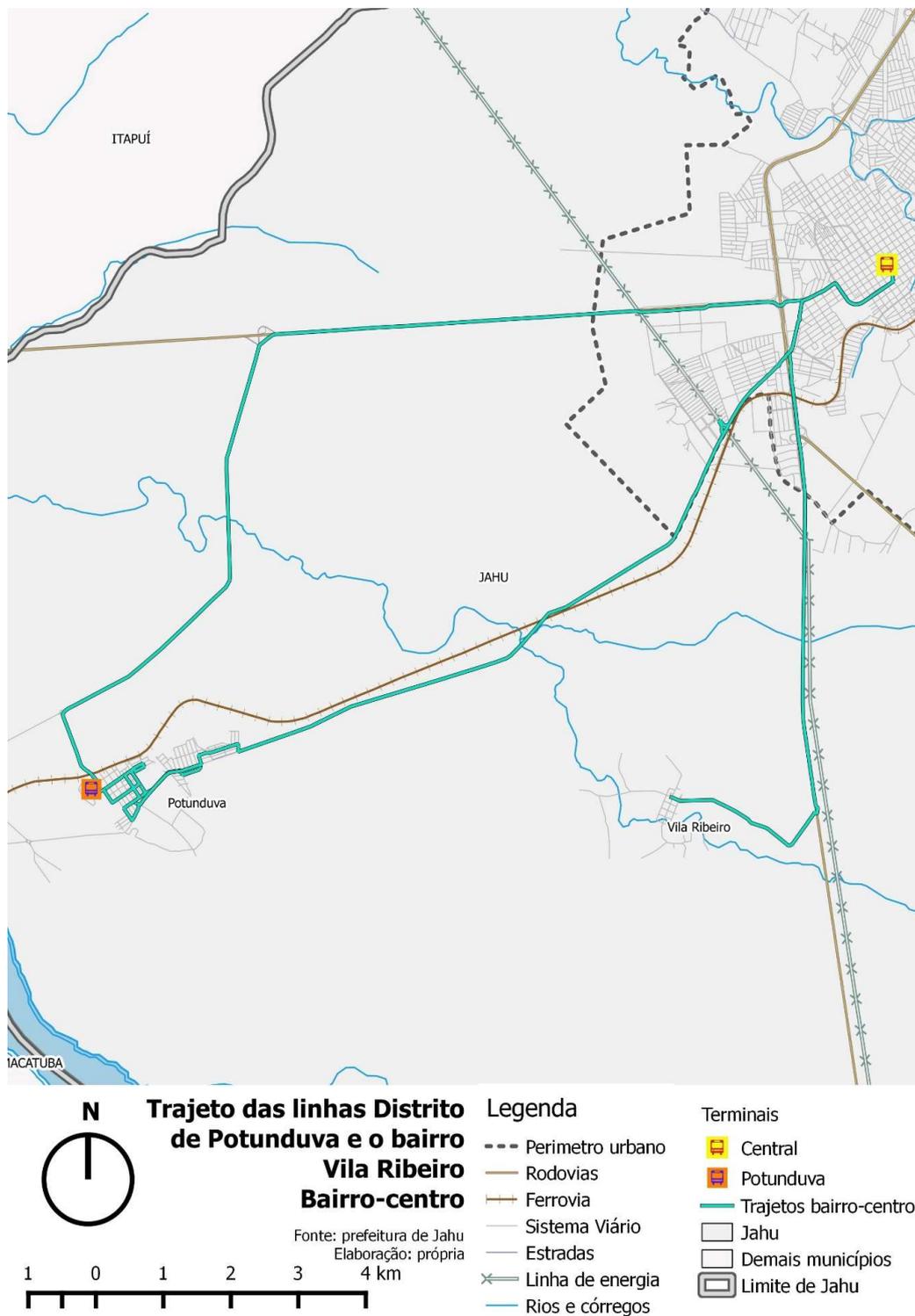


Figura 133: trajeto das linhas para o Distrito de Potunduva e o bairro de Vila Ribeiro – bairro-centro.

Através de informação da Prefeitura Municipal de Jahu, foi possível obter as frequências de saídas das linhas entre o Distrito de Potunduva e a sede do município. Existem variações na

oferta, representada pela heterogeneidade no intervalo de partidas. O **Gráfico 69** mostra a quantidade de partidas por período das duas empresas durante os dias úteis.

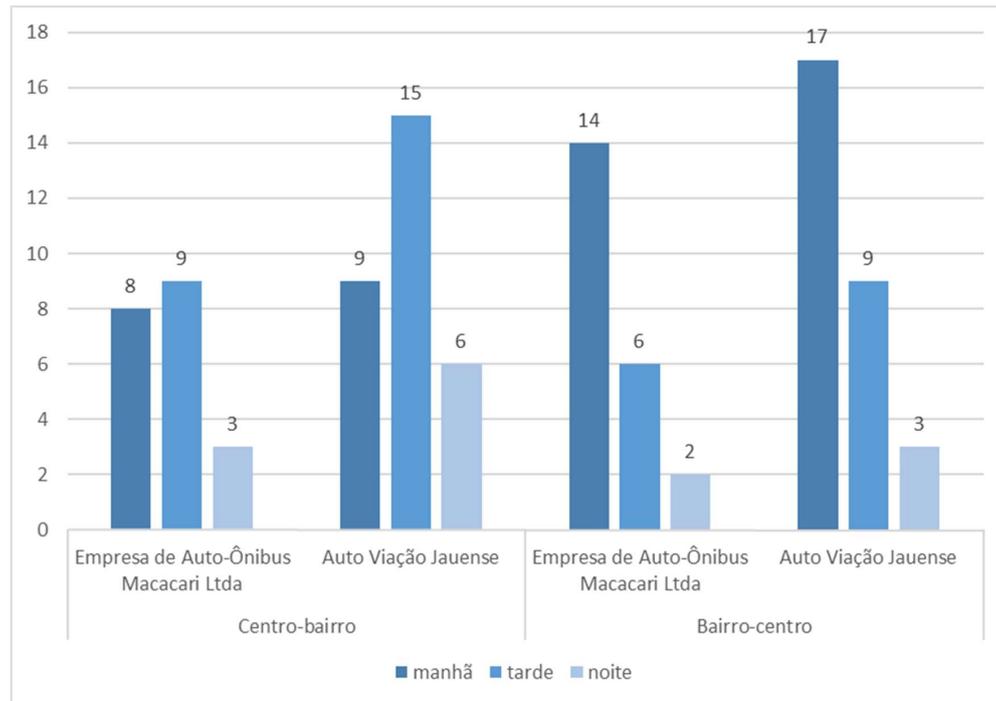


Gráfico 69: quantidade de partidas das linhas do perímetro urbano até Potunduva de segunda à sexta. Fonte: Prefeitura Municipal de Jahu, 2015 – adaptado.

Com relação ao trajeto, como visto nas **figuras** Figura 132 e Figura 133 as duas empresas tem trajetos diferentes na maior parte do percurso, apenas na sede do município as linhas se sobrepõe. A Jauense faz o trajeto pela Estrada José Maria Verdini e a Macacari pela Estrada Amaralina.

A cobertura de pontos de ônibus e das linhas conseguem atingir toda a área dos dois distritos, já que não possuem grandes dimensões quando comparados ao perímetro urbano. O trajeto feito pela Estrada Amaralina tem uma distância aproximada de 18 quilômetros e 13 paradas, na volta são percorridos 23,2 quilômetros com 24 paradas. Já o trajeto realizado pela Estrada Vicinal José Maria Verdini tem um total de 17 quilômetros com 41 paradas no trajeto de ida, na volta o percurso tem 18,7 quilômetros e 47 paradas. Para o trajeto até o bairro de Vila Ribeiro a distância de ida é de 12 quilômetros que é a mesma distância para voltar ao terminal urbano, o total de paradas na ida é igual a 16 e na volta são 13 paradas, não foi possível obter dados referentes a frequência de saídas como foi mostrado para o Distrito de Potunduva.

Conforme pode ser observado, existem poucas informações do sistema municipal de ônibus disponíveis para monitoramento do sistema. Informações de quantidade de partidas e número de passageiros são fundamentais para controle municipal do sistema. Durante a próxima fase dos trabalhos – Relatório de Prognóstico – serão recomendados indicadores para acompanhamento da implantação das estratégias do Plano de Mobilidade, mas que também serão de uso para o monitoramento da política de transporte. Essa falta de indicadores restringiu a possibilidade de análise do diagnóstico sobre o tema, resumindo-a a medidas

parciais de oferta e cobertura do sistema, mas não avaliando a demanda e o dimensionamento da frota.

5.6. Análise do Transporte de Carga

O município de Jahu conta com Rodovias Estaduais, SP-225, SP-255 e SP-301 que cortam o Município, a ferrovia que vem do Leste e segue até sudoeste em Potunduva, além de se beneficiar da hidrovia Tietê-Paraná podendo contar com o Porto intermodal de Pederneiras. Essas características corroboram para, no processo de transporte de cargas, promover o transporte intermodal hidro-ferro-rodoviário.

A localização dos 7 distritos industriais existentes no Município, se dá sempre vizinha a uma rodovia. Nessa análise espacial, a cidade não sofre com problemas de mobilidade em virtude do escoamento dessas mercadorias que pode ocorrer pelas rodovias.

Outra questão é a geometria de algumas vias do centro da cidade que combinadas aos estacionamentos nas faixas laterais dificultam as manobras e passagem de caminhões, e consequentemente pode causar impacto no tráfego e na circulação.

Existem documentos oficiais que regulamentam a circulação e restrições de tráfego em algumas vias de Jahu. O Plano Diretor do Município regulamenta em capítulos específicos, artigos e parágrafos, as diretrizes para a circulação viária e transporte.

De acordo com a lei complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006 que dispõe sobre o Plano Diretor de Jahu, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu; no Capítulo IV, Seção III, Art. 71, item IV, dispõe equacionar o sistema de movimentação e armazenamento de cargas, de modo a reduzir seus impactos sobre a circulação de pessoas e meio ambiente.

O Art. 72, presente no mesmo capítulo e seção do Art. 71, prevê a adoção de diretrizes para a circulação viária, os itens IV e V, tratam, respectivamente, sobre:

- Restringir o trânsito de passagem em áreas residenciais, com base na hierarquização viária, de acordo com o mapa da Hierarquia do Sistema Viário anexo ao Plano;
- Promover o monitoramento, regulação e controle da movimentação de cargas, bens e serviços;

No capítulo II, Seção II, Art. 100, da citada lei, a qual constitui diretrizes fundamentais para a ocupação da Macrozona e Uso Industrial e Logístico, prevê nos seus itens I e IV, respectivamente:

- Desenvolver um plano de logística de transporte, armazenamento, porto seco, terminal de cargas, porto fluvial, melhorando o escoamento da produção local e regional;
- Permitir a implantação de indústrias interessadas em aproveitar a conveniência do transporte ferroviário, rodoviário e hidroviário.

Além do Plano Diretor, o decreto nº 5.064, de 16 de dezembro de 2003, regulamenta em ruas centrais, horário de trânsito e de carga, para veículos.

De acordo com o Art. 1º desse decreto, nas vias públicas e seus respectivos trechos detalhados no parágrafo único deste Artigo, proíbe o tráfego de caminhões, o estacionamento e a parada de veículos de carga, da espécie caminhonete, caminhão ou caminhão-trator, com capacidade superior a 4.350 KG, no horário entre às 10:00 e 18:00 horas, de segunda às sextas-feiras e das 09:00 às 12:00 horas aos sábados.

As vias públicas e trechos que são mencionadas no parágrafo desse documento são as seguintes:

- Rua Paissandu, trecho entre a Rua Marechal Bittencourt e a Rua 7 de Setembro;
- Rua Riachuelo, trecho entre a Rua Marechal Bittencourt e a Rua 7 de Setembro;
- Rua Visconde do Rio Branco, trecho da Rua Marechal Bittencourt até a Rua 7 de Setembro;
- Rua Lourenço Prado, trecho da Rua Marechal Bittencourt até a Rua 7 de Setembro;
- Rua Amaral Gurgel, trecho da Rua Marechal Bittencourt até a Rua 7 de Setembro;
- Rua Campos Salles, trecho da Rua Marechal Bittencourt até a Rua 7 de Setembro;
- Rua General Galvão, trecho entre a Rua Marechal Bittencourt e a Rua Quintino Bocaiúva;
- Rua Conde do Pinhal, trecho da Rua Marechal Bittencourt até a Rua Quintino Bocaiúva;
- Rua Prof. João Jacinto de Almeida, trecho entre a Rua Jahu e a Rua 7 de Setembro;
- Rua Edgard Ferraz, trecho entre a Rua Conde do Pinhal e a Rua Paissandu;
- Rua Major Prado, trecho do Rio Jahu até a Rua Paissandu;
- Rua Tenente Lopes, trecho da Rua Conde Pinhal até a Rua Paissandu;
- Rua Quintino Bocaiúva, trecho entre a Rua Conde do Pinhal e a Rua Paissandu.

Essas medidas, como a implantação de restrições ao trânsito de Caminhões durante os horários mais comprometidos com excesso de veículos, visam diminuir conflitos e otimizar a eficiência do sistema viário, principalmente na área central de Jahu.

5.7. Análise do Transporte Hidroviário

Segundo a Prefeitura de Jahu, o município é banhado pelo rio Tietê e beneficia-se da Hidrovia Tietê-Paraná através do transporte intermodal hidro-ferro-rodoviário. Relevante é atentar para o eixo Bauru-Jaú, pois há uma estrutura hidro-rodo-ferroviária que desempenha importante papel no transporte intermodal de cargas, por meio do porto da cidade de Pederneiras-SP, que contribuem com a articulação e integração entre o Centro-Oeste e o Estado de São Paulo, através do transporte de soja e farelo dos Estados de Goiás e Mato Grosso até o Porto de Santos-SP. Adaptado (JÚNIOR e SILVEIRA, 2009).

A **Figura 134** exibe o eixo Bauru – Jaú e a ligação ao Porto de Pederneiras –SP.

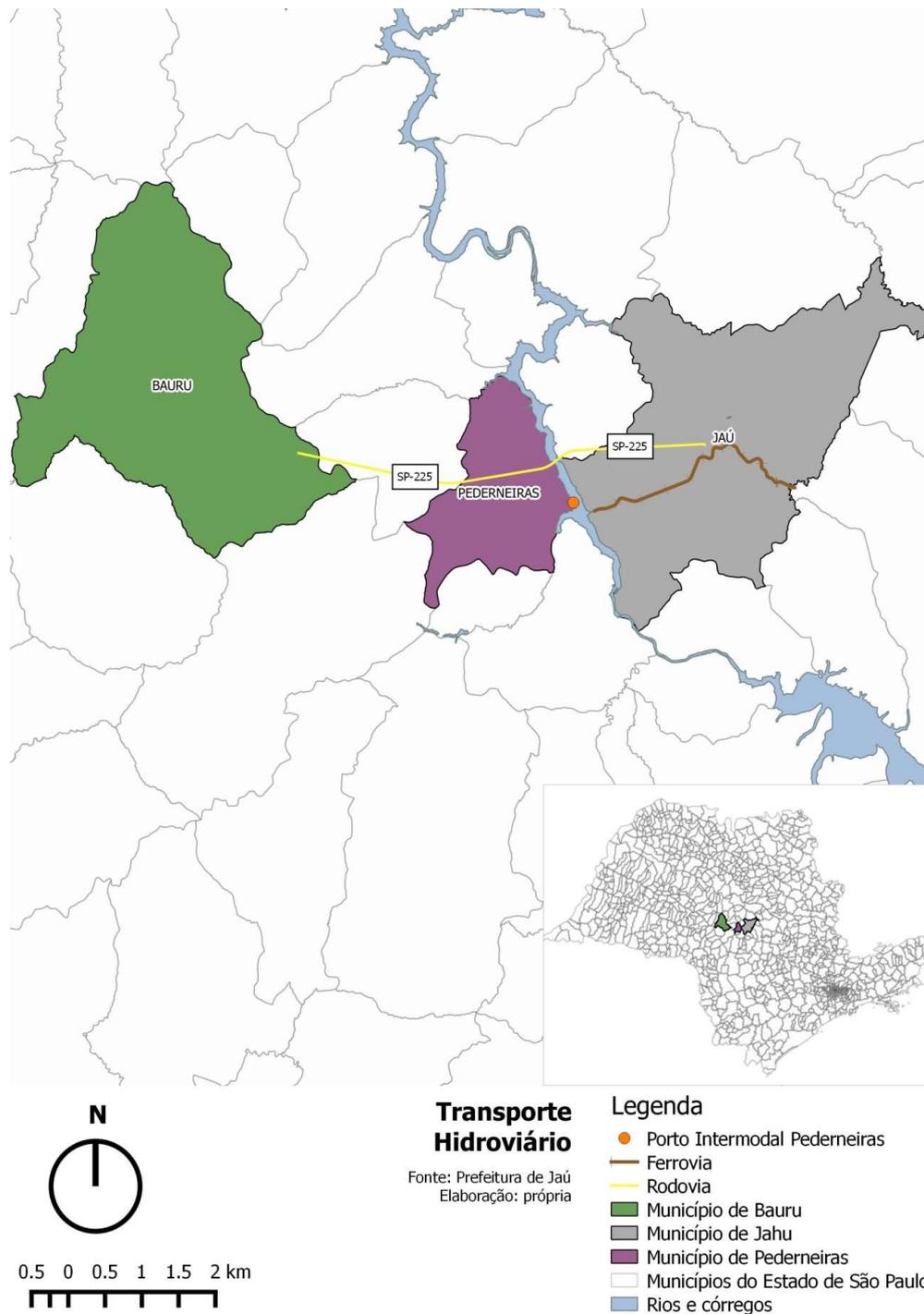


Figura 134: trajeto das linhas distritais – centro-bairro.: mapa do eixo Bauru-Jaú e Porto Intermodal de Pederneiras.

5.8. Análise do Transporte Aéreo

Segundo a Prefeitura de Jahu o município conta com um aeroporto particular do Grupo Camargo Correa, e está distante 55 km do aeroporto de Bauru, 65 km de Araraquara, 160 km de Ribeirão Preto e 204 km de Viracopos/Campinas. Esse aeródromo localiza-se fora do Perímetro urbano na Porção Oeste do Município.

De acordo com a lei complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006 que dispõe sobre o Plano Diretor de Jahu, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu; no Capítulo IV, Seção III, Art. 72, item XIII, prevê constituir uma parceria com o Grupo Camargo Correa em terras da Fazenda Morro Vermelho para tornar pública a pista de pouso existente buscando melhor aproveitamento da gleba para fins de interesse comum à empresa e à cidade.

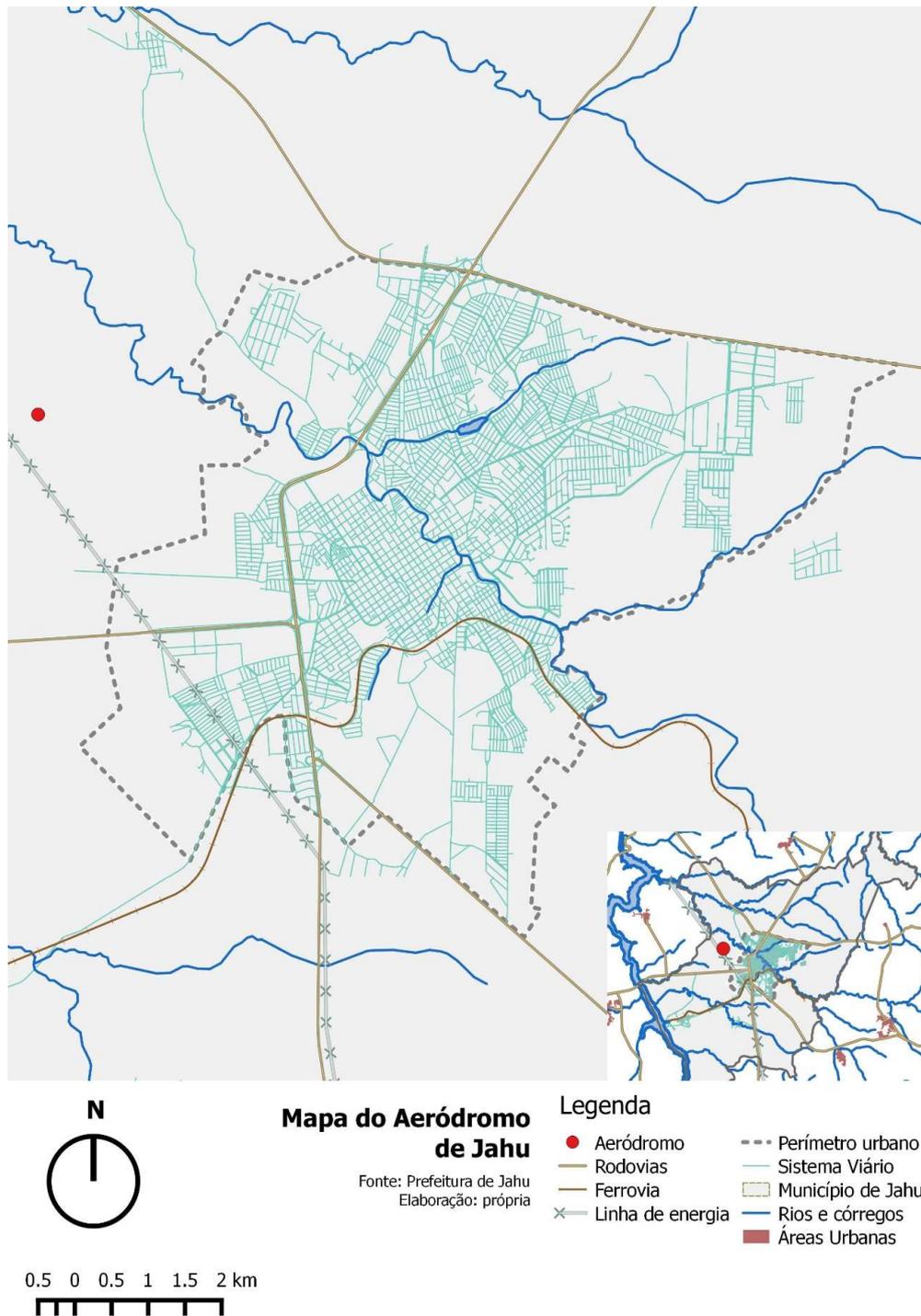


Figura 135: trajeto das linhas distritais – centro-bairro.: mapa do eixo Bauru-Jaú e Porto Intermodal de Pederneiras.

6. Síntese

Este tópico visa, de maneira sucinta, sintetizar todos os tópicos do relatório, de maneira a dar uma visão global da cidade e demonstrar os próximos passos. Dentro do processo de construção do Plano de Mobilidade, o Diagnóstico tem papel primordial, pois oferece a base sobre a qual vai se trabalhar nas propostas para uma mobilidade melhor no futuro. O diagnóstico deve ser um espelho da cidade atualmente e de sua evolução. Assim foi elaborado o diagnóstico analisando de forma espacializada e apresentando sob forma de mapas, para entendermos como os diferentes aspectos influem na mobilidade e dos deslocamentos em Jahu.

Vimos no Capítulo 2 - Caracterização da Cidade de Jahu, que o município, apesar de ter um grande território, tem a mancha urbana, sede e três distritos, ocupando apenas uma pequena parte dele, sendo o resto área rural. A partir da década de 70 a expansão da cidade em loteamentos não contíguos levou a fragmentação da malha viária, trazendo maior dificuldade para mobilidade atual de Jahu. Outro fator de fragmentação da cidade são as barreiras urbanas, em especial a barreira causada pela ferrovia e pelas rodovias SP-225. Atualmente, muitos loteamentos, criados a leste dessa rodovia tem dificuldade de acesso, pois as passagens em desnível não são suficientes para ligá-los.

O município é bem abastecido pelos sistemas de água, esgoto, energia elétrica e coleta de resíduos sólidos. Em relação às características urbanas também se observa uma boa cobertura de ruas asfaltadas, iluminação pública, identificação de logradouros e calçadas. Porém alguns bairros periféricos, como Jardim Juliana e Residencial Frei Galvão e Residencial Primavera, são mais carentes.

Um destaque negativo está no quesito acessibilidade, pois apenas uma pequena área do centro da cidade possui rampas de acesso para portadores de necessidades especiais. Outro fator de negativo é a descontinuidade das calçadas, pois cada proprietário é responsável pela calçada e frente ao seu lote, mas não existe muita padronização entre elas e muitos trechos não tem calçamento algum, em especial em lotes não edificadas.

Podemos observar de uma forma geral a concentração de Polos Geradores de Tráfego na região central da cidade, o que influencia diretamente os deslocamentos das pessoas, numa relação radial entre as residências nos bairros do entorno ou da periferia da cidade e ao centro.

Quanto a frota veicular de Jahu observa-se o predomínio da frota de automóveis e o destaque para as motocicletas. Juntos eles cerca de 78 mil veículos, sendo que o crescimento da frota de motocicletas é 45% superior ao crescimento da frota de automóveis. Esse crescimento foi contínuo entre 2000 e 2013 quando o país apresentou um crescimento econômico e aumentou a facilitação de crediários e financiamentos. Mesmo com uma possível estagnação do crescimento num futuro próximo devido à crise, a tendência a médio prazo que a frota volte a crescer.

Em relação às taxas de acidentes de trânsito, Jahu tem uma das maiores taxas de mortalidade do Estado, mas observou um recuo nos últimos dez anos (entre 2003 e 2013). Em relação aos locais dos acidentes, eles ocorreram, na sua maioria, no centro da cidade e em vias estruturais de Jahu, que tem forte papel de ligação entre os bairros e o centro. Essa concentração no centro



da cidade e nas suas vias de acesso ao centro está em sintonia com o modelo radial de deslocamentos, devido aos polos atratores de viagens que se concentram no centro.

No Capítulo 3 – Workshop, vimos as opiniões dos diversos atores da sociedade civil e dos técnicos da prefeitura municipal de Jahu. Os problemas levantados pelos participantes estão em consonância com os dados levantados e observados no resto do diagnóstico. Sendo os principais:

- Para o sistema viário e do transporte individual foram destacados problemas de congestionamento na área central, assim como problemas de estacionamento nessa mesma região.
- Dificuldade de acesso ao centro a partir de bairros mais afastados e dos distritos, causado por alguma barreira urbana, como linha férrea ou autoestradas, ou pela deficiência e/ou inexistência das infraestruturas de acessos, como ligações viárias, pontes, sinalização semafórica ou rotatória.
- Em relação ao transporte público a maior quantidade de apontamentos se faz em relação a baixa frequência que os ônibus passam, mas também se questionou sobre a integração tarifária e o custo elevado da tarifa.
- Em relação ao transporte não motorizado a falta de qualidade das calçadas, assim como sua descontinuidade ao longo dos passeios foi assunto recorrente. Também foi indicado a baixa quantidade de infraestrutura para os ciclistas, desde as rotas e estacionamento (ciclovias, ciclofaixas, ciclorotas, paraciclos, bicicletários), mas também de segurança para o estacionamento.

No Capítulo 4 - Pesquisas e Levantamentos de Campo, pudemos diagnosticar através das pesquisas – pesquisa de opinião e de contagem volumétrica- a condição da mobilidade em Jahu e, também, com o inventário físico avaliar o estado das vias e equipamentos urbanos da cidade, e as melhorias necessárias.

As pesquisas de opinião e de contagem volumétrica permitiram detalhar o diagnóstico e confirmar os principais fluxos de tráfego do sistema contabilizando o volume de veículo em cada ponto estabelecido, a percepção dos cidadãos a respeito da infraestrutura urbana e mobilidade em Jahu, além de permitir entender a dinâmica de deslocamento para a área central.

No que se refere as pesquisas, as de contagem de tráfego foram realizadas com o objetivo de levantar informações das características de volume e composição do deslocamento de veículos no sistema viário municipal.

Através dos resultados foi possível avaliar que o período de maior volume equivalente é o noturno pois ele é o mais incidente e nele observa-se um fluxo maior que nos demais horários.

O maior volume foi registrado nos pontos localizados a Nordeste, Leste e Sudoeste de Jahu, cujas vias são estruturais e coletoras. O ponto que registra a hora pico¹⁴ do volume equivalente é o 19, além de se observar, no volume total classificado por tipo de veículos, que automóveis representam os maiores volumes com destaque para os 11, 24 e 19.

¹⁴ Hora pico: hora com maior volume de veículos observados.



No Workshop foram apontados alguns pontos de excesso de veículos que prejudicavam a fluidez do trânsito, no caso são os pontos 11 e 24, pois, tratam-se de pontos com grandes volumes de veículos e com infraestrutura restrita, principalmente no que se refere a geometria das rotatórias.

No que tange as pesquisas de opinião, foi possível compreender melhor a dinâmica dos deslocamentos e também a opinião dos cidadãos a respeito da mobilidade na cidade. Para a análise calculou-se um fator de expansão o qual propiciou extrapolar os dados para toda a cidade. Através da pesquisa foi possível inferir que o transporte individual é bem representativo e o modo motorizado é quase predominante.

Com relação aos deslocamentos a pesquisa de opinião indicou que cerca de 50% dos Jauenses realizam viagens com duração de até 20 minutos até as zonas centrais da cidade e 73% realizam viagens com duração de até 30 minutos.

No diagnóstico utilizou-se o dado do Censo de 2010 de que 94% dos estudantes e 97% dos trabalhadores permanecem dentro do município nos seus deslocamentos, e que o tempo de deslocamento é de até 30 minutos para 89% dos jauenses, sendo que apenas 11% das viagens tem duração superior a 30 minutos. Embora as fontes desses dados sejam diferentes pode-se notar que há coerência e efetividade da pesquisa indicando que uma parcela representativa da população de Jahu não leva mais que 30 minutos para se deslocar no Município.

Os dados coletados na pesquisa de opinião indicaram que a avaliação da infraestrutura urbana foi qualificada predominante pelas opções péssimo, ruim e regular, as características em questão eram: avaliação do ônibus, avaliação do terminal de ônibus, avaliação do trânsito, avaliação do estacionamento, avaliação da calçada e avaliação da travessia.

Além dessas questões avaliou-se também as principais características para a mobilidade na cidade: calçadas, viário, vias cicláveis, transporte coletivo e plano de mobilidade.

Para o transporte não motorizado podemos observar que existem carência e deficiência na infraestrutura tanto para ciclistas quanto para pedestres.

Ao analisarmos o transporte por passageiros é necessário pontuar que a quantidade de informações sobre o sistema é baixa, o que indica um baixo monitoramento dessa política. Nesse sentido a pesquisa de opinião foi importante pois forneceu informações que tornaram a análise mais próxima da realidade segundo a percepção dos Jauenses.

Quanto a classificação das características do Plano de mobilidade observa-se que as características julgadas pelos entrevistados como mais relevantes foram: melhorar as qualidades das calçadas e das vias, melhorar o transporte público e garantir a fluidez apontando assim quais ações e melhorias poderão ser propostas.

No item relativo ao inventário físico, a análise do pavimento das vias indica que ainda existem vias que necessitam de melhorias, embora 68% das vias percorridas apresentassem um bom estado de conservação.

Ainda é necessária a melhoria do estado das calçadas, sobre tudo em relação a sua descontinuidade, conseqüentemente desfavorizando a acessibilidade. A falta de rampas adequadas nas vias do perímetro urbano completa o quadro de falta de acessibilidade

Esses capítulos embasaram a análise do Capítulo 5 - Diagnóstico, que introduz dados socioeconômicos de população, emprego, saúde e educação assim como renda, trabalho e bem-estar social, para depois analisar o Plano Diretor, o transporte individual e coletivo e o transporte não motorizado. Esses dados foram, na medida do possível analisados de forma especializada, para entendermos como eles influem na mobilidade do município.

De 1991 até 2010, a população da cidade cresceu aproximadamente 40% e a sua população vem passando pelo processo de envelhecimento, o que demonstra, de certa forma, uma melhoria na qualidade de vida da população

Em relação a distribuição espacial da população e dos domicílios na cidade de Jahu, o centro da cidade, por ser uma área de serviços e comércio não há uma concentração alta de habitantes, comparado as outras áreas. Porém, em área nos extremos da cidade essa concentração é maior, algo comum nas maiorias das cidades brasileiras. A densidade de habitantes por domicilio também cresce de forma análoga.

Com relação à educação, a cidade possui o perfil típico das cidades médias do Estado de São Paulo, com baixo índice de analfabetismos, índices esses que vem diminuindo a cada geração. A expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade em Jahu é praticamente igual a média do estado de São Paulo e superior à expectativa nacional. Especialmente, podemos observar que o taxa analfabetismo diminui, na medida em que se vai do centro para os bairros mais periféricos, mas mesmo assim se mantém baixa.

Pudemos observar uma diminuição das matrículas de pré-escola e no ensino fundamental, em contrapartida de um crescimento no número de matrículas no ensino médio, apesar de que em números absolutos a grande maioria dos alunos se concentra no ensino fundamental, o que reflete o envelhecimento da pirâmide etária.

Em relação a saúde, Jahu possui uma expectativa de vida bem maior que as médias do estado e nacional e possui uma baixa taxa de mortalidade infantil se comparado aos mesmos. Se analisarmos a evolução desses dados desde 1991 também observamos uma melhora significativa nas taxas. As taxas de fecundidade também vêm caindo, mas elas são maiores que a média do Estado e menores que a média nacional. Apesar dados gerais serem bons observa-se uma certa carência de alguns tipos de profissionais da saúde, como pediatras e ginecologistas.

O PIB per capita do município era de R\$18.573,11. A renda em todo o país aumentou ao longo dos anos, algo natural em uma economia que experimentou um crescimento ao longo da primeira década dos anos 2000, mas se compararmos a renda média do estado com o município, Jahu fica abaixo, quando se compara com a média do país, sua renda é melhor. Porém quando verificamos os extremos, ainda há uma grande diferença. A renda não está subindo da mesma maneira para os diferentes tipos de classes, tendo a dos extremamente pobres, oscilado negativamente e a dos ricos aumentando, demonstrando uma tendência concentradora. Analisando a distribuição da renda no município mais uma vez encontramos a lógica de

concentração das maiores rendas no centro da cidade, com algumas exceções para loteamentos de alto padrão na periferia da cidade.

Com relação ao mercado de trabalho, o setor que mais emprega é o da indústria de transformação tendo aumentado de praticamente 1% entre 2000 e 2010, seguido pelo o setor dos trabalhadores por conta própria que apresentou um decréscimo, e pelo setor de comércio que apresentou um crescimento de 1,35% no mesmo período. O setor de agropecuária diminuiu bastante o número de empregados em seu setor e foi o que apresentou maior queda, retração de 3,63%.

De 1991 até 2010, o IDH do município de Jaú, do estado de São Paulo e do Brasil aumentaram. O IDH de Jaú em comparação ao do estado de São Paulo fica muito pouco abaixo, apenas no ano de 2000 seu índice foi melhor do que o do estado. Entre Jaú e Brasil, o IDH da cidade supera os índices nacionais.

O atual Plano Diretor de Jahu, Lei Complementar Nº277, é de outubro de 2006, e como esperasse de um plano deste tipo ele dispõe sobre o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano. Alguns artigos foram revisados e alterados na Lei complementar Nº 389 de dezembro de 2010.

Essa legislação se apresenta em forma de Princípios, Objetivos e Ações Estratégicas e nos fornece uma boa base para se desenvolver o Plano de Mobilidade Urbana, estabelecendo objetivos claros a se perseguir, como garantir acessibilidade universal, priorizar o transporte coletivo, reduzir os acidentes no trânsito e diminuir a poluição. Entre as ações estratégicas, foram previstos o desenvolvimento de um estudo de viabilidade para criação de um Semi-Anel Rodoviário à Leste da SP225, implantar novo sistema de transporte coletivo, desenvolver um Plano de Obras Viárias e desenvolver um estudo de viabilidade para um estacionamento na área central da cidade.

Mas apesar de conter uma política estratégica organizada, o Plano Diretor não especifica uma estratégia de ações contendo um cronograma com prazos assim como não propõe uma matriz de responsabilidade dentro do poder público e, sobre tudo quais os instrumentos e indicadores devem ser usados para se avaliar se as ações estão sendo tomadas e com qual eficácia. Talvez por isso, podemos verificar que boa parte dos objetivos e diretrizes de mobilidade do Plano Diretor, ainda não foi levada adiante mesmo passados 10 anos, o que é considerado médio prazo em planejamento urbano.

Sobre o sistema viário vimos no Diagnóstico que o Sistema Viário Regional é composto por 3 rodovias, sendo elas a SP225, SP255 e a SP304, o que garante um ótimo acesso regional. Os acessos pelas rodovias são feitos em seis pontos.

No sistema Viário Urbano, observa-se que as vias locais apresentam a extensão total (491km) cinco vezes superior às vias estruturais (99km) e dez vezes superior as vias coletoras (50 Km). Entretanto essas duas últimas recebem a maior parte da circulação pois tem função de ligar os bairros ao centro ou a saídas da cidade.

Com relação aos Deslocamentos, o Censo de 2010 indicava que 94% dos estudantes e 97% dos trabalhadores permanecem dentro do município nos seus deslocamentos, e que o tempo de

deslocamento é de até 30 minutos para 89% dos jauenses, sendo que apenas 11% das viagens tem duração superior a 30 minutos, o que permite inferir que o sistema viário atende à demanda por espaço de trânsito mesmo nos horários de pico.

Para o transporte não motorizado podemos observar que existem carência e deficiência na infraestrutura, já constadas pelas pesquisas, tanto para ciclistas quanto para pedestres. Para os ciclistas, apesar de a cidade ter uma demanda para o uso de bicicletas, ter uma mancha urbana compacta e locais com bom relevo para a implantação infraestrutura, não existe nenhum tipo de política de incentivo a esse modo como meio de locomoção, apenas como lazer. Para pedestres, apesar de possuir cerca de 90% dos logradouros com calçadas, elas apresentam problemas que variam desde a largura, a inclinação, obstrução (postes, lixeiras, estacionamento), até a falta de pavimentação. Além disso a acessibilidade é um problema em quase a totalidade da cidade, mesmo em regiões em que existe alguma infraestrutura essa não segue os parâmetros da ABNT que são invocados pela lei da acessibilidade universal.

Ao analisarmos o transporte por passageiros avalia-se que não atendem parâmetros importantes para essa infraestrutura, que vão desde a informação ao usuário, até deficiências no espaço dado a operação, falta de áreas para manobras regulagem. A distribuição dos pontos de ônibus ao longo dos trajetos das linhas, têm ótima abrangência espacial, mas existem alguns problemas de infraestrutura a serem enfrentados, como a localização não ideal de alguns pontos, falta de sinalização e falta de conforto ao usuário. As linhas também apresentam boa cobertura espacial, não são muito longas, pela própria configuração da cidade, o que indica que devem ter tempos de ciclo baixo. Contudo não foi possível avaliar se oferta está adequada (com boa abrangência espacial e homogênea ao longo do dia) nem se atende à demanda (se a está trabalhando de acordo com a necessidade dos usuários). O sistema tarifário trabalha apenas com integração na área paga do terminal urbano do centro da cidade, mas possui uma tarifa dentro da média da região.

Sobre o transporte de carga foi possível observar a existência de uma política de ordenamento dos veículos de carga na cidade, bem como o planejamento dos distritos industriais, sempre próximos as rodovias. Também é preciso destacar a potencialidade da proximidade com o porto fluvial de Pederneiras para o escoamento de carga. Também é preciso pontuar a existência de um aeródromo privado na cidade.

A partir dos capítulos apresentados, alguns pontos deverão ser explorados para que se tenha um melhor detalhamento do diagnóstico. Será necessário, por meio de pesquisas de campo, ainda compreender um pouco melhor a dinâmica dos deslocamentos e também a opinião dos cidadãos a respeito da mobilidade na cidade.

O próximo passo do trabalho – Prognóstico – tem como objetivo prever a cidade em diferentes horizontes temporais, de maneira que possamos propor estratégias para enfrentar os desafios apresentados pelo diagnóstico. Essa etapa do trabalho terá como principal resultado uma matriz de metas para que a cidade possa se planejar de maneira a atingir a visão de cidade coletivamente construída no início do trabalho:



“JAHU, a cidade com respeito pelo passado e visão para o futuro, com diversidade econômica, aliando fluidez, segurança e acessibilidade com o objetivo de garantir boa qualidade de vida para todos os cidadãos”.



7. Referências Bibliográficas

Artigos

CORREA, P.R; PISANI, M.A.J. Rodoviária de Jaú: Tempo e Diálogo. III Forum de Pesquisa FAU.Mackenzie I 2007.

FREITAS, M.P; FERREIRA, D.L. Acidentes de trânsito no Brasil e em Uberlândia (MG): Análise do Comportamento e a Forma de Utilização deste Indicador para a Gestão da Mobilidade Urbana. OBSERVATORIUM:Revista Eletrônica de Geografia, v.2, n.5, p.114-133, nov. 2010.

GISELA C. V. Leonelli - De glebas a lotes: a insustentável produção da cidade – 2008 - Anais IV Seminário Internacional de Desenvolvimento Regional;

JUNIOR, N.F.F; SILVEIRA, M.R. A A hidrovía Tietê- Paraná e o Porto Intermodal de Pederneiras – SP: transporte de cargas e participação do capital privado. Geosul, Florianópolis, v. 24, n. 47, p 29-48, jan./jun. 2009.

VASCONCELLOS, Eduardo. A. A cidade, o transporte e o trânsito. São Paulo: Prolivros, 2005.In: FREITAS, M.P; FERREIRA, D.L. Acidentes de trânsito no Brasil e em Uberlândia (MG): Análise do Comportamento e a Forma de Utilização deste Indicador para a Gestão da Mobilidade Urbana. OBSERVATORIUM:Revista Eletrônica de Geografia, v.2, n.5, p.114-133, nov. 2010.

Livros

Coleção Bicicleta Brasil- Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta, 2007, Cap 2, pg 59 e 60.

FERRAZ, A.C.P; FORTES, F.Q; SIMÕES, F. A. (1999). Engenharia de Tráfego Urbano – fundamentos práticos. EESC- USP. São Carlos, edição preliminar.

Teses

ANTONIO, R. de C. B. Análise de viagens e de parâmetros para o dimensionamento de estacionamentos de centros de eventos: estudo de caso no parque Vila Germânica de Blumenau/SC. Florianópolis, 2009. 183 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) Programa de Pós- Graduação em Engenharia Civill. Universidade Federal de Santa Catarina.

ALVES, M.C. Arranjos produtivos locais: o caso das indústrias de calçados femininos de Jaú. Tese de Doutorado. Universidade Metodista de Piracicaba. Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Santa Bárbara D'Oeste, SP, 2006.

IWAMIZU, C. S. A Estação Rodoviária de Jaú e a Dimensão Urbana da Arquitetura. Tese de Mestrado FAU-USP, São Paulo, Fevereiro de 2008, Cap 2 pg 30.

OLIVEIRA, A.M.R. (1999). Análise da estrutura produtiva do pólo calçadistado município de Jaú: suas implicações sócio-econômicas e espaciais.Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1999.

SINAY, M. C. F.; TAMAYO, A. S. (2005). Segurança Viária: Uma Visão Sistêmica. In: Elaboração de ações preventivas e corretivas de segurança rodoviária, por meio de identificação e mapeamento dos segmentos críticos da malha viária do DNIT. Fase 4 Sistema de informação de Segurança Viária. Fevereiro de 2009.

Consulta a bases de dados

Comércio do Jahu – Imagem como referência. Disponível em: [http://www.comerciodojahu.com.br/noticia/1321044/tarifa-de-onibus-em-jau-sobe-para-r\\$-3](http://www.comerciodojahu.com.br/noticia/1321044/tarifa-de-onibus-em-jau-sobe-para-r$-3). Acesso em: 14/01/2016.

DATASUS – DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Dados de demografia- Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#demog>. Acesso em: 13/10/2015.

DENATRAN- DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. FROTA NACIONAL. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/frota.htm>. Acesso em: 10/11/2015.

FECOMERCIO –SC- FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DE SANTA CATARINA. Pesquisa Fecomércio Mobilidade Urbana em Santa Catarina. Disponível em: http://www.fecomercio-sc.com.br/fmanager/fecomercio/pesquisas/arquivo380_1.pdf. Acesso em: 05/01/2016.

HOSPITAL AMARAL CARVALHO. Informações sobre o hospital. Disponível em: http://www.amaralcarvalho.org.br/amaralcarvalho/pt/fundacao-entidade/visualizar/codfundacao_entidade_categoria/1/codfundacao_entidade/1/hospital-amaral-carvalho.html. Acesso em: 08/10/2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.com.br> Acesso em: 13/10/2015.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades – Jaú. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=352530&search=sao-paulo|jau>. Acesso em: 02/10/2015

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estados - São Paulo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>. Acesso em: 02/10/2015.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS. Censo escolar. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-matricula>. Acesso em: 09/10/2015.

Notícia programa Domingo de Bike em Jaú – Disponível em: http://www.jau.sp.gov.br/noticias_detalhes.php?NOT_ID=1510. Acesso em: 15/01/2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU. Notícia de integração tarifária dentro do terminal urbano. Disponível em: http://www.jau.sp.gov.br/noticias_detalhes.php?NOT_ID=4398. Acesso em: 14/01/2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU. Conheça Jahu. Disponível em: http://www.jau.sp.gov.br/conhecajau_cidade.php. Acesso em: 05/01/2016.

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS- A Evolução dos Indicadores Sociais Paulista em 20 anos (1993-2012). 1ª Análise SEADE, nº13, abril 2014, pg 7.

Legislações

Municipal

JAHU. Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor de Jahu, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu.

____. Lei complementar Nº389, de 29 de dezembro de 2010 – Altera a Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.

____. Lei Nº 443 de 14 de novembro de 2012. Revisa a Lei Complementar Nº 298 de 2007 e dispõe sobre o zoneamento, o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Jahu e dá outras providências.

____. Decreto nº 5.064, de 16 de dezembro de 2003. Regulamenta em ruas centrais, horário de trânsito e de carga, para veículos.

Federal

BRASIL.- LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997 – Institui o código de Trânsito Brasileiro. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

____. LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001 – Estatuto da cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

____. LEI FEDERAL 12.587/12 – Lei da mobilidade urbana. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

____. LEI No 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 – Acessibilidade Universal. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

____. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência. Institui a Lei Brasileira de Inclusão a Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

8. Equipe de trabalho

Consultoria

Airton Perez Mergulhão	Coordenador Geral
Felipe Lagnado Cremonese	Coordenador Diagnóstico
Thiago Von Zeidler Gomes	Especialista em Políticas de Mobilidade
Roque Eduardo dos Santos	Especialista em Sistema Viário
Rui Juji Kubota	Especialista em Infraestrutura Urbana
Aluisio Pardo Canholi	Especialista em Infraestrutura Urbana
Laury Amaral Liers	Analista de Transporte e Mobilidade
Paulo Pereira da Silva	Analista de Transporte e Mobilidade
Ana Carolina Eluf	Analista de Política Urbana

Técnicos da prefeitura

Alessandro Rodrigo Scudilio	Secretário de Projetos
Sigfredo Griso	Secretário de Mobilidade
Valéria Lopes Rodrigues	Sec. Mobilidade Urbana
Deubles Bachiega Simões	Sec. Projetos
Eveline Previero de Oliveira	Sec. Mobilidade Urbana
Gabriela da Mata Guedes	Sec. Projetos
José Carlos Marangoni	Assessor

9. Anexos

9.1. Lista de presentes no Workshop Inicial

Dia 30/09 Manhã

Nome	Instituição
Cléo Furquim	Câmara Jahu
José Eduardo Macacari	Concessionário Trans. Coletivo
Larissa Vendranini	Sec. Negócios Jurídicos
José Ayres Ferracini	Casa Peccioli
Valeria Lopes Rodrigues	Sec. Mobilidade Urbana
Oswaldo Contador Junior	
Ana Verdini	Auto Viação Jauense
Fernando Barbieri	Câmara Jahu
Eliana Lopes De Marchi	Sec. Assist. Social
Daiana Fernandes do Nascimento	Serv. Social (estagiária)
Eveline Previero de Oliveira	Sec. Mobilidade Urbana
Ricardo Luis Dal' Bó	Sec. Cultura
Fabiano Antonelli	Instituto Pró Terra Jahu
Gabriel Trovão	Sec. Projetos
Laercio Valdir Cecato	Sec. De Educação
Helio Mancini	Setor de trânsito
Angelo José	Sec. Desenvolvimento Econômico
Jorge Luiz Alcalde	Sec. Desenvolvimento
Isamara Cesar Tumolo Alves	Sec. Educação
Sigifredo Griso	Vice-prefeito e Sec. Mobilidade Urbana
Flávia B. Sanchez	APAE/Cons. Deficiente
Gabriela da Matta Guedes	Sec. Projetos
DeublesBachiega Simões	Sec. Projetos
Eduardo Abussamra	Sec. de Meio Ambiente
Alessandro R. Scudilio	Sec. Projetos

Dia 30/09 Tarde

Nome	Instituição
Isamara Cesar Tumolo Alves	Sec. Educação
Laércio Valdir Cecato	Sec. Educação
Larissa Lendranini	Sec. Negócios Jurídicos
José Ayres Ferracini	Casa Peccioli
Valéria Lopes Rodrigues	Sec. Mobilidade Urbana
Gabriela da Mata Guedes	Sec. Projetos
DeublesBachiega Simões	Sec. Projetos
Celio Favoni	FATEC Jahu
Eveline Previero de Oliveira	Sec. Mobilidade Urbana
Ricardo Dal' Bó	Sec. Cultura
Fabiano Antonelli	Instituto Pró-Terra Jahu
Flávia B. Sanchez	APAE/CMPCO - Jahu
Diego Fernando do Nascimento	Instituto Pró-Terra
Tabita Teixeira	Instituti Pró-Terra
Daiana Fernandes do Nascimento	



Eliana Lopes de Marchi	Sec. Assistência Social
José Eduardo Macacari	Macacari
Jefferson Siqueira Balivo	On Friday Technologies

Dia 01/10 Manhã

Nome	Instituição
Valéria Lopes Rodrigues	Sec. Mobilidade Urbana
DeublesBachiega Simões	Sec. Projetos
Eveline Previero de Oliveira	Sec. Mobilidade Urbana





Plano de Mobilidade Urbana de JAHU

Prognóstico, Objetivos, Metas e Ações estratégicas

Sumário

1. Introdução.....	3
2. Prognóstico.....	5
2.1. Análise dos Vetores de expansão	5
2.2. Projeção da Mobilidade.....	14
2.3. Avaliação dos impactos da expansão na mobilidade.....	17
2.3.1. Projeção dos dados de mobilidade	17
2.3.2. Análise do agravamento dos problemas na Mobilidade.....	19
3. Objetivos, Metas e Ações estratégicas.....	27
3.1. Metodologia	27
3.2. Linhas Estratégicas e Ações	28
3.2.1. Descrição de Planos e Programas, Diretrizes Específicas e Ações	30
3.3. Escopo das Linhas estratégicas	38
3.3.1. Linha Estratégica 1 - Diminuição dos Acidentes de Transito	38
3.3.2. Linha Estratégica 2 – Melhora da Qualidade dos Espaços para Transporte Ativo	46
3.3.3. Linha Estratégica 3 - Melhora da Qualidade do Transporte Público.....	62
3.3.4. Linha Estratégica 4 - Transposições de Barreiras Urbanas.....	71
3.3.5. Linha Estratégica 5 - Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao	74
3.3.6. Linha Estratégica 6 – Sistema Anel e Corredor Urbano	82
3.3.7. Outras Diretrizes	91
3.4. Instrumentos, metas e indicadores específicos.....	94
3.5. Principais atores envolvidos	99
3.6. Planejamento Estratégico.....	108
4. Referências Bibliográficas	117
5. Equipe de trabalho	120
6. Anexo I – Vias da Proposta de Rotas Cicláveis	121

1. Introdução

A administração municipal, considerando a necessidade de efetuar serviços públicos de qualidade em atendimento às necessidades da população e a legislação vigente, proativamente tomou as medidas cabíveis para a elaboração do Plano de Mobilidade de Jahu, atendendo aos padrões e recomendações do Ministério das Cidades - PlanMob- “Construindo a Cidade Sustentável”.

No dia 03 de janeiro de 2012 entrou em vigor a lei Nº 12.587/12, conhecida como Lei da Mobilidade Urbana. Entre as principais conquistas da nova legislação federal estão:

- A priorização dos modos não motorizados e do transporte público coletivo;
- O estabelecimento de padrões de emissão de poluentes;
- A gestão democrática e o controle social do planejamento e da avaliação da política de mobilidade;
- Uma nova gestão sobre as tarifas de transporte e a integração de políticas de desenvolvimento urbano.

A nova Lei determina que municípios com mais de 20 mil habitantes deveriam elaborar, até o mês de abril de 2015, seus planos de mobilidade urbana. As cidades que não os apresentassem no prazo determinado ficariam impedidas de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana.

O resultado do diagnóstico permitiu conhecer as principais características urbanas do Município, a infraestrutura urbana existente, as características socioeconômicas, a política urbana vigente e a situação atual do transporte e da mobilidade urbana na cidade.

Além das leituras baseadas em fontes secundárias foi possível obter, através da pesquisa de opinião e da pesquisa de contagem volumétrica, dados que possibilitassem avaliar as características, o volume e composição do deslocamento de veículos no sistema viário municipal, e a percepção da população sobre a mobilidade e os serviços de transporte no município de Jahu.

O presente trabalho – Prognóstico – tem como objetivo prever a cidade em diferentes horizontes temporais, de maneira que possamos propor estratégias para enfrentar os desafios apresentados pelo diagnóstico. A partir dessa análise futura, pretende-se propor Ações Estratégicas que visem melhorar o perfil atual da mobilidade de Jaú. Estas ações deverão conter soluções para a mobilidade à pé, para a mobilidade por transporte coletivo e por transporte individual. Elas seguirão um caminho lógico para garantir que as propostas não sejam apenas meramente descritas em forma de lei mas que dê permita que elas sejam realmente executadas:



- Linhas Estratégicas: temas apontados no diagnóstico, como acidentes de trânsito, transporte de ônibus;

- Diretrizes Específicas: podem existir várias dentro de cada linha estratégica, como semaforização de cruzamentos e lombadas eletrônicas, campanhas.
- Ações: a curto, médio e longo prazo, para o cumprimento de cada diretriz específica, como projeto, licitação, criação de fundos, etc.
- Instrumentos: leis ou dispositivos legais e financeiros que envolvem cada diretriz
- Metas: definir uma meta clara e mensurável para cada diretriz ou para a Linha estratégica, como diminuir quantidade de acidentes em 50%.
- Indicadores: são a maneira como vai se medir cada meta, por exemplo Taxa de Mortalidade.

Essa etapa do trabalho terá como principal resultado uma matriz de metas para que a cidade possa se planejar de maneira a atingir a visão de cidade coletivamente construída no início do trabalho:

“JAHU, a cidade com respeito pelo passado e visão para o futuro, com diversidade econômica, aliando fluidez, segurança e acessibilidade com o objetivo de garantir boa qualidade de vida para todos os cidadãos”.¹

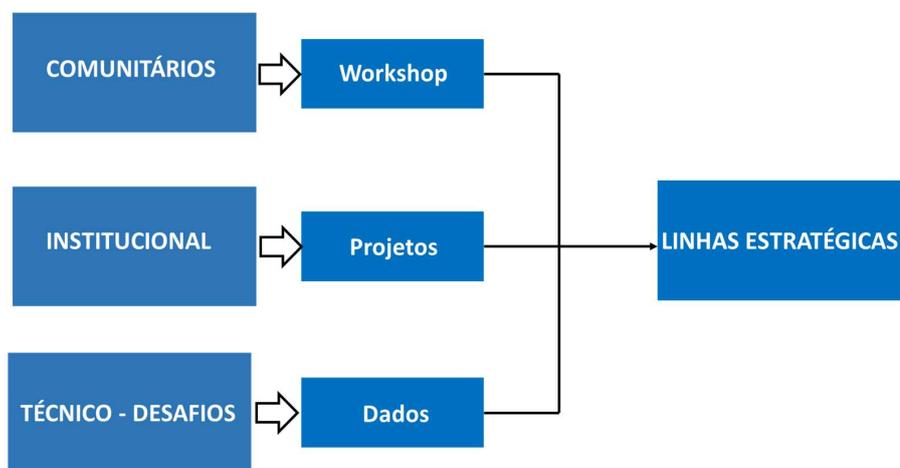
¹ Visão construída no workshop realizado nos dias 30 de setembro e 01 de outubro de 2015 no auditório do Espaço Pedagógico - Rua Quintino Bocaiúva 53, sobre o Plano de Mobilidade Urbana de Jahu, elaborado pela contratada em colaboração com a Prefeitura de Jahu.

2. Prognóstico

Nessa fase serão propostos e avaliados cenários, a partir da projeção de indicadores socioeconômicos, a fim de prever os impactos na mobilidade.

As linhas estratégicas elaboradas nesse estudo refletirão os principais objetivos do Plano de Mobilidade de Jahu, uma vez que a fase de diagnóstico proveu as informações necessárias, através de análises, para detectar as deficiências na mobilidade do município.

O fluxograma apresentado a seguir mostra que as análises e dados provenientes dos eixos principais – comunitários, institucional e técnico - desafios- estão relacionadas com a construção e elaboração das seis linhas estratégicas demonstrando também a importância de um processo participativo na construção do estudo.



Fluxograma 1 – Processos para a concepção das linhas estratégicas.

Os capítulos seguintes apresentarão análises de dados espaciais e projeções da mobilidade, a fim de avaliar os impactos da expansão na mobilidade, e por fim serão avaliados os principais pontos para a elaboração de diretrizes que estejam em consonância com as necessidades do Município.

2.1. Análise dos Vetores de expansão

O núcleo de Jahu data de 1853, quando moradores constituíram uma comissão para a fundação do povoado. Segundo Leonelli (2008), o povoado ganhou status de cidade em 1889 e teve seu crescimento associado ao ciclo cafeeiro. A expansão urbana jauense toma vulto a partir de 1970, após a modernização agrícola, o êxodo rural das décadas anteriores e com o fortalecimento da agricultura canavieira na economia local.

Ao analisar o mapa da evolução urbana do Município de Jahu observa-se, desde a fundação do núcleo inicial até a década 1950, um crescimento contíguo e sem espraiamento dos lotes. A partir da década 70 nota-se um processo de crescente fragmentação da malha da cidade, consequência do aparecimento de loteamentos não contíguos e até mesmo distantes do núcleo consolidado da cidade. Esse fenômeno cria vazios urbanos que dentro do perímetro urbano é cada vez mais “alargado”.



As cidades, numa análise global, vêm passando por significativas transformações em seus padrões de urbanização nas últimas décadas, sendo a dispersão urbana característica marcante deste processo. Surgem novas configurações, dispersas, descontínuas e de baixa densidade, distintas da tradicional cidade compacta, com evidentes implicações no desempenho urbano (Gonçalves, 2011 - adaptado).

Quando observadas as áreas edificadas do município nota-se que a área central e os bairros adjacentes são quase totalmente edificados e há lotes e áreas vazias nas regiões mais periféricas, conforme ilustra a **Figura 2**, o que pode propiciar a ocupação e extensão da área edificada.

A zona de expansão urbana definida no macrozoneamento segundo a lei complementar Nº 443, de 14 de novembro de 2012, que dispõe sobre o zoneamento, o parcelamento, o uso e ocupação do solo no Município de Jahu, orienta o crescimento a Oeste e Sul do município; no entanto a análise dos dados do censo 2000 e 2010, dos aspectos geomorfológicos, da evolução urbana e das barreiras físicas permitiu que esse documento estabelecesse os possíveis vetores atuais de crescimento da cidade de Jahu.

A análise elaborada nesse estudo é sucinta e tem como objetivo identificar a demanda para o sistema viário. Recomenda-se uma revisão mais aprofundada sobre o assunto que deverá ser abordada no Plano Diretor.

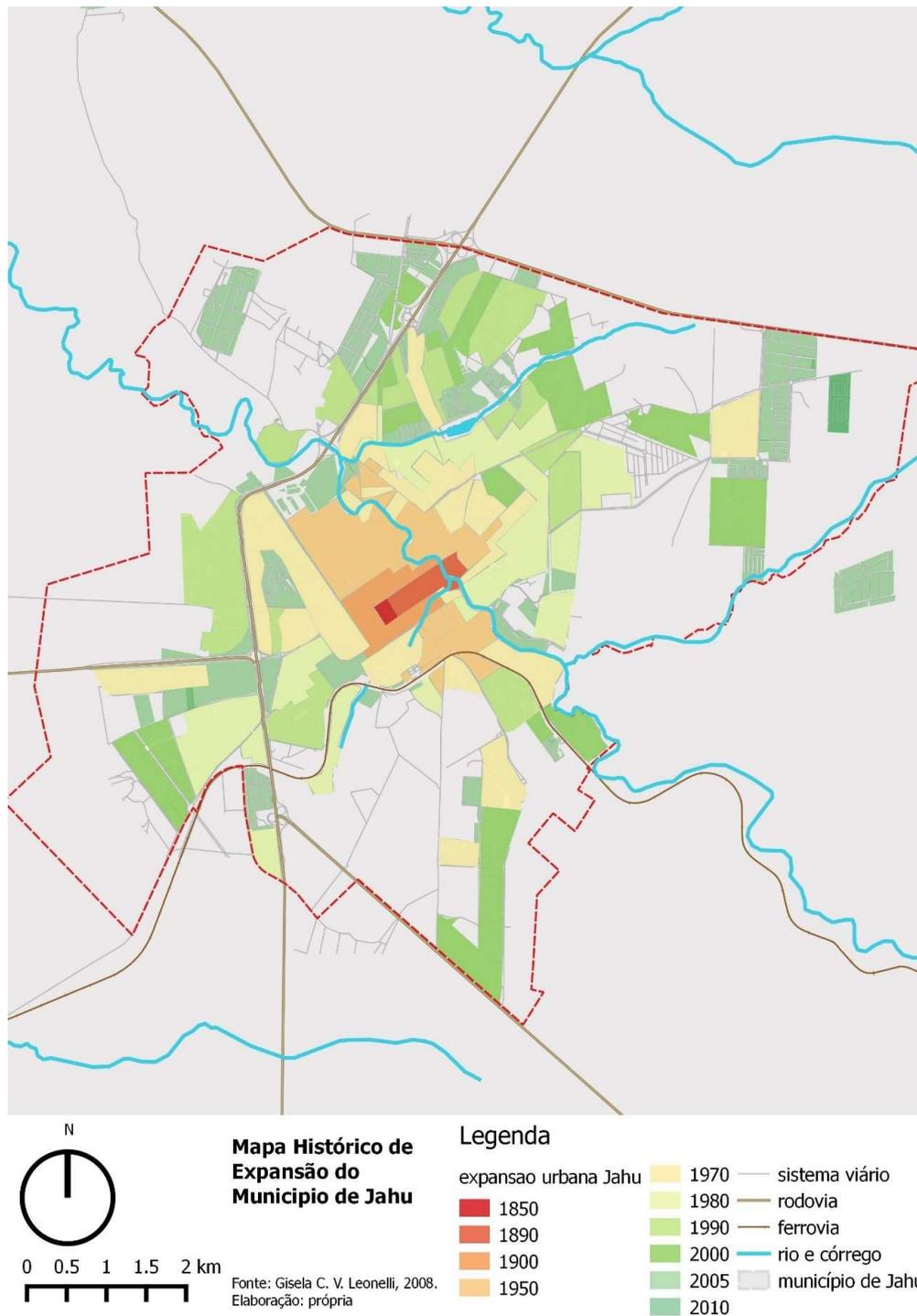


Figura 1 - mapa da evolução da expansão urbana do Município de Jahu. Elaboração: própria. Fonte: Gisela C. V. Leonelli - De glebas a lotes: a insustentável produção da cidade, 2008.

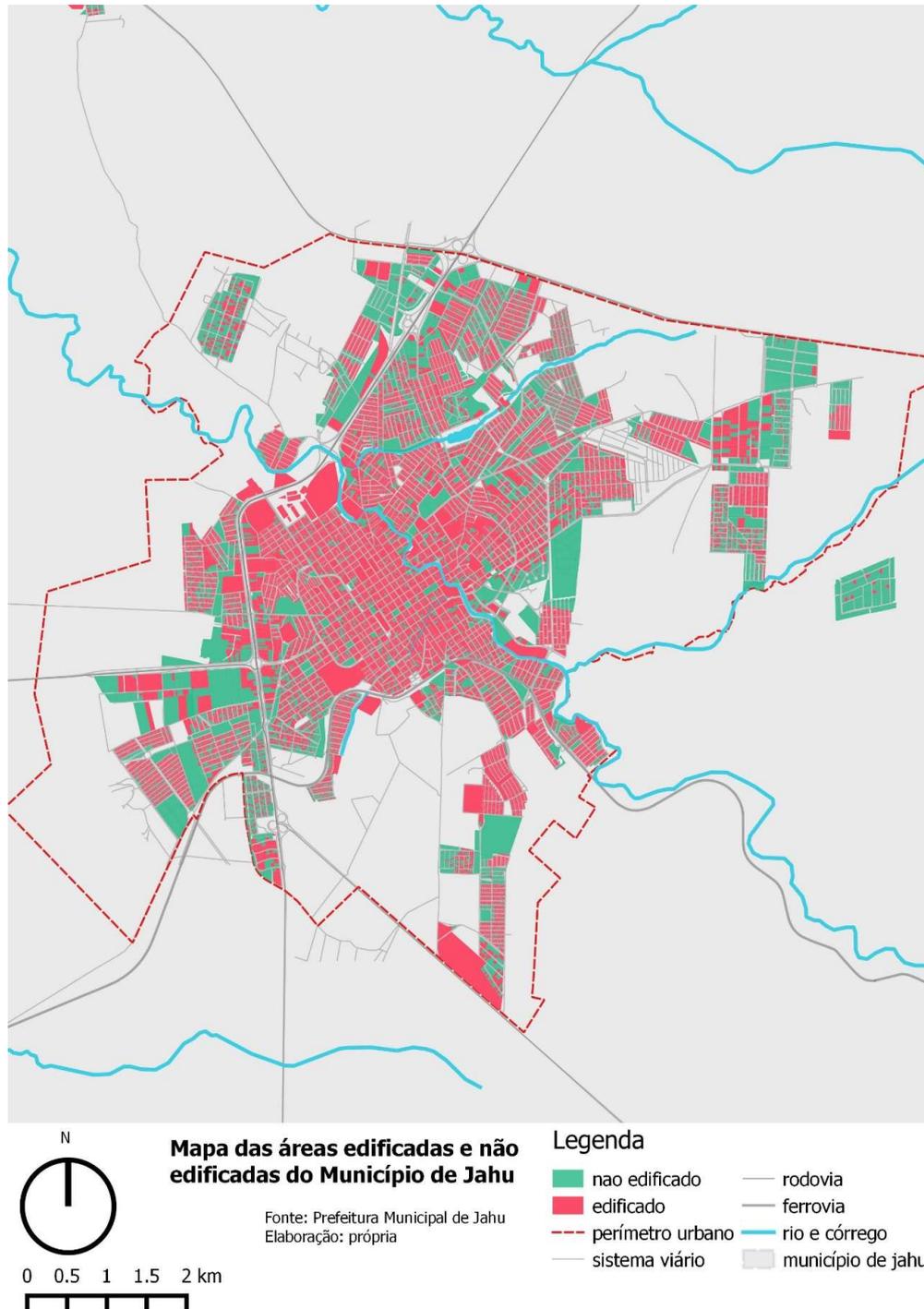


Figura 2: mapa das áreas edificadas e não edificadas do Município de Jahu. Elaboração: própria.

Através da análise da Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA)² dos dados do censo de 2000 ao de 2010, pode-se observar a dinâmica de crescimento da cidade de Jahu.

É importante salientar que para a avaliação da Taxa Geométrica de Crescimento Anual foi necessária a compatibilização da área dos setores censitários de 2010 com os de 2000. Ao todo foram agrupados 37 setores censitários de 2010, dessa maneira representando a área correspondente aos setores de 2000. Mesmo assim alguns setores tiveram o seu desenho alterado de 2000 para 2010 tendo a área diminuída ou aumentada. Outro ponto foi a criação de três novos setores censitários em 2010, esses três setores ocupam uma área que em 2000 era considerada área rural, mostrando assim a expansão do perímetro urbano do município.

A figura a seguir apresenta a expansão da cidade de Jahu calculada a partir da Taxa Geométrica de Crescimento Anual levando-se em conta a área do setor censitário e dois mapas com as densidades registradas no ano 2000 e 2010, a fim de propiciar um comparativo nesse intervalo de tempo.

Vale ressaltar que a metodologia do IBGE para os setores censitários de 2010 leva em consideração que em áreas urbanas os setores devem contemplar entre 250 a 350 domicílios, por essa razão isso leva a inferir que áreas que antes representavam um grande setor em 2000, no ano de 2010 foram divididas gerando um adensamento ou diminuição de domicílios em sua área, o que pode justificar esse crescimento abrupto nessas áreas expressados pela TGCA ou até mesmo o decréscimo, como ocorreu, por exemplo, na área do bairro Jardim dos Pires I, o qual apresenta uma alta taxa de crescimento, pois no censo de 2000 ele fazia parte de outro grande setor em que possuía densidade entre 0 a 20 hab./ha., e no censo de 2010 ele surge como um setor censitário com uma área bem inferior, cuja densidade demográfica está entre 58 a 92 hab./ha.

Quando se avalia a questão das divisões dos setores censitários, e compara-se a densidade demográfica e o TGCA, nota-se que de fato os bairros do centro e vizinhos a ele estão sofrendo um decréscimo da população enquanto os bairros mais periféricos estão apresentando um crescimento cada vez maior ao longo dos anos.

Observa-se que houve um significativo crescimento nas regiões Norte, Nordeste, Noroeste, Oeste e Sudoeste. Essas áreas são mais periféricas e afastadas do centro e dos bairros adjacentes onde nota-se um crescimento negativo.

² TGCA (Taxa Geométrica de Crescimento Anual) - O valor da taxa refere-se à média anual obtida para um período de anos compreendido entre dois momentos, em geral correspondentes aos censos demográficos. Indica o ritmo do crescimento populacional. Fonte: RIPSА. Disponível em: http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/pdf/ficha_A.3.pdf.

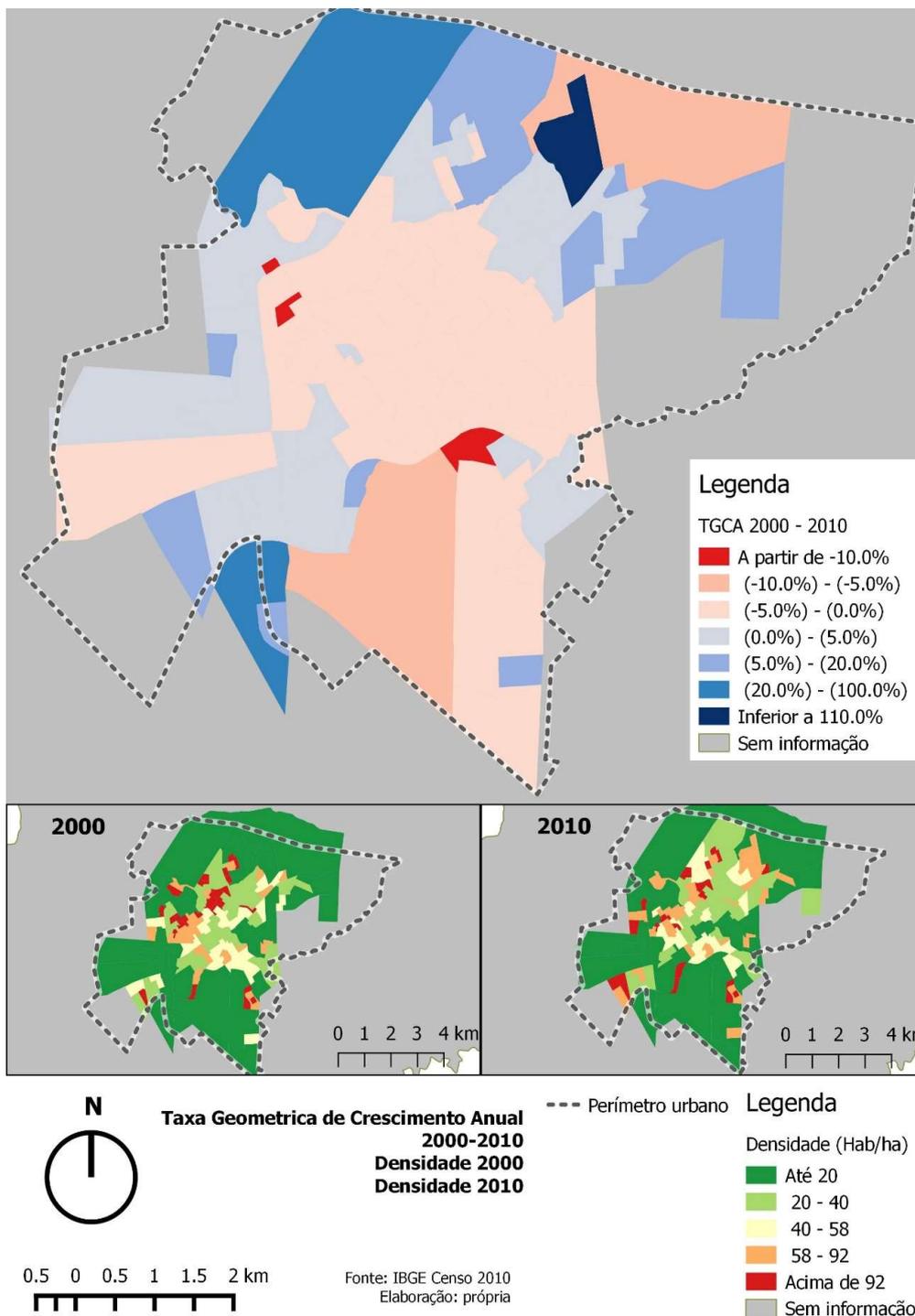


Figura 3: mapa com a distribuição da taxa geométrica de crescimento anual 2000 -2010. Elaboração: própria. Fonte: IBGE Censo 2010.

Na análise da taxa geométrica de crescimento anual por zonas³ vemos o centro do município e áreas próximas dele com taxas negativas, enquanto regiões mais a norte e nordeste (Jd. Ameriquinha e Jd. Juliana) observa-se um crescimento acima da média para o município, o mesmo acontece para algumas regiões à oeste e sudoeste. Apesar de não estar localizado na área da sede municipal, o Distrito de Potunduva foi o que apresentou maior crescimento entre os anos de 2000 e 2010, com uma taxa superior a 25% ao ano de crescimento.

Embora esteja ocorrendo um crescimento em quase todas as direções de Jahu, algumas características físicas do território como: a geologia, geomorfologia, restrições de áreas de bacias hidrográficas, além das barreiras físicas, e infraestrutura urbana podem indicar áreas de maior potencial para expansão do Município e para onde poderão apontar os possíveis vetores de crescimento da cidade.

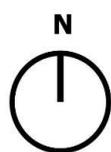
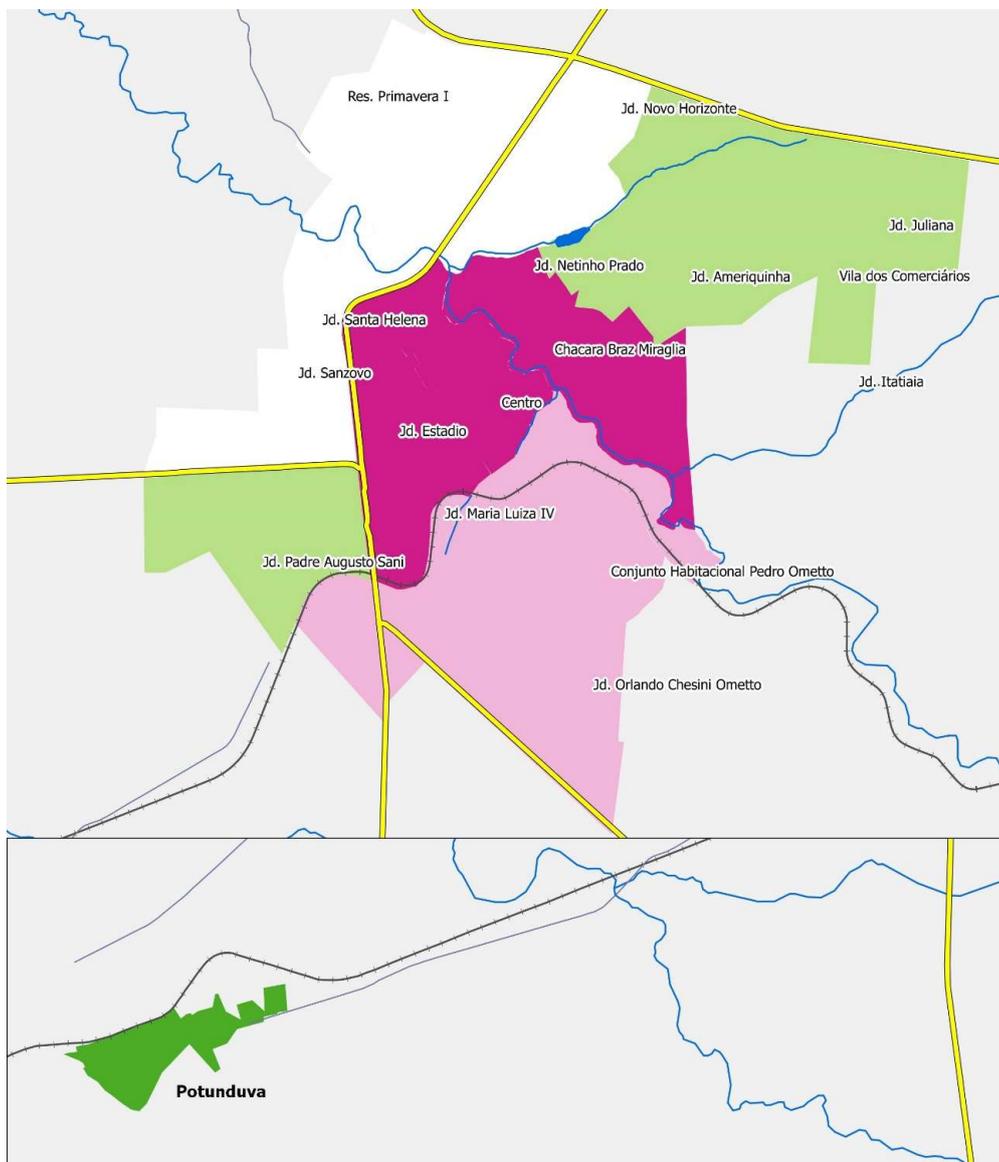
De acordo com os estudos realizados Rodrigues e Filho (2009), os quais elaboraram um mapeamento geotécnico como base para o planejamento urbano e ambiental de Jahu, com método de mapeamento aplicado baseado na utilização de geofatores⁴ para a classificação das áreas quanto ao grau de restrição à ocupação urbana, os resultados obtidos apontam que as melhores áreas de expansão estão localizadas no eixo Sudoeste/Nordeste do município de Jahu.

Quando se avalia os dados e mapas com as áreas edificadas e não edificadas, **Figura 2** e o mapa da taxa de distribuição geométrica, **Figura 3**, nota-se que a Nordeste do Município, onde está ocorrendo um crescimento populacional, há presença de uma grande área para expansão até o limite do perímetro urbano, além de infraestrutura urbana, como iluminação pública, e ausência de barreiras urbanas permitindo a contiguidade da malha e a facilidade de acesso ao centro.

A Sudoeste observa-se crescimento demográfico nos setores e áreas com espaços vazios, embora menores e menos presentes se comparadas com o Nordeste do município, no entanto as barreiras físicas (rodovias e ferrovias) isolam essa área havendo a necessidade de medidas para a transposição dessas barreiras para a impulsão do crescimento e da ocupação dessa região.

³ Zonas – Foram estabelecidas 13 zonas para a análise das pesquisas de opinião levando-se em conta as barreiras urbanas existentes no município, os limites dos setores censitários, e os bairros, sendo assim possível a localização espacial da população residente e número de domicílios permitindo a junção dessas informações por zonas.

⁴ Os geofatores considerados tem relação com processos de geodinâmica externa (densidade de sulcos e ravinas, densidade de escorregamentos, densidade de inundações), características do solo e das rochas (materiais inconsolidados e profundidade de topo rochoso), relevo, hidrogeologia e áreas de proteção ambiental.



Taxa Geométrica de Crescimento Anual por Zonas

Legenda

TGCA 2000 - 2010

Até -1.00%

-1.00% - 0.00%

0.00% - 5.00%

5.00% - 10.00%

Acima de 25%

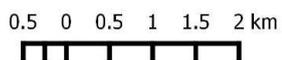
Sem informação

rodovia

estrada

ferrovia

rio e córrego



Fonte: IBGE
Elaboração: própria

Figura 4: mapa da Taxa Geométrica de Crescimento Anual das zonas. Elaboração: própria.



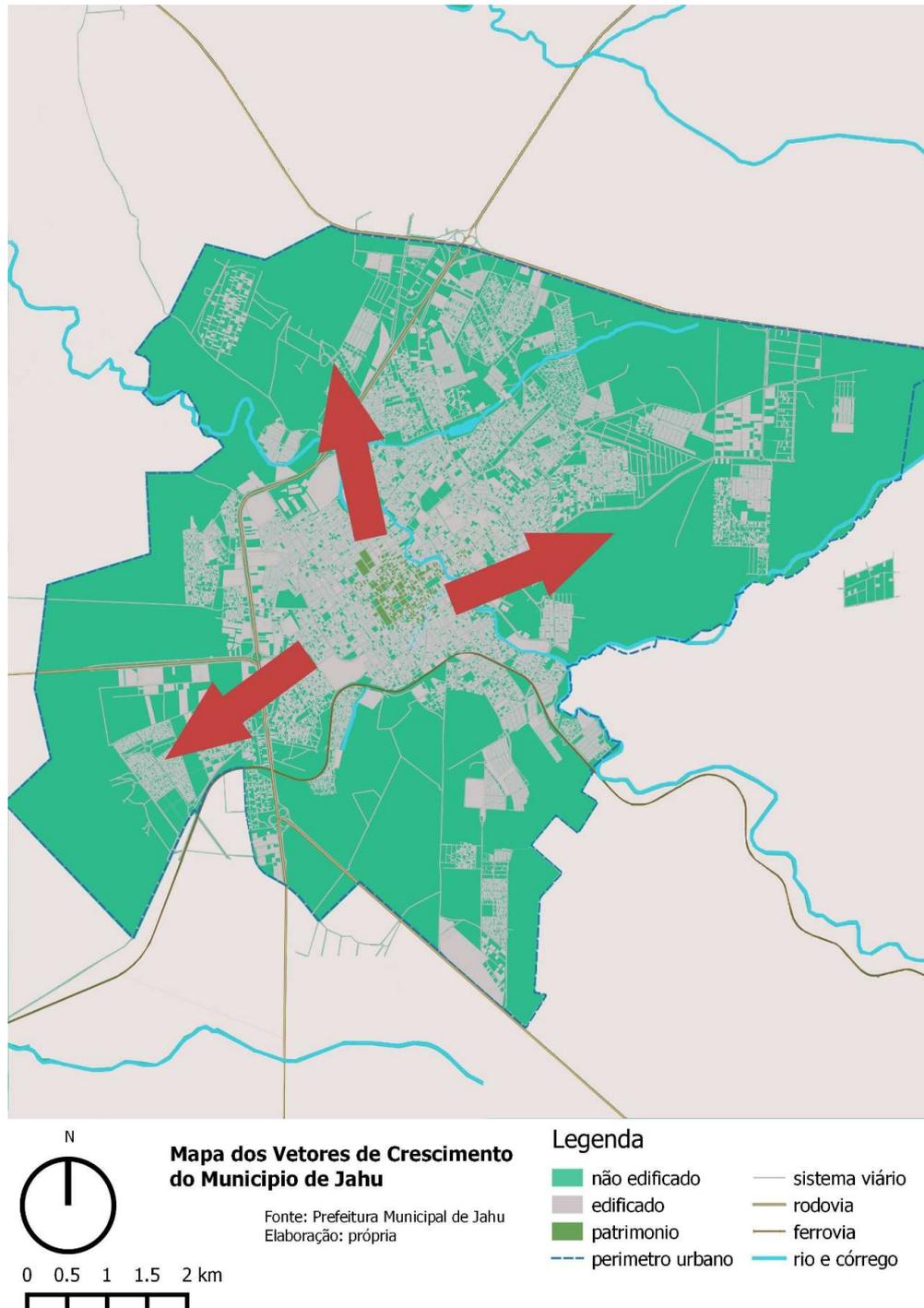


Figura 5: mapa dos vetores de crescimento do Município de Jahu. Elaboração: própria. Fonte: Prefeitura de Jahu.

Portanto, segundo esse estudo, as áreas com maior potencial de adensamento estão localizadas a Nordeste, Noroeste e Sudoeste do Município. A **Figura 5** mostra de forma especializada os vetores de expansão da cidade.

A Noroeste de Jahu houve um crescimento significativo através de novos loteamentos propiciando uma tendência de aumento do adensamento nessa área, e consequentemente a expansão da infraestrutura urbana para essa região.

2.2. Projeção da Mobilidade

Para a projeção da mobilidade é importante entender a dinâmica de crescimento num horizonte a curto, médio e longo prazo para que dessa forma seja possível avaliar quais áreas podem ter maior demanda por infraestrutura. Para tanto utilizou-se os dados de população do Censo 2000 e 2010, e através do método de regressão linear simples foi possível estimar a população para os anos de 2016, 2021, 2026 e 2031, além de utilizar a análise propiciada pela regressão em painel.

Os dados de população foram agrupados por zonas - exceto as zonas 11 e 13, as quais correspondem, respectivamente, aos bairros de Pouso Alegre e Vila Ribeiro, pois eram considerados territórios rurais pelo censo do IBGE no ano de 2000 - e a partir do ano de 2016 estipulou-se um crescimento linear da população urbana em que a taxa de urbanização em 2031 pode chegar a 96%.

A **Tabela 1** a seguir apresenta a progressão da população nos horizontes de 5, 10 e 20 anos a partir do ano atual, 2016. De acordo com a projeção todas as zonas apresentam crescimento linear em que as Taxas Geométricas de Crescimento das zonas no período de 2016 a 2021 é de 1,25%, 2021 a 2026 0,80%, e de 2026 a 2036 0,67%. A partir dessas informações nota-se um crescimento progressivo e um padrão de crescimento da população de Jahu nessas zonas.

Tabela 1: Projeção da população de Jahu. Fonte: adaptado IBGE.

ZONA	POP 2000	POP 2010	POP 2016	POP 2021	POP 2026	POP 2036
Zona 1	10.243	8.485	8.715	9.159	9.529	10.122
Zona 2	13.059	11.029	11.590	12.179	12.672	13.460
Zona 3	15.884	13.235	13.907	14.614	15.206	16.152
Zona 4	6.459	6.138	6.374	6.698	6.969	7.402
Zona 5	14.631	14.479	15.066	15.832	16.473	17.497
Zona 6	6.370	10.949	15.212	15.985	16.632	17.667
Zona 7	2.522	2.825	3.260	3.425	3.564	3.786
Zona 8	4.782	6.005	7.243	7.612	7.920	8.412
Zona 9	11.386	15.611	16.805	17.660	18.374	19.517
Zona 10	13.158	23.218	28.394	29.838	31.045	32.976
Zona 12	1.052	9.821	11.011	11.570	12.039	12.788
Total zonas	99.546	121.795	137.575	144.571	150.422	159.779
Total geral	112.104	131.040	144.816	151.781	157.510	166.436
Taxa de urbanização	88,80%	92,94%	95,00%	95,25%	95,50%	96,00%

O **Gráfico 1** apresenta um comparativo entre o crescimento de Jahu e o crescimento do Estado de São Paulo. Até o ano de 2015 nota-se algumas variações relativas aos dois gráficos em função das projeções do IBGE, e infere-se que Jahu cresceu em média 35% mais que o Estado. Para



projeção futura utilizamos dados de projeção municipal do IBGE com incremento de 35%. A taxa de crescimento é cada vez menor ao longo do período, para o estado de São Paulo varia de 1,40% a 0,40% e para o município varia de 1,80% a 0,4%.

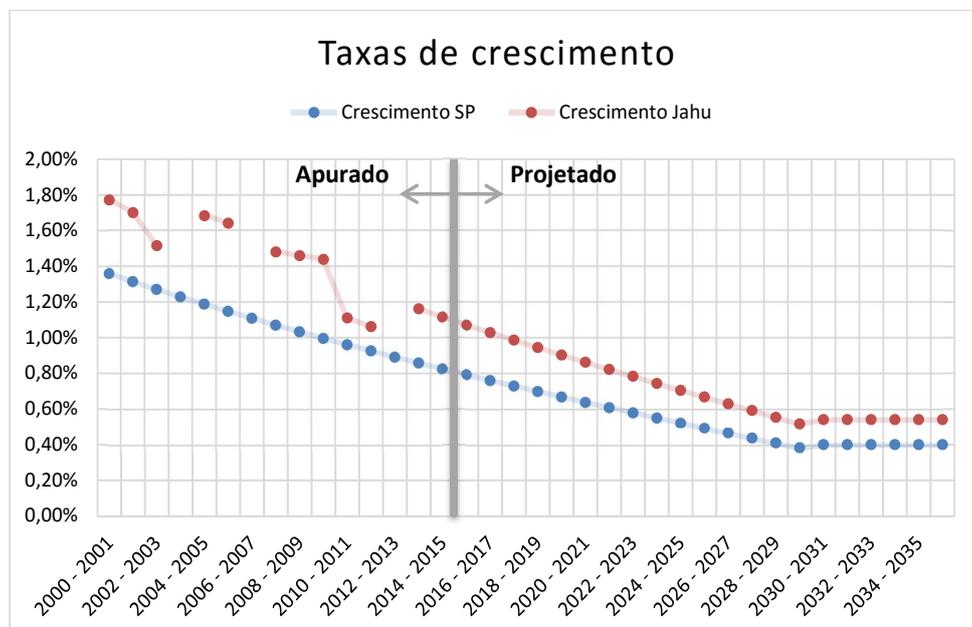


Gráfico 1: Comparativo da Taxa de crescimento de Jahu com a do Estado de SP. Fonte: adaptado IBGE

Em relação a densidade demográfica para esses horizontes, a **Tabela 2** a seguir apresenta essa informação fazendo um comparativo entre a densidade e a população para que dessa maneira seja possível observar a dinâmica de crescimento da cidade.

A densidade demográfica é a relação da população pela a área cuja unidade de medida é hab/ha. Quando se observa a densidade de cada zona nota-se que algumas delas já apresentam certos patamares de densidade mais altas do que outras e as que já estão altas tendem a ficar mais altas ainda.

A zona 12, a qual é representa o distrito de Potunduva, apresenta uma tendência a alto adensamento no decorrer dos anos conforme observa-se a evolução da densidade para os horizontes de 2016, 2021, 2026 e 2036. Potunduva tem uma grande população e é uma zona cuja área é menor em comparação a outras zonas estabelecidas para esse estudo, o que implica uma maior densidade. Observa-se que a população tende a crescer, de acordo com a projeção, significativamente no decorrer desses períodos.

Na análise da expansão do Município os vetores apontam um crescimento para as zonas 6, 7 e 10, as quais possuem uma quantidade significativa de vazios urbanos. Embora nessa análise da densidade elas não apareçam como áreas de grande adensamento, em função da área territorial maior que em outras zonas, nota-se um crescimento gradual e contínuo da população nessas áreas.

Tabela 2: Tabela com o comparativo da densidade e população de Jahu. Fonte: adaptado IBGE

Densidade X População



2.3. Avaliação dos impactos da expansão na mobilidade

A seguir serão apresentados os principais pontos relativos a avaliação dos impactos da expansão na mobilidade.

2.3.1. Projeção dos dados de mobilidade

Este tópico abordará como as projeções dos dados socioeconômicos são replicadas aos dados de mobilidade. É importante destacar que essa projeção se trata de uma análise sumária que leva em conta a manutenção dos padrões atuais, seja o comportamento a respeito das escolhas que levam a utilização dos modos, seja os padrões de viagem, muito baseados ainda na grande concentração de deslocamentos para o centro da cidade.

Atualmente existem cerca de 96.600 deslocamentos diários com destino para o centro da cidade. As projeções, conforme apresentadas no tópico anterior, perdem velocidade, mas se mantém crescendo acima da média do Estado de São Paulo. Com isso devemos atingir cerca de 114,7 mil deslocamentos com destino para área central em 2021, 119,4 mil deslocamentos com destino para área central em 2026 e 126 mil deslocamentos com destino para área central em 2036, conforme apresentado pela **Tabela 3**.

Tabela 3: Projeções dos deslocamentos no Município de Jahu

Projeções	2016	2021	2026	2036
Fatores para a projeção		1,1870	1,2350	1,3119
Viagens com destino ao Centro	96.652	114.724	119.369	126.792
Viagens Totais	99.546	118.159	122.945	130.587

O modo automóvel/motocicleta é o predominante mesmo quando observadas as projeções futuras. Em 2026 a tendência é que essa frota aumente e alcance 59.766 veículos e em 2036 perfaça 63.484 veículos. Outro modo significativo é o ônibus o qual também continua a aumentar no decorrer dos anos chegando a atingir 46.473 veículos em 2036. O modo pedestre e bicicleta também crescem gradualmente, mas continuarão a apresentar menores taxas que o modo automóvel/motocicleta e ônibus.

Nota-se, ao avaliar a quantidade total de modos, que haverá um aumento gradual nesses períodos podendo atingir 130.591 veículos no município em 2036.

Tabela 4: Projeções do modo de viagem no Município de Jahu

Modo	%	2016	2021	2026	2036
automóvel/motocicleta	48,6%	48.392	57.441	59.766	63.484
ônibus	35,6%	35.425	42.050	43.751	46.473
pedestre	14,6%	14.485	17.194	17.890	19.002
bicicleta	0,4%	424	503	524	556
outro	0,8%	820	973	1.013	1.076
TOTAL		99.546	118.161	122.944	130.591

O transporte coletivo e o transporte individual continuarão a crescer, no entanto, não há uma inversão de crescimento quando comparados, sempre se destacando o transporte individual sobre o coletivo.

Atualmente o transporte individual apresenta em quantidade 63,8% - 63.483 - do modo e em 2036 esse valor poderá chegar a 83.281. Já o transporte coletivo, atualmente representa 36,2% do modo e em 2036 a tendência é chegar a um valor de 47.310, um pouco mais da metade em relação ao transporte individual.

Tabela 5: Projeções do modo de viagem no Município de Jahu

Modo	%	2016	2021	2026	2036
Transporte Coletivo	36,2%	36.063	42.807	44.539	47.310
Transporte Individual	63,8%	63.483	75.354	78.404	83.281
TOTAL		99.546	118.161	122.944	130.591

Quanto ao modo ativo e motorizado, também se nota a dominância do modo motorizado e seu gradual crescimento. No decorrer do tempo o transporte ativo também cresce, mas a tendência é sempre em quantidades inferiores ao modo motorizado.

Atualmente o modo ativo representa 14.409 e em 2036 alcançará 19.559, já o modo motorizado num horizonte de 20 anos – 2036- terá 110.033.

Tabela 6: Projeções do modo de viagem no Município de Jahu

Modo	%	2016	2021	2026	2036
Ativo	15,0%	14.909	17.697	18.413	19.559
Motorizado	85,0%	84.637	100.464	104.530	111.033
TOTAL		99.546	118.161	122.944	130.591

No que se refere a frequência de viagens há uma parcela significativa da população que realizam os deslocamentos em dias úteis com tendência de aumento no decorrer dos anos. Em 2036 a frequência para todos os dias úteis chegará a 77.992. Quanto a frequência para viagens que ocorrem às vezes e a semana toda, também há uma tendência de crescimento, no entanto menos representativa quando comparado a todos os dias úteis.

Tabela 7: Projeções da frequência de viagem no Município de Jahu

Frequência	%	2016	2021	2026	2036
a semana toda	4,2%	4.109	4.877	5.075	5.390
às vezes	34,3%	33.131	39.327	40.918	43.464
todos os dias úteis	61,5%	59.451	70.569	73.425	77.992
TOTAL		96.691	114.772	119.417	126.846

Quanto ao motivo de viagens nota-se que a tendência é que todos os tipos aumentem no decorrer dos anos. Destacam-se os motivos comércio/compras/serviços e a trabalho, os quais atualmente já representam, respectivamente, 28.306 e 46.082 dos motivos de viagens, e em 2036 atingirão valores de 37.134 e 60.454 dos respectivos motivos.

Os motivos a estudo, saúde e outro, também crescem proporcionalmente e mantem valores inferiores aos dois motivos mais representativos, comércio/compras/serviços e trabalho.

Tabela 8: Projeções do motivo de viagem no Município de Jahu

Motivo	%	2016	2021	2026	2036
comércio/compras/serviços	28,6%	28.306	33.599	34.959	37.134
a trabalho	46,5%	46.082	54.699	56.913	60.454
a estudo	11,9%	11.800	14.007	14.574	15.480
saúde	4,7%	4.660	5.531	5.755	6.113
outro	8,4%	8.285	9.834	10.232	10.869
TOTAL		99.133	117.671	122.433	130.049

2.3.2. Análise do agravamento dos problemas na Mobilidade

Essa análise tem como objetivo apresentar os principais problemas na mobilidade de Jahu que poderão se agravar com a expansão urbana, num cenário em que não seja adotada nenhuma política urbana, uma vez que esse sistema receberá um contingente gradualmente maior do que hoje figura na cidade.

Para tanto foi elaborada uma tabela que apresenta os principais problemas existentes – classificados em cinco grandes eixos: acidentes, transporte público coletivo, transporte não motorizado, transposição de barreiras urbanas e malha viária e acesso ao centro – os quais tem a sua avaliação em três horizontes distintos: a curto prazo, médio prazo e a longo prazo.



Foram adotados quatro tipos de símbolos para indicar a tendência e a condição de cada item da tabela. Quando determinada característica tende a piorar no decorrer do tempo utilizou-se o símbolo , quando a tendência era manter e não ocorrer nem a melhora ou piora da situação utilizou-se o símbolo , e quando a tendência era de ocorrer melhora no decorrer do tempo utilizou-se o símbolo . Para a classificação da condição de cada problema utilizou-se o símbolo  que em quatro diferentes cores indica se é inexistente , ruim , regular  e boa .

Tabela 9: Matriz problemas na mobilidade.

EIXOS	PROBLEMA EXISTENTE	PROBLEMA NO FUTURO					
		Curto prazo		Médio prazo		Longo prazo	
		Tendência	Condição	Tendência	Condição	Tendência	Condição
Acidentes	Elevado número de acidentes por habitantes	■	●	▼	●	▼	●
	Geometria das vias	▲	●	▲	●	■	●
	Sinalização	▲	●	▲	●	■	●
	Pavimentação	▲	●	▲	●	■	●
Transporte Público	Regulação do transporte público	▲	●	■	●	■	●
	Tempo de espera	■	●	■	●	■	●
	Taxa de ocupação do ônibus	■	●	■	●	■	●
	Custo x qualidade	■	●	■	●	■	●
	Cobertura das linhas	■	●	▼	●	▼	●
	Cobertura de pontos de ônibus	■	●	▼	●	▼	●
	Falta de infraestrutura dos pontos	■	●	■	●	■	●
	Locais de regulagem	■	●	■	●	■	●
	Sistema de integração	■	●	■	●	■	●
	Dimensionamento do terminal	■	●	■	●	■	●
Transporte não motorizado	Calçadas descontínuas	■	●	■	●	■	●
	Falta de rampas de acesso	■	●	■	●	■	●
	Políticas do uso de bicicletas	■	●	■	●	■	●
	Política de estacionamento	■	●	■	●	■	●
Transposição de Barreiras Urbanas	Acesso a Noroste	■	●	▼	●	■	●
	Acesso a Sudoste	■	●	▼	●	■	●
	Acesso a Nordeste	■	●	▼	●	■	●
Malha Viária e acesso ao centro	Aumento do fluxo de veículos	■	●	▼	●	▼	●
	Trânsito	■	●	▼	●	▼	●
	Falta de estacionamento	■	●	▼	●	▼	●

- ▼ piora
- manutenção
- ▲ melhora
- inexistente
- ruim
- regular
- boa



2.3.2.1. Análise do transporte público coletivo

O diagnóstico revelou que o transporte público apresenta algumas deficiências relacionadas a sua operação e infraestrutura. A partir dessas informações foi possível, nessa fase de prognóstico, relacionar essas informações a um cenário futuro.

Foram elencados dez principais problemas os quais foram os mais representativos nessa análise. Nota-se que problemas relativos a infraestrutura, como falta de infraestrutura dos pontos e mau dimensionamento do terminal, são estruturas existentes em condição ruim. Essas questões se manteriam nos cenários futuros já que não há nenhuma política prevista visando a melhoria. Quanto aos locais de regulação Jahu não possui nenhuma infraestrutura que atenda a esse quesito e nenhuma política que preveja a sua criação.

Quando se observam os problemas relacionados a operação alguns tendem a manter a sua condição no decorrer do tempo e outros tendem a declinar. O tempo de espera, a taxa de ocupação do ônibus, o custo x qualidade e o sistema de integração tendem a manter a sua condição nos três horizontes enquanto a cobertura das linhas e cobertura de pontos de ônibus tem a sua condição alterada tendendo a piora num horizonte de longo prazo, pois há uma tendência de crescimento da população em regiões onde a rede de ônibus é menos densa.

2.3.2.2. Acidentes

Na análise de acidentes o diagnóstico revelou que Jahu possui elevada taxa de mortalidade⁵ quando comparada à média do Estado e dos municípios vizinho indicando a necessidade de intervenções para alteração desse quadro.

Atualmente o município possui políticas que preveem melhorias na estrutura das vias, portanto a pavimentação, sinalização e geometria tendem a sofrer uma melhoria num curto espaço de tempo e a tendência é de manutenção dessa condição num horizonte de longo prazo.

Quanto ao número de acidentes por habitantes a tendência num cenário a longo prazo é de aumento pois não há nenhuma política que atue efetivamente para sua diminuição. A condição atual é ruim e tende, num cenário a médio e longo prazo, a piorar.

2.3.2.3. Melhora dos espaços para transporte não motorizado

Os espaços para transporte não motorizados são aqueles destinados à circulação de pedestres e ciclistas. A análise do diagnóstico permitiu inferir que o município é pouco dotado de políticas que preveem a melhoria ou criação desses espaços.

Nos três horizontes é previsto que não haja nenhuma alteração da condição dessas estruturas. As calçadas permanecerão na sua condição de regular, assim como as rampas de acesso as quais são presentes somente em parte da área central. Quanto a políticas do uso de bicicletas, não há instrumento em vigor ou previsão de implantação, portanto esse quadro é constante mesmo num horizonte a longo prazo.

⁵ Óbitos/ cem mil habitantes.

Quanto a estrutura para estacionamento existe a Lei 4. 328 de 16 de setembro de 2009 a qual autoriza a instalar paraciclos em locais específicos, no entanto o diagnostico revelou a ausência dessas estruturas em grande parte da cidade, indicando a sua condição ruim visto que não se observa a efetividade na execução da lei e conseqüentemente da ação dessa política.

2.3.2.4. Análise dos pontos críticos de fluxo viário

O aumento da população em uma região traz impactos não só para a região, do ponto de vista da mobilidade, isso pode também aumentar o fluxo de veículos em vias de acesso a esses bairros.

As análises feitas nos capítulos anteriores mostram grande aumento da população nas regiões nordeste, noroeste e sudoeste da sede municipal de Jahu, áreas que apresentam alta densidade e constituem um vetor de crescimento. Sendo assim, é esperado maior adensamento nos bairros do Jd. Ameriquinha, Jd. Itatiaia, Jd. Juliana, Residencial Frei Galvão, Jd. dos Pires I, Jd. Novo Horizonte, Residencial Bela Vista e Jd. Padre Augusto Sani. Os bairros próximos aos citados também podem ficar mais adensados. Pode-se esperar então que as vias de acesso desses bairros vejam seu fluxo aumentar consideravelmente.

Na pesquisa de contagem volumétrica classificada foi observado o maior volume de veículos nas regiões nordeste, leste e sudoeste, mostrando uma correlação com o crescimento da população. Dos pontos pesquisados, cinco apresentam um volume acima de 2.000 veículos no horário de pico (vhp), como mostra a **Tabela 10**.

Tabela 10: Pontos com maior fluxo de veículos na hora pico.

Ponto	Localização	Veículos Equivalentes
19	Av. Isaltino A. Carvalho x Av. João F. Neto	2504
24	Av. Zezinho Magalhães x Av. Ana Claudina	2367
9	Av. Zezinho Magalhães x Av. Caetano Perlatti	2132
13	Av. Netinho Prado x Av. Dudu Ferraz	2057
11	Av. Isaltino A. Carvalho x R. Luiz Paiva	2031

Esses cinco pontos são via estruturais, ou seja, são vias que recebem o fluxo de veículos das vias locais ligando a outros bairros da cidade. Nesse caso o ponto com maior fluxo está localizado no cruzamento das Avenidas Isaltino do Amaral Carvalho e João Ferraz Neto, importantes vias que levam as regiões nordeste e noroeste.

O segundo ponto de maior fluxo é o cruzamento das Avenidas Zezinho Magalhães e Ana Claudina, a Av. Ana Claudina é uma das principais avenidas que levam a região sudoeste e ao Distrito de Potunduva, além de estar próxima do entroncamento das rodovias SP 225 e SP 255.

O terceiro, quarto e quinto pontos são os cruzamentos de avenidas, respectivamente, Zezinho Magalhães e Caetano Perlatti, Netinho Prado e Dudu Ferraz e Isaltino do Amaral Carvalho e Luiz Paiva, também vias estruturais que servem de rota para chegar as três regiões mais densas da cidade.

Caso a matriz de transportes do Município de Jahu não sofra mudanças é aguardado que essas vias recebam maior fluxo de veículos, principalmente de automóveis já que se trata do veículo predominante na matriz de transportes da cidade.



A melhoria no transporte coletivo, principalmente para essas regiões, como forma de diminuir o número de automóveis, deve ser estudada e estimulada já que os pontos aonde ocorrem os grandes fluxos de veículos de Jahu estão em áreas bem consolidadas e intervenções na infraestrutura viária se tornam mais difíceis e com custos mais elevados.

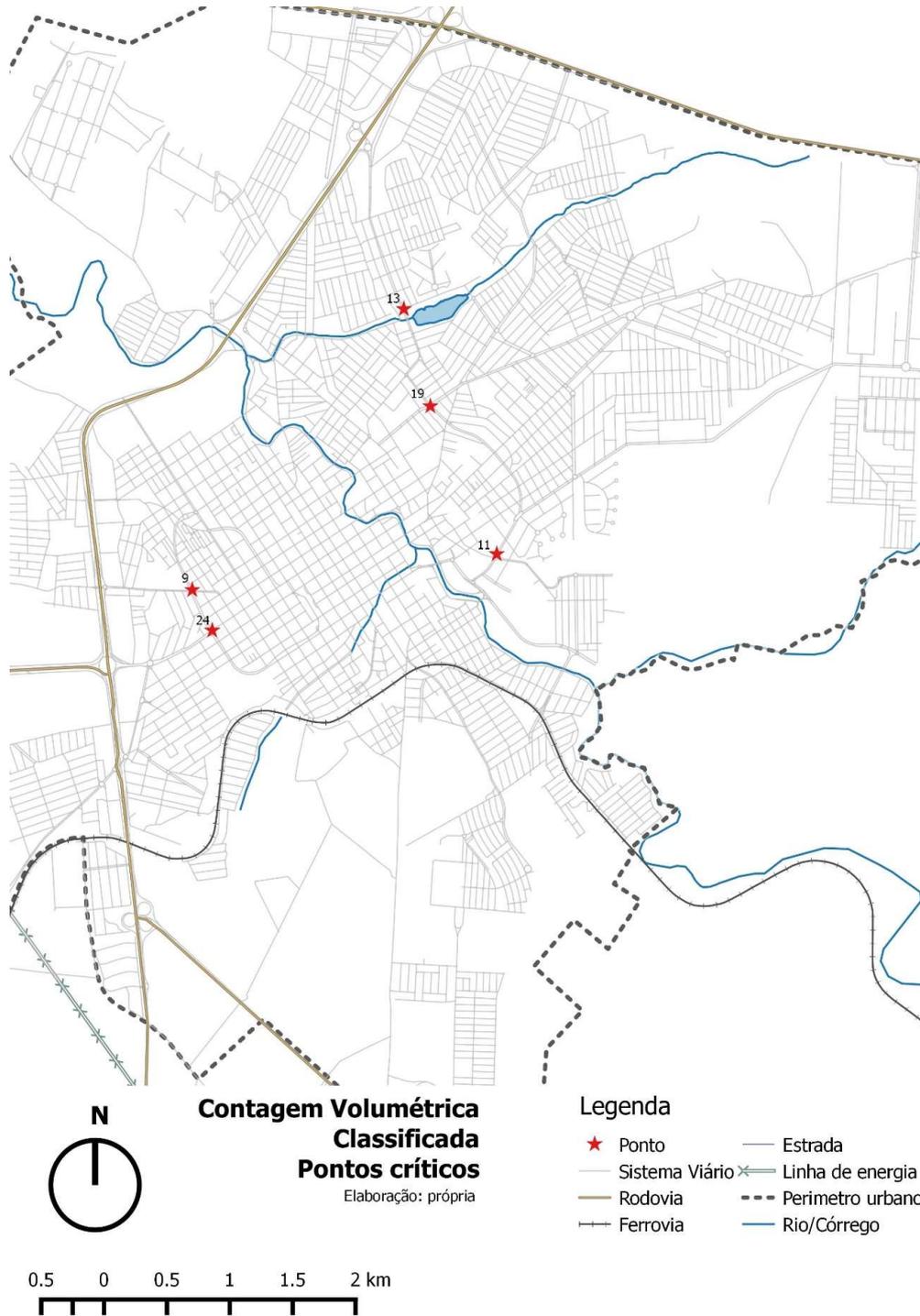


Figura 6: mapa dos pontos críticos da contagem volumétrica classificada. Elaboração: própria. Fonte: Pesquisa de Contagem Volumétrica Classificada.

2.3.2.5. Transposição de barreiras urbanas

As barreiras urbanas restringem o desenvolvimento contínuo da malha urbana e tendem a forçar a concentração dos fluxos de veículos em poucos pontos de transposição, como pontes, passagens em desnível etc. e para acesso aos bairros além delas.

Na análise da transposição das barreiras urbanas a tendência num cenário a médio e longo prazo é que ocorra uma deterioração da condição que essas barreiras impõem aos habitantes, pois existe uma tendência do aumento de veículos em circulação e uma tendência de crescimento urbano e de população maior nas regiões além das barreiras urbanas, enquanto atualmente o município não prevê nenhuma política que atue nessa problemática.

Foram apontados os acessos a Noroeste, Nordeste e Sudoeste uma vez que os vetores de expansão identificados nesses estudos apontam um crescimento do Município nesses sentidos. A atual infraestrutura viária nesses horizontes não suportará uma demanda de um maior crescimento a longo prazo.

2.3.2.6. Malha viária e acesso ao centro

A pesquisa de contagem volumétrica classificada e a pesquisa de opinião apontaram e delimitaram certas condições que poderiam impactar na malha viária e no acesso ao Centro. O resultado apresentou um grande fluxo em vias estruturais principais, trânsito recorrente como uma das reclamações mais frequentes dos usuários, assim como o problema de falta de estacionamento.

A médio e longo prazo a tendência é de piora, principalmente em relação a falta de estacionamento na área central. A prefeitura nos últimos anos vem tratando da questão do estacionamento em duas frentes:

- No centro no sentido de aumentar a sua oferta, permitindo o estacionamento nos dois lados das principais vias do centro, como nas ruas Amaral Gurgel e Lourenço Prado.
- Incentivando a rotatividade do seu uso, através de criação de zonas pagas.

Essas políticas têm se mostrado insuficientes e tendem a permitir a piora nos horizontes futuros.

3. Objetivos, Metas e Ações estratégicas

Através do Diagnóstico e do Prognóstico pudemos levantar os grandes problemas atuais e as potenciais dificuldades futuras para mobilidade de Jahu. O presente capítulo propõe-se a estruturar de maneira estratégica ações visando melhorar o perfil da mobilidade na cidade.

Estas ações deverão conter soluções para a mobilidade a pé, para a mobilidade por transporte coletivo e por transporte individual. Elas seguirão um caminho lógico para garantir que as propostas não sejam apenas meramente descritas em forma de lei, mas que sejam políticas efetivas para melhoria da mobilidade em Jahu.

3.1. Metodologia

A metodologia consiste em propor soluções, sejam elas obras, programas, campanhas ou outras políticas públicas. Todas essas soluções devem possuir metas precisas contendo horizonte de execução e indicadores mensuráveis para que se possa verificar a eficiência, eficácia e efetividade das ações propostas.



Figura 7: diagrama da organização dos Objetivos, Metas e Ações estratégicas

Todas as soluções são organizadas do macro ao micro, ou seja, pensando nas questões mais amplas e gerais até as pequenas ações específicas, localizadas em três horizontes temporais. Os **horizontes temporais** abordados no plano são: **Curto Prazo** em até 5 anos, **Médio Prazo** entre 5 e 10 anos e **Longo Prazo** entre 10 e 20 anos.

Inicia-se a partir das **Linhas Estratégicas**, onde primeiramente são levantados os maiores problemas e desejos da população, estes são agrupados para se pensar de forma integrada e transversal todos eixos do plano de mobilidade. Os temas são amplos, apontados no diagnóstico ou prognóstico, como o problema dos acidentes de trânsito ou o desejo de qualidade de vida, que serão pensados de forma geral. Esse agrupamento procura refletir as grandes diretrizes sobre a qual as soluções estarão estruturadas.

Após essas diretrizes estratégicas são definidos **Planos e Programas**, como subtemas das linhas estratégicas. Estes deverão ser detalhados através de **Diretrizes** específicas, que definem o agrupamento de diversas políticas públicas, no caso focadas para a mobilidade.

As **Ações** são pensadas como desdobramentos das diretrizes específicas, ou seja, podem ser projetos, serviços, marcos legais, obras, enfim todas as ações a serem executadas pelo município. Elas devem ser ordenadas em um cronograma a curto, médio e longo prazo, de maneira a ser possível a elaboração de um planejamento que vise a executabilidade de todas as ações.

Os **Instrumentos** são as ferramentas necessárias para viabilização das ações, podendo haver diversos instrumentos para uma única ação. Por exemplo, a criação de fundos pode ser um instrumento para melhoria de financiamento de determinada política, ou a elaboração de uma cartilha pode ser um instrumento para padronização de determinado procedimento. Então cada



ação exige um ou mais instrumentos que devem ser elencados conforme a necessidade do município.

As **Metas** e **indicadores** devem estar presentes em cada Ação prevista, pois garantirão a efetividade de cada uma das soluções. Uma **Meta** deve ser clara e mensurável, já os **Indicadores** são a maneira como vai se medir cada meta. Por exemplo: se o objetivo é a diminuição dos acidentes de trânsito, a meta deve ser especificamente o quanto se quer diminuir em determinado horizonte temporal e o indicador pode ser específico como “acidentes/1.000 habitantes”, ou relativo como “percentual do total de acidentes”. Independente do indicador é necessário que duas características sejam mantidas: periodicidade e paridade metodológica, ou seja, é necessário que o indicador selecionado seja monitorado constantemente, com a metodologia igual ou similar para se poder ter a evolução e analisar a efetividade da política implantada.

Os **Atores** são delimitados em dois grupos. Primeiro é **órgão municipal que será responsável** por cada ação ou diretriz específica, cabendo a eles garantir a fiscalização e o acompanhamento das metas estipuladas. O segundo é caracterizado pelos **atores externos**, que terão participação para êxito das mesmas, órgãos estaduais ou federais, empresas, grupos da sociedade civil, etc.

3.2. Linhas Estratégicas e Ações

As Linhas Estratégicas serão o principal elemento estruturante para o Plano de Mobilidade de Jahu. Foram definidas seis linhas relacionada aos principais objetivos do plano, a partir delas foram propostas metas e indicadores globais, de maneira a facilitar o monitoramento pela população em geral. Essas métricas levam em conta o objetivo final e estarão relacionadas às características específicas descritas posteriormente. O quadro a seguir apresenta as Linhas estratégicas.

Tabela 11: Quadro de Linhas Estratégicas, Objetivos e Metas

Linha Estratégica	Objetivo	Meta Global	Indicador Global
Linha Estratégica 1 - Diminuição dos Acidentes de Trânsito	Reduzir o número de acidentes de trânsito na cidade de Jahu	Atual – 16,4 óbitos por acidente de trânsito/ cem mil habitantes ⁶ Meta para longo prazo – 5 óbitos por acidente de trânsito/ cem mil habitantes	Indicador: nº de óbitos por acidente trânsito Fonte: DataSUS Unidade: óbitos por acidentes de trânsito/cem mil habitantes
Linha Estratégica 2 – Melhora da Qualidade dos Espaços para Transporte Ativo	Incentivar o transporte ativo como modo de transporte	Atual – 15% viagens por modos ativos Meta para longo prazo – 25% viagens por modos ativos	Indicador: Percentual da matriz de transporte que utiliza os modos ativos Fonte: Pesquisa de Opinião Unidade: % viagens por modos ativos
Linha Estratégica 3 - Melhora da Qualidade do Transporte Público	Melhorar a percepção de qualidade do transporte público coletivo	Atual – 54,3% de usuários satisfeitos Meta para longo prazo – 85% de usuários satisfeitos	Indicador: Satisfação do usuário de ônibus com este modo Fonte: Pesquisa de Opinião Unidade: % de usuários satisfeitos
Linha Estratégica 4 - Transposições de Barreiras Urbanas	Diminuir a segregação espacial formada por barreiras urbanas	Atual – 19,4 minutos Meta para longo prazo – 12 minutos	Indicador: tempo médio de acesso ao centro da cidade (de áreas não centrais ⁷) Fonte: Pesquisa de Opinião Unidade: minutos
Linha Estratégica 5 - Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao Centro	Melhorar a conectividade do sistema viário, reduzindo o tempo de viagem	Atual – 73% das pessoas com viagens de duração de até 30 min Meta para longo prazo – 90% das pessoas com viagens de duração de até 30 min	Indicador: Tempo médio de viagem ao centro da cidade Fonte: Pesquisa de Opinião Unidade: % das pessoas com viagens de duração de até 30 min
Linha Estratégica 6 – Sistema Anel e Corredor Urbano	Melhoria da funcionalidade do sistema CUT e Anel Viário Urbano	Atual: 19% das vias estão de acordo com as características do artigo 150 da Lei Nº 443 de 2012 Meta para longo prazo: 35% das vias de acordo com o artigo 150 da Lei Nº 443 de 2012	Indicador: Extensão de vias com 30 metros de largura Fonte: Diagnóstico do Plano de Mobilidade Unidade: % de vias com 30 metros de largura em relação a extensão total do sistema

⁶ Dados do DataSUS para 2013 – C9. Causas Externas, Grupo Acidentes de transporte – Códigos CID-10 V01-V99: Jau – 16,42 óbitos/ 100 mil habitantes – Média nacional 4,73 óbitos/ 100 mil habitantes. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/ext10br.def>

⁷ Os principais bairros, exceto aqueles que compõem a zona central :1, 2, 3 e 4, são Jardim Santa Helena, Vila Maria, Vila Vicente, Pouso Alegre, Vila Ribeiro e Distrito de Potunduva.

3.2.1. Descrição de Planos e Programas, Diretrizes Específicas e Ações

3.2.1.1. Linha Estratégica 1 - Diminuição dos Acidentes de Trânsito

Planos e Programas

Programa de Segurança Viária

Diretrizes Específicas

Desenvolvimento Institucional

Ações

Assinatura de convenio para atualização de dados sobre acidentes (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Obras pontuais de *Traffic Calming*

Ações

Semaforização de cruzamentos e faixas de pedestres (médio e longo prazo)

Mudança de Revestimento (médio e longo prazo)

Redução do raio de giro (médio e longo prazo)

Travessias elevadas (médio e longo prazo)

Diretrizes Específicas

Zona 30

Ações

Instituição de zonas 30 no centro da cidade (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Campanhas

Ações

Campanhas educativas em escolas (curto, médio e longo prazo)

Campanhas educativas em locais de conflito entre pedestres e transporte motorizado – panfletos (curto, médio e longo prazo)

Faixas nas principais vias do município expondo direitos e deveres dos pedestres (curto, médio e longo prazo)

Divulgar no município o dia mundial sem carro dentro da campanha da Semana Nacional de Trânsito (de 18 a 25 de setembro – Art. 326 da Lei 9.503/1997, Código Brasileiro de Trânsito) e incentivar a população a utilizar outros meios de transporte (curto, médio e longo prazo)

Fazer campanhas de saúde para incentivar caminhada informando os benefícios que ela proporciona (curto, médio e longo prazo)

Campanhas educativas nos locais onde há grande número de usuários de bicicleta – panfletos (curto, médio e longo prazo)

Faixas nas principais vias expondo os direitos e deveres dos ciclistas (curto, médio e longo prazo)

Campanhas de saúde atreladas ao uso da bicicleta (curto, médio e longo prazo)

3.2.1.2. Linha Estratégica 2 – Melhora da Qualidade dos Espaços para Transporte Ativo

Planos e Programas

Plano de Melhoria de Calçadas

Diretrizes Específicas

Criação guia de calçadas e rampas

Ações

Desenvolvimento do guia/cartilha de calçadas e rampas (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Projeto Jahu Acessível a Todos

Ações

Divulgação do guia/cartilha de calçadas e da Campanha para melhorias das calçadas e acessibilidade delas (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Iluminação direcionada para calçada

Ações

Estabelecer locais para iluminação direcionada para as calçadas (curto e médio prazo)

Diretrizes Específicas

Rampas de acessibilidade

Ações

Rampas de acesso às calçadas (curto, médio e longo prazo)

Planos e Programas

Programa de Informação aos pedestres

Diretrizes Específicas

Criação de placas informativas

Ações

Placas/totens nas calçadas com direções aos serviços e equipamentos públicos (curto e médio prazo)

Identificação dos logradouros com placas nas esquinas (curto e médio prazo)

Totens de localização nas vias principais (curto e médio prazo)

Planos e Programas

Plano Ciclovitário

Diretrizes Específicas

Incentivo ao Transporte por Bicicleta

Ações

Implantar paraciclos em equipamentos públicos, praças e parques (curto e médio prazo)

Paraciclos em pontos de ônibus (curto e médio prazo)

Incentivar a bicicleta como meio de transporte nos centros de serviços públicos, comércio e indústria (curto e médio prazo)
Implantação de ciclofaixa de lazer (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Estudos e Plano Cicloviário

Ações

Estudo da proposta das Rotas Cicláveis (curto prazo)
Implantação do Plano Cicloviário (curto e médio prazo)

Planos e Programas

Programa de Desincentivo ao Automóvel

Diretrizes Específicas

Campanhas aos transportes ativos

Ações

Divulgação do dia mundial sem carro - 22 de setembro (curto prazo)
Campanhas incentivando o transporte a pé - Dia Mundial do Pedestre 8 de agosto (curto prazo)
Campanhas de saúde atreladas ao uso da bicicleta como meio de transporte - Dia Mundial do Ciclista 15 de Abril (curto prazo)

Planos e Programas

Programa de travessia das rodovias

Diretrizes Específicas

Melhoria das travessias existentes

Ações

Implantar sinalização vertical de advertência dirigida aos motoristas e pedestres;
Implantar sinalização de regulamentação de velocidade reduzida nesses trechos;
Promover a adequação física e geométrica das zonas adjacentes à travessia, na faixa de domínio, incluindo a demarcação da faixa de travessia e a criação de passeio para circulação do pedestre;
Promover a iluminação intensa no local das travessias;

Diretrizes Específicas

Criação de novos pontos de travessia

Ações

Estudo para a localização e implantação das 2 novas travessias

3.2.1.3. Linha Estratégica 3 - Melhora da Qualidade do Transporte Público

Planos e Programas

Estudo de Reestruturação e Concessão do sistema de ônibus

Diretrizes Específicas

Aprofundar conhecimento sobre sistema

Ações

Formulação de Políticas para a reestruturação da rede de transportes (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Concessão do sistema

Ações

Licitar a concessão (curto prazo)

Planos e Programas

Implantação e manutenção das infraestruturas

Diretrizes Específicas

Melhorias nas infraestruturas (abrigos, informações nos pontos e sinalização horizontal)

Ações

Demarcar com placa ou poste pontos sem identificação (curto prazo)

Demarcar paradas com sinalização horizontal (curto prazo)

Cobertura dos pontos de maior fluxo (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Melhoria na infraestrutura do Terminal

Ações

Informações no terminal sobre frequência de linhas, itinerários destacando paradas principais (hospitais, faculdades, shoppings etc.) (médio prazo)

Criação de locais para regulação (médio prazo)

Redimensionamento do terminal (médio prazo)

3.2.1.4. Linha Estratégica 4 - Transposições de Barreiras Urbanas**Planos e Programas**

Programa de obras para região Noroeste

Diretrizes Específicas

Projeto 4A- Ponte que liga o bairro Jd. São José a Av. Frederico Ozanan

Projeto 4B - Viário ligando Av. Frederico Ozanan a ponte que liga ao Jd. São José

Projeto 5 - Viário que liga Rua Humaitá a Via Marginal (proposta 22)

Projeto 22 - Criação de Via Marginal ligando aos novos viários (propostas 04B e 05)

Projeto 2 - Conexão da Av. Egídio Franceschi a SP-225/255

Projeto 41 - Ligação entre R. Marcel M. Trindade e Av. do Café

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)

Licitação e execução das obras (médio prazo)

Planos e Programas

Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea

Diretrizes Específicas

Projeto 23 - Prolongamento da R. José de Camargo (conexão João Balan I com Jd. Rosa Branca)

Projeto 24 - Adequação da passagem em desnível (entre os bairros João Balan I e II)

Projeto 12 - Alargamento da passagem em desnível que liga o bairro Jardim

Projeto 34 - Prolongamento da Al. Lourenço Avelino

Projeto 16 - Alargamento da passagem em desnível no Jd. Maria Luiza IV - R. Francisco della Tonia

Projeto 50 - Prolongamento da R. Paulo P. Filho (Jd. Maria Luiza IV)

Projeto 36 - Prolongamento da Av. Jango Moraes até Av. Antônio A. Chamas

Projeto 37 - Ligação entre Av. Zezinho Magalhães e Av. Francisco Canhos

Projeto 38 - Ligação Av. Francisco Canhos e Antonio A. Chamas

Projeto 11 - Viaduto do DNIT que liga o bairro Jardim Maria Luiza IV ao bairro

Projeto 20 - Adequação da passagem em nível (acesso a empresa Bunge Fertilizantes)

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto e médio prazo)

Licitação e execução das obras (longo prazo)

3.2.1.5. Linha Estratégica 5 - Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao Centro

Planos e Programas

Política para Estacionamento no Centro

Diretrizes Específicas

Atualização da tecnologia e melhoria da fiscalização

Ações

Estudo de possíveis atualizações da tecnologia e melhoria da fiscalização (curto prazo)

Diretrizes Específicas

Aumentar as áreas de estacionamento rotativo

Ações

Estudo de possíveis áreas de estacionamento rotativo (curto prazo)

Implantação de novas áreas (médio prazo)

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jaú

Diretrizes Específicas

Projeto 29 - Conexão entre acesso da Rod. SP225/255 a Av. 9 de Julho

Projeto 52 - Via Marginal - Prolongamento da Travessa José J. de Mello até a R. Dr. João da Costa

Projeto 39 - Via Marginal - Ligação da R. Atilio Madela a R. José J. de Mello

Projeto 40 - Via Marginal - Prolongamento Dr. João Leite até a Osorio R. de Barros Neves

Projeto 30 - Prolongamento da Rua Campos Salles (Marginal)

Projeto 32 - Ligação entre a R. Eduardo Hilst e Av. Rodolpho Magnani

Projeto 9 - Ponte que liga a Av. Julinho a obra 29

Projeto 48A - Prolongamento da R. Marechal Bitencourt

Projeto 48B - Ponte que liga a R. Marechal Bitencourt a Av. Rodolpho Magnan ligando com a R. das Palmeiras.

Projeto 10 - Conexão da A. Pref. Luiz com a Av. Ayrton Senna (Marginal)

Projeto 53 - Via Estrutural – Prolongamento da Av. Dr. Quinzinho ligando até as propostas 51 e 35

Projeto 26 - Criação de Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)

Licitação e execução das obras (longo prazo)

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Norte-Sul

Diretrizes Específicas

Projeto 1 - Conexão ao prolongamento da Av. Adibs Chamas ao Jd. Rosa

Projeto 35 - Ligaçã da Av. Déco Pacheco de Almeida Prado e Trevo da SP 304

Projeto 27 – Prolongamento e duplicação da R. Cezar Monterosso a Av. Décio Pacheco

Projeto 28 - Prolongamento da Av. Nenê Galvão a Av. João Franceschi

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)

Licitação e execução das obras (médio prazo)

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Perimetral Norte

Diretrizes Específicas

Projeto 31 - Prolongamento da av Arminda Vitória Bernardes até av. Frei Galvão

Projeto 33 - Duplicação da Av Arminda Vitória Bernardes

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)

Licitação e execução das obras (médio prazo)

Planos e Programas

Obras de Consolidação da Expansão a Oeste

Diretrizes Específicas

Projeto 3 - Duplicação da Avenida João Chamas (Nova Jaú) e prolongamento por mais 500m no sentido bairro

Projeto 6 - Conexão Av. João Chamas (Jd. Padre Augusto à SP225)

Projeto 7 - Conexão R. Eugênio Bangaiollo a R. Gavino Ferrari

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)

Licitação e execução das obras (médio prazo)

Planos e Programas

Obras de Consolidação da Expansão a Leste

Diretrizes Específicas

Projeto 15 - Criação de viário conectando a Av. Lauro Frascchetti à R. Fernando Garcia

Projeto 18 - Prolongamento da Av. Lauro Frascchetti (Jd. Juliana)

Projeto 19 - Prolongamento da Rua Cyro Ferraz Freitas ao novo viário

Projeto 25A - Viário que dá acesso à Chácara Botelho
Projeto 25B - Ponte que liga o bairro Sto. Antônio à Chácara Botelho
Projeto 46 - Ligação entre Av. Dr. Wanderico de A. Moraes com Res. Frei Galvão
Projeto 44 - Ligação do bairro Jorge Atalla até proposta 49A
Projeto 45 - Ligando Av. João Franceschi e rua sem identificação
Projeto 49A - Ligação entre a proposta 45 e rua sem identificação
Projeto 49B - Ligação da rua sem identificação até Av. João Franceschi
Projeto 51 - Ligação do bairro Jd. Ameriquinha com as propostas 53 e 26 (Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio)

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)
Licitação e execução das obras (médio prazo)

Planos e Programas

Outras ligações

Diretrizes Específicas

Projeto 8 - Interligação da R. das Palmeiras, R. Victor Burjalo e Travessa José Veríssimo.
Projeto 13 - Conexão da Av. Francisco Canhos com R. Antonio Capinzaik
Projeto 14 - Pavimentar a Estrada Municipal que liga o bairro de Pouso Alegre a Av. do Café
Projeto 17 - Prolongamento da R. Idalina Blassioli (Liga os bairros D. Emilia ao Res. Passaros)
Projeto 21 - Ponte conectando os bairros Vila Netinho e Jd. Campos Prado II
Projeto 42 - Ligação entre Dr. Quinzinho e Luiz Paiva
Projeto 43 - Prolongamento da Cel. Ricardo Auler até a Isaltino do Amaral Carvalho
Projeto 47A - Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado
Projeto 47B - Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado até Dudu Ferraz

Ações

Estudo de viabilidade e áreas de desapropriação (curto prazo)
Licitação e execução das obras (médio e longo prazo)

3.2.1.6. Linha Estratégica 6 – Sistema Anel e Corredor Urbano

Planos e Programas

Corredores Territoriais Urbanos

Diretrizes Específicas

Projeto 54 - Av. João Franceschi - Melhoria na geometria das curvas (problemas de superelevação).
Projeto 55 - Av. do Café (Jd. São José) - Recapeamento e sinalização horizontal adequada
Projeto 56 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal
Projeto 57 - Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto - Melhorias na sinalização horizontal e demarcar locais de proibição de estacionamento
Projeto 58 - Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - Melhorias na sinalização horizontal e demarcação dos locais aonde é permitido estacionar
Projeto 59 - Romano Matiello - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
Projeto 01 - Prolongamento da Romano Matiello até Av. Antônio A. Chamas

Projeto 60A e 60B - Via sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão) - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via) (60A) e prolongamento da via (60B) a partir da R. Frei Galvão até a R. Romano Matiello (Projeto 01)

Projeto 61 - R. Romeu Crozera - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 62 - R. José Massucato - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 63 - Av. José Eduardo do Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 64 - R. Cezar Monterosso - Duplicação e posterior implantação de sinalização horizontal

Ações

- Concluir estudos de viabilidade (curto prazo)
- Concluir desapropriações (médio prazo) e licitação e conclusão das obras estabelecidas no estudo (longo prazo)
- Conclusão das licitações e obras dos Projetos 54 a 59 (Curto Prazo)
- Conclusão das licitações e obras dos Projetos 61 a 63 (Médio Prazo)
- Conclusão das desapropriações dos Projetos 01, 60 e 64 (Médio Prazo), licitações e obras (Longo Prazo)

Planos e Programas

Anel Viário Urbano

Diretrizes Específicas

Projeto 65 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento na via

Projeto 66 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Estrutural) - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 67 - Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento em ambos os lados da via

Projeto 68 - Av. do Café - Melhorias na sinalização horizontal

Projeto 69 - R. Sampaio Bueno - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (delimitar vagas de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 70 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal

Projeto 71 - Av. Zezinho Magalhães - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 72 - Av. Ana Claudina - Implantar sinalização horizontal

Projeto 73 - Av. Fernando de Lúcio - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (incluindo demarcação de locais para estacionamento)

Projeto 74 - Av. João de Moraes Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 75 - R. Fausto de Melo Barreto - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 76 - Av. Paulo P. Filho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, proibição de estacionamento em ambos lados da via)

Projeto 77 - R. Aristides Cordeiro - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 78 - R. Major Marcelo Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 79 - R. Dr. Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 80 - R. Santa Terezinha - Implantação de sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Ações

- Concluir estudos de viabilidade (curto prazo)
- Concluir desapropriações (médio prazo) e licitação e conclusão das obras estabelecidas no estudo (longo prazo)

- Conclusão das licitações e obras dos Projetos 65, 67, 68, 70, 72 e 80 (Curto Prazo)
- Conclusão das licitações e obras dos Projetos 66, 69, 71 e 73 a 79 (Médio Prazo)

3.3. Escopo das Linhas estratégicas

A seguir é apresentado o escopo de cada Linha Estratégica detalhando as atividades e justificativa das escolhas das ações que as compõe.

3.3.1. Linha Estratégica 1 - Diminuição dos Acidentes de Transito

No diagnóstico foram relatados diversos acidentes no município de Jahu, com uma grande concentração na área central do município e em suas proximidades, assim como em vias estruturais.

Para diminuição do número de acidentes diversas ações estratégicas serão adotadas nos diferentes âmbitos, sejam eles institucional, educacional, legislativo ou através de obras. Todas essas ações serão chamadas de **Programa de Segurança Viária**.

3.3.1.1. Desenvolvimento Institucional

O primeiro passo para se avaliar se a política de redução de acidentes está sendo efetiva é preciso que os dados sobre acidentes sejam fornecidos de forma sistemática, ano a ano.

Atualmente os dados de acidentes são recolhidos através do Boletins de Ocorrência da Polícia Militar, mas não existe nenhum tipo de convênio que regularize o fornecimento desses dados para a Prefeitura Municipal de Jahu.

Deve-se, portanto, se assinar um convenio entre os dois órgãos, estabelecendo o fornecimento anual dos dados.

Dados mínimos necessários: local, horário, envolvidos (automóvel, motocicleta, caminhão, pedestre, etc.) e grau do acidente (com vítima, sem vítima, vítima mortal).

3.3.1.2. Obras pontuais de *Traffic Calming*

Esse projeto tem como objetivo diminuir o número de acidentes nas 19 vias da cidade com maior incidência de acidentes, são elas: Av. Ana Claudina; Av. João Ferraz Neto; R. Rangel Pestana; R. Edgar Ferraz; Av. Zezinho Magalhães; R. Marechal Bitencourt; Av. João Franceschi; R. Rui Barbosa; R. Humaitá; R. Tenente Lopes; R. 7 de Setembro; R. Visconde do Rio Branco; R. Riachuelo; Av. Dr. Quinzinho; R. Quintino Bocaiúva; Av. Isaltino do Amaral Carvalho; Av. Netinho Prado; R. Lourenço Prado e R. Saldanha Marinho.

Traffic calming

Atualmente associadas ao termo de *Traffic calming* - em uma tradução livre, tráfego acalmado. O *Traffic calming* possui um conjunto de medidas para reduzir de velocidade e, conseqüentemente, aumentar a segurança daqueles que não estão nos veículos motorizados. Dentre os diversos conjuntos, alguns deles podem ser adotados na cidade de Jahu, são eles:

- Travessias elevadas (conhecidas também como plataformas);



Figura 7: Faixa Elevada na Av. do Café. Fonte: Própria, 2015.

- Redução do raio de giro;



Figura 8: Redução do raio de giro. Fonte: Trânsito Ideal - <http://www.transitoideal.com.br/pt/artigo/4/educador/100/traffic-calming>

- Mudança de Revestimento – Tipo de pavimento ou cor;



Figura 9: Mudança de Revestimento em Madri. Fonte: <https://pt.dreamstime.com/foto-editorial-madri-espanha-de-maio-de-calle-mayor-centro-de-cidade-velho-do-madri-rua-movimentada-com-povos-e-trfego-image45061291>

O raio de giro leva em conta o raio de curva dos veículos, por isso esse método exige estudos de dimensionamento do raio de curvatura da esquina da via. Deve-se levar em consideração os tipos de veículos que trafegam pela via que será afetada, por essa razão esse método deverá ser aplicado com cuidado, principalmente nas ruas do centro da cidade.

Ao diminuir o raio de giro temos uma diminuição da distância da travessia do pedestre, um ponto positivo desse tipo de método. A diminuição traz outros benefícios, com um raio menor a velocidade dos veículos diminui e se torna mais compatível com a velocidade dos transportes ativos. A **tabela 14** determina os raios externos mínimos de manobra para o automóvel e o ônibus, a partir desse raio e do raio interno, que é de 5 metros, segundo a NBR 15570, é possível

dimensionar se a redução do raio de giro é possível para a via em que se pretende fazer a mudança.

Tabela 12: Valor do raio externo mínimo por tipo de veículo.

Veículo	Raio externo mínimo (m)
Automóvel	6,1
Ônibus	12,1

A mudança no revestimento do leito carroçável pode ser combinada com mudanças estéticas tornando o local uma paisagem mais atrativa para todos. Essa mudança é ideal para o centro da cidade, principalmente em vias onde se deseja reduzir a velocidade. As mudanças podem ser feitas através de cores ou do tipo de pavimento, no caso do pavimento é utilizado normalmente o bloco intertravado. Cabe comentar que esse pavimento requer cuidado e deve-se levar em consideração os tipos de veículos que passam na via e a declividade.

É aconselhável usar o bloco intertravado nas ruas Humaitá, Francisco Glicério, Paissandú, Riachuelo, Lourenço Prado, onde a declividade é menor. No caso das ruas Edgar Ferraz, Quintino Bocaiúva, Tenente Lopes, Major Prado e ruas paralelas a elas, com declividades mais acentuadas exercendo uma maior carga no pavimento, o ideal é utilizar a mudança de cor nessas vias.

As Secretarias de Mobilidade Urbana e de Projetos devem fazer um estudo de quais vias no centro da cidade podem receber o pavimento de bloco intertravado, o estudo deve levar no máximo dois anos após aprovado o plano de mobilidade urbana, da mesma maneira essas duas secretarias devem realizar estudos sobre as vias do centro aonde é viável a redução do raio de giro com o mesmo prazo da proposta anterior. Ao concluírem os estudos dessas duas propostas elas devem ser colocadas em práticas em seguidas, com prazo máximo de dez anos, sendo a Secretaria de Projetos responsável pela implantação dessas infraestruturas.

Com relação as faixas elevadas, nos capítulos seguintes serão definidos os locais propostos para sua instalação em algumas vias do município. As Secretarias de Mobilidade Urbana e de Projetos será responsável por estudar os locais das faixas elevadas no prazo de um ano a partir da instauração do plano de mobilidade urbana.

Travessias

A travessia é um dos pontos importantes para a segurança de todos que estão utilizando o transporte ativo como meio de locomoção. Ela deve ser bem sinalizada e segura para quem a utiliza e também para motoristas, motociclistas e ciclistas, caso contrário os acidentes irão acontecer de forma constante nos locais aonde a sinalização ou as condições de visualização não são boas.

Para garantir a segurança das travessias têm-se as seguintes propostas:

- I. Proibir o estacionamento em ambos os lados da via à cinco metros da travessia, aproveitando o espaço para aumentar a largura da calçada e diminuir o espaço de travessia e nas vias aonde passam ônibus a restrição deverá ser de dez metros;
- II. Colocar semáforos em vias de grande fluxo;
- III. Todas as travessias devem ter rampas de acesso aos cadeirantes;
- IV. Travessias elevadas (plataforma) quando estas não estão em cruzamentos.

A proposta I tem como prioridade melhorar a visibilidade para todos – melhorar o campo de visibilidade dos pedestres, ciclistas, motociclistas e motoristas – e pode ser associada com a redução do raio de giro de algumas vias.

Essa proibição, com a criação de uma lei mediante aprovação da câmara municipal, deve acontecer em curto prazo após a aprovação do plano de mobilidade urbana em toda a cidade, com prazo máximo de cinco anos. A Secretaria de Mobilidade Urbana ficará responsável pela demarcação das áreas colocando sinalização horizontal e vertical.

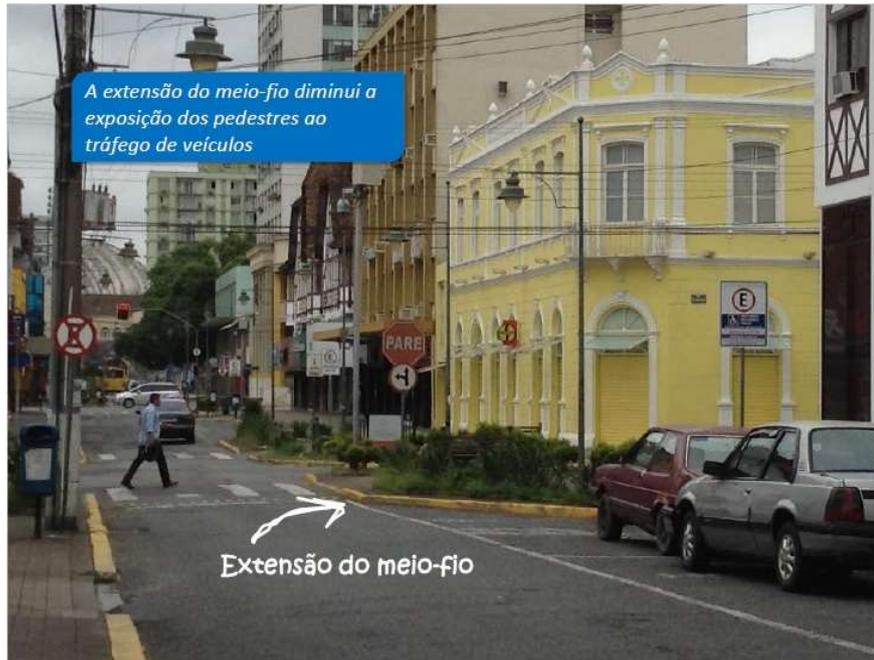


Figura 10: Extensão da calçada. Fonte: WRI Brasil, 2016.

A Tabela 13 apresenta as vias onde a restrição de estacionamento deverá ser de dez metros; a restrição de dez metros serve de auxílio para as manobras dos ônibus, principalmente no centro da cidade.

Tabela 13: locais de restrição de estacionamento à 10 metros da travessia – vias do centro.

Logradouro	Trecho compreendido
R. 13 de Maio	Após cruzar a R. Humaitá
R. Dr. Joaquim Gomes dos Reis	Após cruzar a R. 13 de Maio.
R. Campos Salles	Após cruzar a R. Con. Anselmo Walvekens
R. Conde do Pinhal	Esquina com a R. Con. Anselmo Walvekens
R. Marechal Bitencourt	Após cruzar a R. General Galvão
R. Marechal Bitencourt	Esquina com a R. Conde do Pinhal
R. Marechal Bitencourt	Após cruzar a R. Visconde do Rio Branco
R. Visconde do Rio Branco	Após cruzar a R. Tenente Lopes
R. Edgar Ferraz	Após cruzar a R. Conde do Pinhal
R. Maj. Alfredo S. O. Romão	Após cruzar a R. Paulino Maciel
R. Tenente Navarro	Após cruzar a R. Aristides Lobo Sobrinho
Av. Ayrton Senna	Esquina com a R. Rui Barbosa
R. Quintino Bocaiúva	Após cruzar a R. Conde do Pinhal
R. Francisco Carvalhaes Paiva	Após cruzar a R. Botelho de Miranda
Av. do Café	Esquina com a R. Alfredo Bauer
R. Alfredo Bauer	Esquina com a Av. do Café



Logradouro	Trecho compreendido
R. Botelho Miranda	Esquina cm a R. Alfredo Bauer
R. Eduardo Hilst	Após cruzar a R. Orozimbo Loureiro
R. Amaral Gurgel	Após cruzar a R. Floriano Peixoto
R. Floriano Peixoto	Esquina com a R. Visconde do Rio Branco
R. Riachuelo	Após cruzar a R. Rangel Pestana
R. Riachuelo	Após cruzar a R. 7 de Setembro
R. Quintino Bocaiúva	Após cruzar a R. Riachuelo
R. Bento Manoel	Após cruzar a R. Lourenço Prado
R. Bento Manoel	Após cruzar a R. Visconde do Rio Branco
R. Riachuelo	Após cruzar a R. Sebastião Ribeiro
R. Humaitá	Após cruzar a R. Francisco Sampaio
R. Alberto Barbosa	Após cruzar a R. Paissandú
R. 7 de Setembro	Após cruzar a R. 24 de Maio
R. 24 de Maio	Após cruzar a R. Rangel Pestana
R. Onofre de Almeida Sampaio	Após cruzar a R. Prudente de Moraes
R. Edgar Ferraz	Após cruzar a R. 24 de Maio
R. 13 de Maio	Após cruzar a R. XV de Novembro
R. Francisco Glicério	Após cruzar a R. Marechal Bitencourt

A **Tabela 21** detalha a localização mostrando os cruzamentos e em qual sentido da via devem ser implantados semáforos. No caso de ambos os sentidos os semáforos devem ser colocados não apenas na via do local proposto, mas também na via em que faz o cruzamento.

Tabela 14: local, cruzamento e sentido para as propostas de semáforos.

Local	Cruzamento	Sentido
Av. Zezinho Magalhães	Ana Claudina	Centro
Av. Ana Claudina	Zezinho Magalhães	Centro
Av. Ana Claudina	R. Comendador Luiz Pavaneli e R. Maria L. Ataliba de A. Botelho	Ambos
Ana Claudina	Av. Fernando de Lúcio	Ambos
Av. João Ferraz	Av. Dudu Ferraz	Bairro (faixa de pedestre)
Av. Dudu Ferraz	Av. João Ferraz Neto	Centro
Av. João Ferraz	Av. Dudu Ferraz	Centro
R. Rangel Pestana	Av. Frederico Ozanan	
R. Rangel Pestana	Av. Zezinho Magalhães	
Av. Zezinho Magalhães	Av. Caetano Perlatti	Ambos
Av. Zezinho Magalhães	R. Major Prado	
Av. João Franceschi	Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Centro
Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Av. João Franceschi	Centro
Av. das Nações	R. 7 de Setembro	
Av. Dr Quinzinho	Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Ambos
Av. João Ferraz Neto	Av. Isaltino do Amaral Carvalho	Ambos
Av. João Ferraz Neto	Av. Nene Galvão	Ambos

A proposta III é uma medida de segurança e, ao mesmo tempo, de acessibilidade aos cadeirantes e demais pessoas com alguma restrição de mobilidade como idosos com andadores, adultos

com carrinhos de bebe ou de compras etc, pois calçadas sem rampas tornam a travessia perigosas para essas pessoas. Ela terá como principal instrumento a cartilha/guia de calçadas que seguirá a norma da ABNT NBR 9050/2015. A acessibilidade deve atingir o município de forma integral, mostrando que a cidade se preocupa com todos os cidadãos e respeita todas as pessoas. As Secretarias de Mobilidade Urbana e de Projetos ficarão responsáveis pelo inventário de travessias sem rampas e implantação delas.

Para a proposta IV a **Tabela 22** indica os locais sugeridos para as faixas elevadas, da mesma maneira que a proposta II, ela deve ser estudada no prazo de um ano pelas Secretarias de Mobilidade Urbana e de Projetos posteriormente a aprovação do plano de mobilidade urbana.

Tabela 15: Localização das faixas elevadas propostas.

Local
Av. João Franceschi (altura do nº 391)
Av. João Franceschi (entre a Av. Nene Galvão e R. Dr. Miguel Nassif)
Av. João Franceschi (entre Giusephina S. Hernandez e Gumercindo S. Floret)
Av. João Franceschi (entre a R. Elias Bichara Tabal e R. Gumercindo S. Floret)
Av. João Franceschi (próximo da Leopoldo de Oliveira – antes de cruzar ela para quem vai sentido bairro)
Av. João Franceschi (próximo da Leopoldo de Oliveira – antes da curva para quem vai sentido centro)
Av. João Franceschi (para quem vai sentido bairro, 450m depois da proposta acima)
Av. João Franceschi (para quem vai sentido bairro. 250m depois da proposta acima)
Av. Isaltino do Amaral Carvalho (altura do nº 1249)

Por ser uma medida que exige obras mais onerosas, deverá se fazer um estudo específico para se refinar os custos e assim o horizonte de implantação de cada uma delas.

3.3.1.3. Zona 30

A redução de velocidade em locais aonde existe um grande fluxo de veículos, pedestres e ciclistas é importante para compatibilizar a velocidade entre todos esses modos. A área central do município possui essas características por concentrar a maioria dos equipamentos públicos, serviços e comércio, por isso se torna um dos locais com mais acidentes. Sendo assim, instituir uma Zona 30 (velocidade máxima permita de 30 Km/h) no centro da cidade se torna adequado, além da geometria de suas ruas serem mais apropriadas para baixas velocidades.

O polígono da Zona 30 é composto pelas seguintes vias: Saldanha Marinho, 13 de Maio, Cônego Anselmo Walvekens, Rodolpho Magnani, São Sebastião, Paulino Maciel, Major Alfredo S. O. Romão, Tenente Navarro, Orozimbo Loureiro, Floriano Peixoto, Osório Ribeiro de Barros Neves, 9 de Julho, Francisco Sampaio até chegar a Saldanha Marinho. A figura a seguir mostra o polígono da Zona 30.

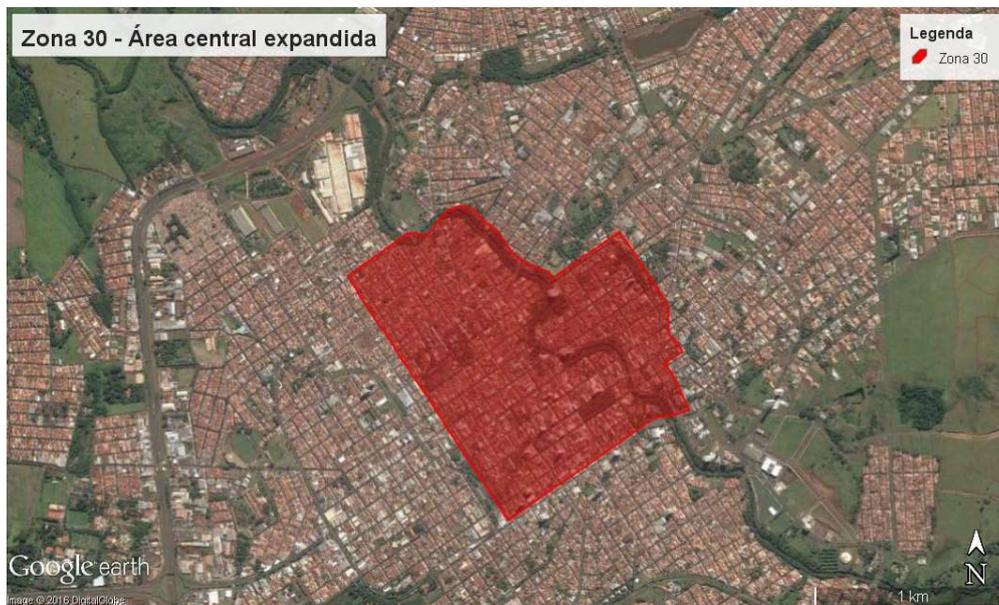


Figura 11: Polígono da Zona 30. Elaboração: Própria. Fonte: Google Earth, 2016.

Todas as ruas dentro do polígono devem ter sua velocidade máxima de 30 Km/h, todas as ruas devem ter sinalização vertical indicando a velocidade máxima dessa zona, além de sinalização horizontal.

3.3.1.4. Campanhas

Tão importante quanto trazer melhorias nas calçadas e travessias, é necessário fazer campanhas de conscientização para a população sobre as vantagens dos transportes ativos e sobre os deveres do cidadão, o que também serve de complemento para diminuir o número de acidentes no município. As campanhas podem ir desde ações em escolas até informes públicos em faixas espalhadas pela cidade ou distribuição de panfletos. Algumas propostas para campanhas estão elencadas a seguir:

- I. Campanhas educativas em escolas;
- II. Campanhas educativas em locais de conflito entre pedestres e transporte motorizado - panfletos;
- III. Faixas nas principais vias do município expondo direitos e deveres dos pedestres;
- IV. Divulgar no município o dia mundial sem carro e incentivar a população a utilizar outros meios de transporte;
- V. Fazer campanhas de saúde para incentivar caminhadas informado os benefícios que ela proporciona;
- VI. Campanhas educativas nos locais onde há grande número de usuários de bicicleta - panfletos;
- VII. Faixas nas principais vias expondo os direitos e deveres dos ciclistas;
- VIII. Campanhas de saúde atreladas ao uso da bicicleta.

As campanhas podem ser realizadas em datas específicas, nas escolas e nos locais de conflitos durante o mês de agosto, já que no dia 8 desse mês é o Dia Mundial do Pedestre, além de campanhas ao longo do mês de maio – Maio Amarelo – uma campanha nacional direcionada para chamar a atenção sobre o alto índice de acidentes no trânsito. As faixas podem ficar por

um tempo determinado, trocando as informações contidas nelas, por exemplo durante dois meses deixar uma faixa do tipo “Na conversão, a prioridade sempre é do pedestre” e nos meses seguintes substituir por uma outra faixa “Parar sob a faixa de pedestre dá multa e perda de 5 pontos na CNH”.

No mês de setembro a campanha sobre o dia mundial sem carro pode ocorrer durante os 22 dias desse mês – Dia 22 de setembro é o dia mundial sem carro – com distribuições de panfletos falando sobre os problemas que o uso excessivo dos automóveis pode causar na mobilidade urbana e no meio ambiente, relatando também sobre o benefício de utilizar outros transportes.

Ainda no mês de setembro ocorre a Semana Nacional de Trânsito, do dia 18 ao 25.

As campanhas realizadas nas escolas sobre o papel da bicicleta no trânsito e locais com maior número de ciclistas podem ocorrer durante os primeiros quinze dias do mês de abril – Dia 15 de Abril do Mundial. As faixas educativas podem seguir o mesmo modelo das campanhas para os pedestres.

Campanhas atreladas com a saúde podem ser realizadas nos primeiros meses de março, já que no dia 10 desse mês é comemorado o Dia Nacional de Combate ao Sedentarismo. A distribuição de panfletos pode conter informações sobre os benefícios das caminhadas, benefícios do uso da bicicleta e também a contribuição positiva de utilizar esses dois modos como meio de transporte.

3.3.2. Linha Estratégica 2 – Melhora da Qualidade dos Espaços para Transporte Ativo

Os transportes ativos tem se tornado cada vez mais uma opção para as pessoas nos centros urbanos e quanto mais alternativas para o deslocamento das pessoas existirem melhor será a mobilidade do município. Fazer trajetos a pé ou de bicicleta além de não serem poluentes, são aliados no combate ao sedentarismo e um começo de boas práticas para a saúde.

Fomentar políticas públicas na área dos transportes ativos é uma contribuição para o desenvolvimento de uma cidade mais sustentável e, ao mesmo tempo, uma forma de colaborar com a Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC) – Lei 12.187 de dezembro de 2009. Por essas e outras razões, torna-se importante criar infraestruturas e fazer melhorias na área dos transportes ativos.

3.3.2.1. Pedestres e Acessibilidade

O transporte a pé é algo que faz parte do cotidiano das pessoas, não importa se o trajeto realizado tem predominância no transporte motorizado em algum momento ela precisará fazer um trecho dele a pé. Cuidar e melhorar as condições das calçadas é essencial para todos, sendo importante que elas se tornem acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida e com deficiência física e visual. Outro ponto a ser considerado são as travessias das rodovias as quais podem ser utilizadas pelos pedestres para se locomoverem entre os bairros da cidade que são seccionados pela rodovia. Para isso serão propostas algumas medidas e ações com a intenção de tornar o transporte ativo mais usual e confortável a todos.

Informações

As vias ainda priorizam as informações de como chegar em determinados locais e equipamentos públicos voltadas aos veículos motorizados, em alguns casos o pedestre que precisa desse tipo de informação utiliza as placas de orientações dos veículos e muitas vezes fazem trajetos mais

longos. O objetivo é criar infraestruturas com informações direcionadas aos pedestres e as propostas para informações estão elencadas a seguir:

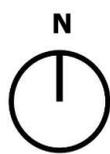
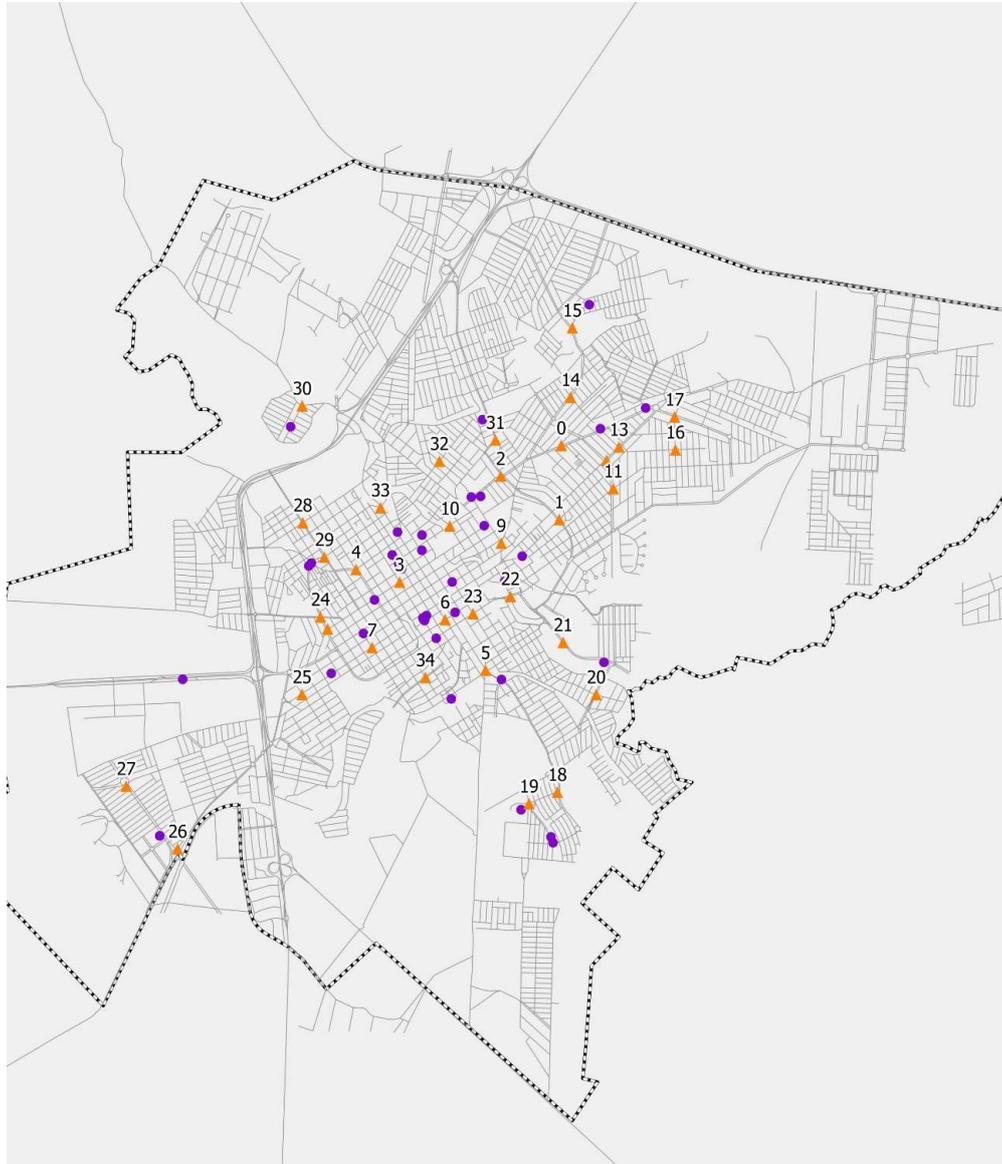
- I. Colocar placas/totens de informações nas calçadas para chegar até os serviços e equipamentos públicos;
- II. Identificar os logradouros com placas nas esquinas;
- III. Informações de localização nas vias principais do município.

As informações sobre como chegar nos serviços e equipamentos públicos podem ser estabelecidas a partir de um raio de um quilômetro do destino final. Nas vias principais podem ser colocados totens informando a localização de onde a pessoa está com um mapa das ruas e caso tenha algum equipamento ou serviço público próximo, identifica-los no mapa, outra informação para este totem é identificar as vias em que passam as linhas de ônibus e os pontos de ônibus. A **Figura 12** é um exemplo de como pode ser feito esse totem.



Figura 12: Exemplo de layout para totem de informações em vias principais do município. Elaboração: própria.

A **Figura 13** a seguir mostra sugestões dos locais para implantar as placas de informações de como chegar aos serviços e equipamentos públicos. Esses locais podem ser usados ou não, sendo necessário detalhar melhor o estudo dos locais, levantando dados sobre vias com o maior fluxo de pessoas. Essa política pode ser oportunamente pensada e implantada em conjunto com a Secretaria de Turismo, afim de se criar uma identidade única as informações e as infraestruturas de forma a se pensar nos turistas que podem a vir a utiliza-las.



Proposta de locais para placas de orientação aos pedestres

Elaboração: própria

Legenda

- ▲ Local da Placa
- Equipamento ou serviço público
- Sistema Viário
- - - - Perímetro urbano

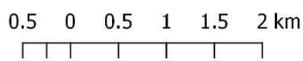


Figura13: Proposta de locais para placas de orientação aos pedestres.



A **Tabela 16** identifica os locais propostos de acordo com a numeração estabelecida na **Figura13**.

Tabela 16: Identificação dos locais proposta para placas de orientação ao pedestre.

Ponto	Local
0	Av. João Ferraz Neto x R. Álvaro Souza e Silva
1	Av. Isaltino do Amaral Carvalho x R. Doutor Miranda Junior
2	Av. Isaltino do Amaral Carvalho x Av. João Ferraz Neto
3	R. Rangel Pestana X R. Paissandu
4	Av. das Nações x R. Francisco Glicério
5	Av. Décio Pacheco de Almeida Prado x R. Dr. Joaquim Gomes dos Reis
6	R. Visconde do Rio Branco x R. Marechal Bitencourt
7	R. Prudente de Moraes x R. Major Prado
8	Av. Zezinho Magalhães x R. Rangel Pestana
9	R. Tenente Navarro x R. Capitão José Ribeiro
10	R. Floriano Peixoto x R. José Joaquim de Mello
11	Av. Nene Galvão x R. Adolfo Sormani
12	R. Rui Barbosa x Av. Nene Galvão
13	R. Rui Barbosa x R. Ítalo Peccioli
14	Av. Dudu Ferraz x R. Antônio Raffa
15	Av. Dudu Ferraz x Antônio de Souza Amaral Filho
16	R. Etelvino Ferraz Teixeira x R. Elias Bichara Tabal
17	Av. Olga Izar Atalla x R. Elias Bichara Tabal
18	Av. José Maria de Almeida Prado x Av. Décio Pacheco de Almeida Prado
19	Av. José Maria de Almeida Prado x R. Pedro A. Gimenez
20	Av. José Galdino do Amaral Carvalho x R. Luciano Pacheco
21	Av. Dr Quinzinho (próximo da Parque do Rio Jahu)
22	Av. Rodolpho Magnani x R. Con. Anselmo Walvekens
23	R. Campos Salles x R. Con. Anselmo Walvekens
24	Av. Caetano Perlatti x Av. Zezinho Magalhães
25	R. Major Prado x R. Antonieta Botelho de A. Prado
26	Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto x Av. Pref. Dr. Alfeu Fabris
27	Av. Pref. Dr. Alfeu Fabris x Av. Dr. Ary Ferreira Dias
28	Av. Frederico Ozanan x R. Sampaio Bueno
29	Av. Frederico Ozanan x Av. Zezinho Magalhães
30	Av. do Café x R. Angelo Veronese
31	Av. Gustavo Chiozzi x Av. Netinho Prado
32	R. Dom Pedro II x R. Dr. Antônio N. de A. Prado
33	Av. 9 de Julho x R. Lourenço Prado
34	R. Francisco Glicério x Av. Francisco Canhos

Com relação aos logradouros, é necessário fazer um estudo de quais vias não estão identificadas no município, desta maneira a prefeitura terá um inventário dos locais para implantar as placas de identificações dos logradouros. Este inventário também serve como um indicador para verificar quantas placas foram colocadas no total deste inventário, assim a prefeitura passa a conhecer evolução desta proposta.

Melhorias e Cartilha/Guia de Calçadas

Na Pesquisa de Opinião ficou claro que a maioria das calçadas do município tem seu piso irregular e descontinuo. Também ficou evidente que se acorda prioridade a regularidade do piso, no que tange o transporte a pé, em seguida vem a manutenção e limpeza das calçadas.



Figura 14: pisos de usos em calçadas. Fonte: WRI Brasil, 2016.

Para incentivar a padronização das calçadas propõe-se a implantação de um programa que visa a melhoria das calçadas e a padronização delas através da participação dos munícipes.



Figura 15: as três faixas que compõe a calçada. Fonte: <http://www.arquitetaresponde.com.br/como-fazer-uma-calçada/>

A primeira parte é a criação de uma cartilha/guia de calçadas contendo padronização de dimensionamento das calçadas, tipos de piso sugeridos, inclusão de pisos táteis assim como recomendação de execução dos mesmos. No caso de calçadas em esquinas a criação de rampas

de acesso adequadas as normas técnicas brasileiras, além de arborização com o uso adequado de espécies nativas e que não prejudiquem as calçadas futuramente.

Em uma segunda parte, a prefeitura fará a divulgação dessa cartilha/guia como campanha para a população aderir às melhorias das calçadas no município. A campanha, ainda não nomeada (sugestão: Jahu – Acessível para Todos), consiste em uma via de mão dupla, os munícipes que participarem terão um incentivo de ao melhorar as condições de sua calçada, receber desconto no IPTU. A campanha funciona da seguinte maneira:

- I. Um munícipe ficará responsável para cadastrar os outros munícipes que querem participar da campanha da rua onde mora – a extensão é de uma esquina a outra, não a extensão total da rua;
- II. Após feito o cadastro, um técnico da prefeitura irá até o local avaliar as condições da calçada de cada um dos cadastrados, a avaliação é feita a partir de parâmetros estabelecidos na cartilha/guia, por exemplo condições do piso, tipo de piso, continuidade. Cada parâmetro receberá um conceito (péssimo, ruim, regular, bom e ótimo) que depois irá se transformar em uma nota de 0 a 10;
- III. A calçada que receber uma nota acima de 9 estará dentro dos parâmetros estabelecidos pela cartilha/guia e terá direito a receber um desconto no IPTU;
- IV. No caso de a calçada receber uma nota abaixo de 9 o técnico da prefeitura apontará quais pontos devem ser melhorados nela, o munícipe fará as adequações necessárias e chamará novamente o técnico para uma reavaliação de sua calçada.

A elaboração da cartilha/guia será realizada em uma parceira da Secretaria de Mobilidade Urbana e a Associação dos Engenheiros e Arquitetos do município. A criação da cartilha/guia deverá ocorrer junto com a criação de um canal na internet para o cadastro dos munícipes, solicitação de avaliação de suas calçadas e disponibilização de uma versão online da cartilha/guia para que todos possam usufruir das informações contidas nela.

Outro ponto a ser adotado é uma calçada bem iluminada, é interessante que seja criado uma iluminação pública voltada especificamente para as calçadas, principalmente em locais aonde há falta de iluminação ou a iluminação é deficiente. A realização de um estudo desses locais pela Secretaria de Mobilidade Urbana é primordial para que essa ação entre em prática. Uma calçada bem iluminada traz sensação de segurança e conforto para todos.



Figura 16: Iluminação direcionada a calçada. Fonte: <http://sadenco.com.br/noticias/projetos-iluminacao-sc-recebem-premio-nacional>

Travessia da rodovia

O diagnóstico mostrou que a malha urbana de Jahu é seccionada por rodovias as quais promovem acesso de caráter regional ao Município. Em função dessa barreira antrópica a cidade possui, como forma de integração, 5 travessias para pedestres compartilhadas e segregadas em vias que circulam veículos e 3 passarelas.

O mapa a seguir mostra de forma especializada os pontos em que se verificou a existência dessas travessias.

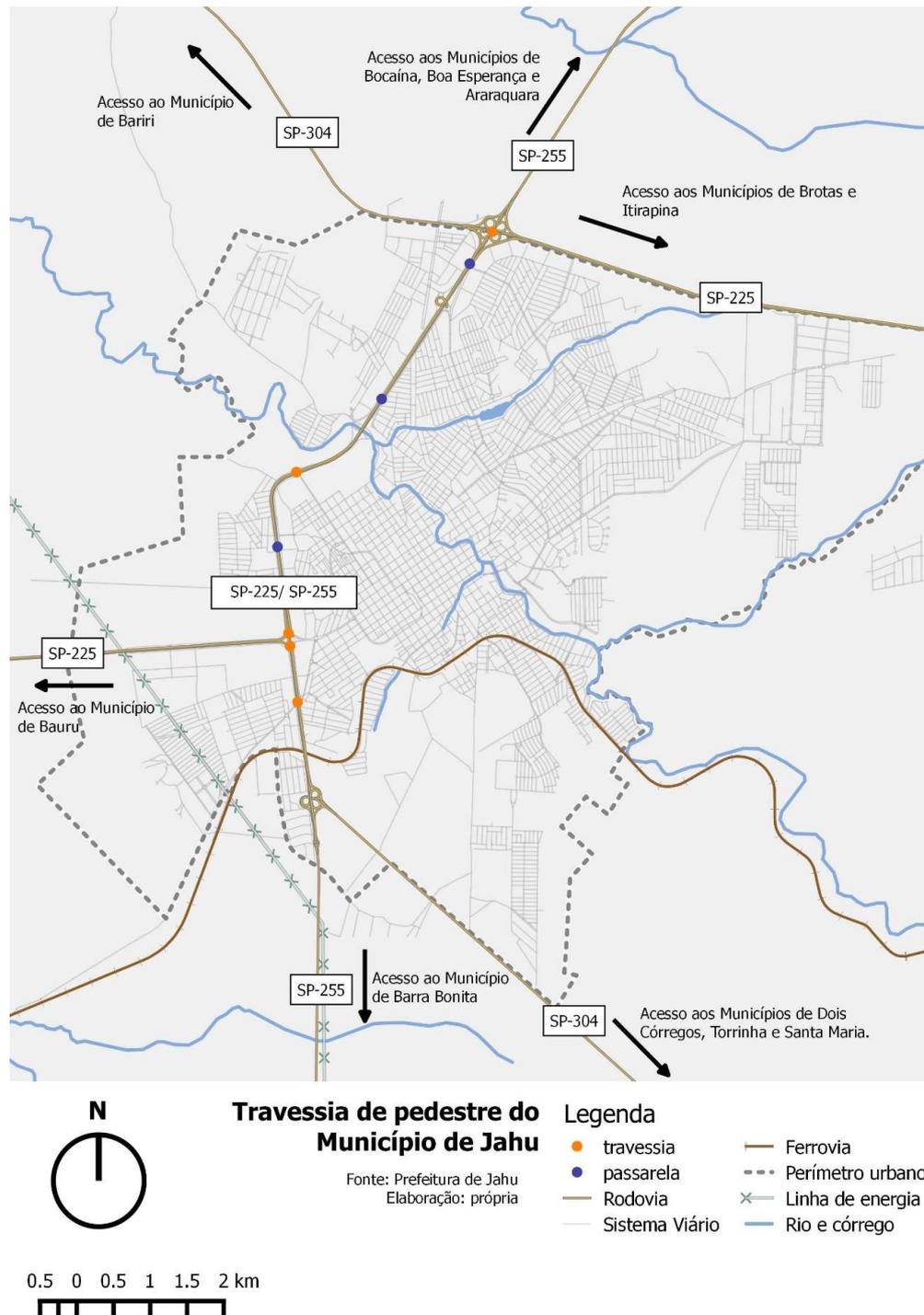


Figura 17: Travessia de pedestre na rodovia. Fonte: Dados georreferenciados de acordo com o google maps. Acesso em:18/08/2016

Em ambas infraestruturas se observou que há a necessidade de melhorias, pois a análise permitiu inferir que há falta de sinalização e continuidade de acesso após a travessia, sendo inexistentes calçadas ou outra estrutura que promova a adequada circulação dos pedestres.

Diante desse cenário as seguintes proposições elencadas abaixo visarão a promoção da qualidade e segurança dessas travessias.

- I. Implantar sinalização vertical de advertência dirigida aos motoristas e pedestres;
- II. Implantar sinalização de regulamentação de velocidade reduzida nesses trechos;
- III. Promover a adequação física e geométrica das zonas adjacentes à travessia, na faixa de domínio, incluindo a demarcação da faixa de travessia e a criação de passeio para circulação do pedestre;
- IV. Promover a iluminação intensa no local das travessias;

Além dessas ações também é necessária a viabilização de mais duas novas passarelas frente ao cenário de expansão do município. A extensão da rodovia – SP-225/SP-255 - que secciona Jahu de Noroeste a Sudoeste, dentro do perímetro, urbano é de aproximadamente 10 km. Essa estrutura rodoviária ainda permite a implantação de mais travessias a fim de propiciar a melhoria de circulação para os pedestres. A distância média de uma travessia a outra é de 1,10 km e ainda há um trecho dessa rodovia que não é coberto por nenhuma passagem mais a Sudoeste.

Fiscalização

A fiscalização é outro instrumento importante para garantir que calçadas estejam dentro dos padrões estabelecidos, além de ser uma forma de tentar inibir ações ilegais, como obstrução da passagem da faixa livre por causa de algum tipo de obra, veículo estacionado ou estabelecimentos comerciais fazendo uso inapropriado do espaço público, por exemplo. A fiscalização deve se apoiar no Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503/97), no artigo 74 da Lei municipal Nº 277/2006 (Plano Diretor de Jahu), a lei municipal 3.897/2004, além da NBR 9050/2015.

É fundamental que essa fiscalização esteja atrelada a algum órgão municipal e/ou secretária, desta maneira os munícipes terão a quem recorrer quando verem algum tipo de irregularidade. Ademais, o órgão ou secretária servirá como apoio da campanha de melhoria e padronização das calçadas, funcionando como uma assessoria aos cidadãos para a manutenção de suas calçadas.

3.3.2.2. Ciclistas

O uso da bicicleta tem adquirido mais adeptos como alternativa aos meios de transportes, no Brasil as capitais têm se deparado com um aumento no fluxo de ciclistas em suas vias e estão se adaptando e transformando os espaços públicos compatíveis ao seu uso. Jahu, assim como outras cidades do seu porte, apresenta também pessoas que utilizam a bicicleta como forma de deslocamento. Diferente do transporte a pé, a bicicleta tem um alcance maior em distâncias e com um tempo menor, e como visto no diagnóstico (**Figura 18**), a sede municipal é compacta o suficiente para o uso da bicicleta, já que a partir da prefeitura as distâncias radiais extremas dos bairros variam entre 3,0 quilômetros a 6,0 quilômetros.

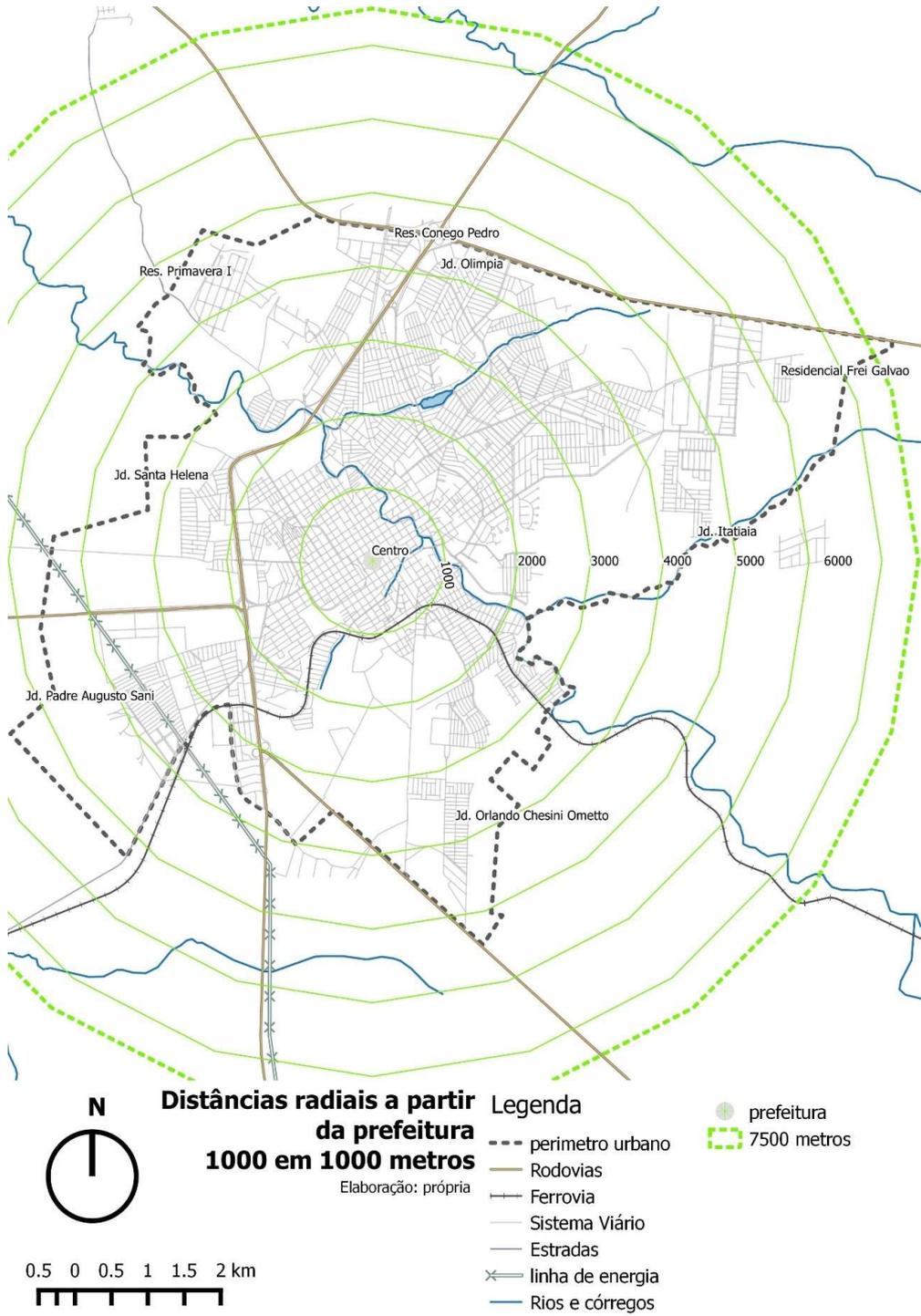


Figura 18: distâncias radiais a partir da prefeitura.

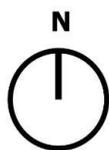
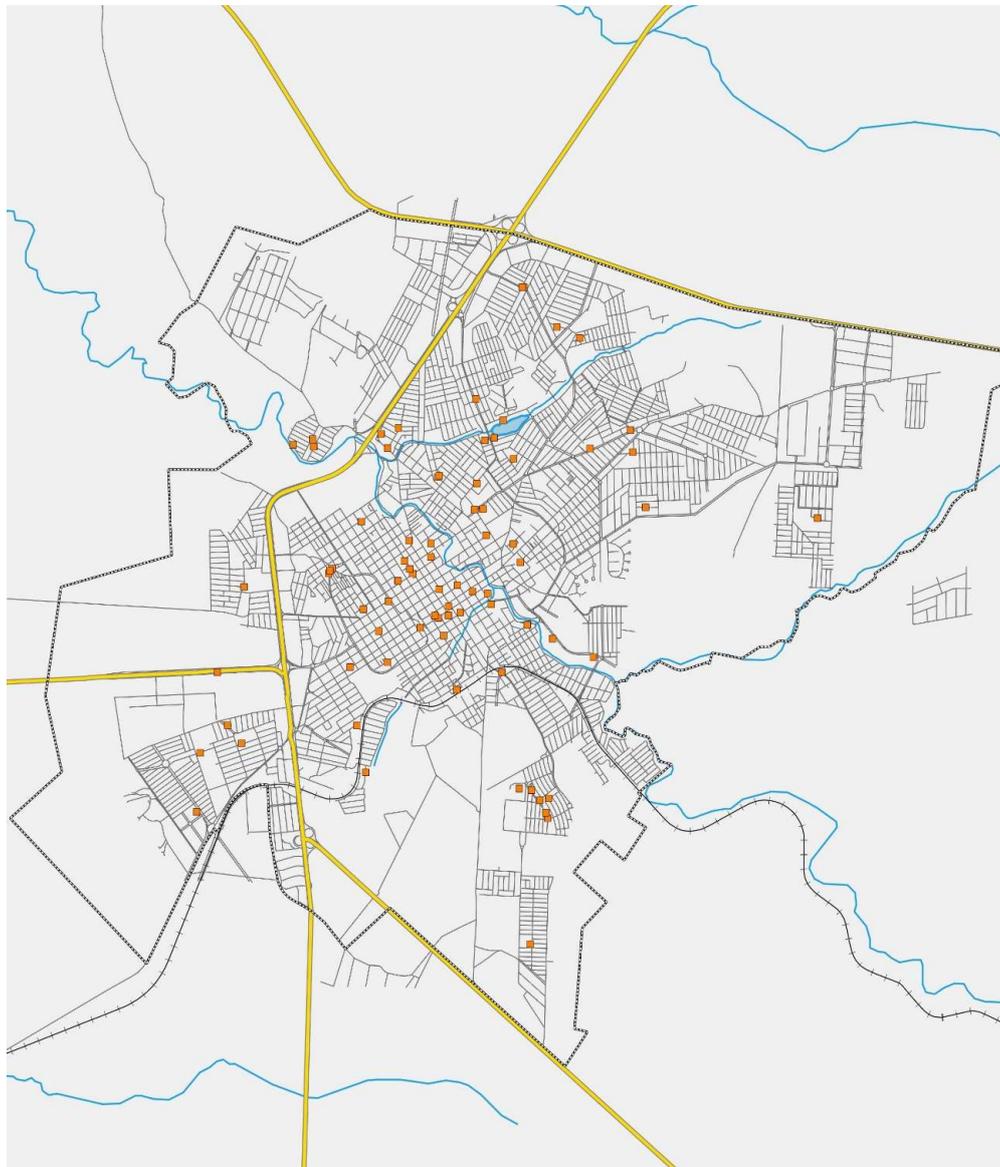
É oportuno que a cidade também estimule esse tipo de transporte ativo e crie alternativas de associá-lo com outros meios de transporte buscando a intermodalidade deles, garantindo também a segurança de quem o usa.

Paraciclos

Uma das dificuldades para quem utiliza a bicicleta é não encontrar um lugar apropriado para prender sua bicicleta ao chegar em seu destino final. Normalmente os postes de iluminação/rede elétrica, postes de placas e grades tornam-se paraciclos para os ciclistas. Para que isso não aconteça, instalar paraciclos na cidade é uma forma de criar uma infraestrutura para os ciclistas e incentivar o uso da bicicleta. Abaixo temos um mapa com propostas de paraciclos nos equipamentos públicos, praças e parques da cidade.

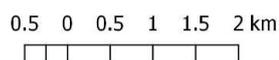


Figura 19: Paraciclos. Fonte: <http://www.parana-online.com.br/editoria/cidades/news/612313/?noticia=CURITIBA+DEVE+GANHAR+15+NOVOS+PARACICLOS>



Proposta de implantação de paraciclos em equipamentos públicos, praças e parques

Fonte: Prefeitura de Jahu
Elaboração: própria



Legenda

- Paraciclo
- Perímetro urbano
- Rodovia
- +— Ferrovía
- Sistema Viário
- Rio e córrego

Figura 20: Sugestão de paraciclos no município.



A implantação de paraciclos em escolas serve tanto para alunos quanto aos funcionários que nela trabalham. Incentivar os comerciantes a instalarem paraciclos em seus estabelecimentos é outro meio de estimular o uso da bicicleta. Para garantir mais segurança ao ciclista, os comerciantes podem comprar pequenos cadeados e emprestá-los aos clientes que não possuem nenhum tipo de tranca, enquanto estão frequentando o estabelecimento.

Outro local para a colocação de paraciclos são os pontos de ônibus, desta maneira pode se associar o uso de dois transportes para tentar diminuir o tempo de deslocamento até o ponto de ônibus e depois de retorno ao domicílio. É necessário um estudo para determinar quais pontos de ônibus devem receber essa infraestrutura.

A seguir a **Tabela 17** identifica os locais possíveis para implantação dos paraciclos nos equipamentos públicos, praças e parques. Em cada local poderá ser colocado, pelo menos, quatro paraciclos. Dependendo do espaço físico existente, esse número poderá ser aumentado ou diminuído, por hora será estabelecido um total de quatro paraciclos por equipamento.

Tabela 17: localização dos paraciclos.

Equipamento Público	Local
Museu Municipal	Av. João Ferraz Neto, s/n
Casa de Cultura	R. Tenente Lopes, 350
Prefeitura	R. Paissandú, 444
Estação do Som	Praça Prefeito Antônio Sampaio Ferraz
Recinto de Exposições Sebastião Ferraz de Camargo Penteado	Av. Prefeito Alfeu Fabris, s/n
Teatro Municipal Elza Munerato	Av. João Ferraz Neto, s/n
FATEC	R. Frei Galvão, s/n
Canil da Polícia Militar	Av. João Ferraz Neto, 2241
Centro de Convivência do Idoso	R. Major Prado, 2000
Delegacia Seccional	R. Riachuelo, 975
Polícia Militar	R. Riachuelo, 943
Polícia Rodoviária de Jahu	Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, km 184
Hospital Amaral Carvalho	R. Dona Silveira, 150
Rede de Reabilitação Lucy Montoro	R. Campos Salles, 738
Santa Casa de Misericórdia	R. Riachuelo, 1073
Ambulatório de Planejamento Família e Pequenas Cirurgias, Centro de Atendimento Oftalmológico	Av. José Maria de Almeida Prado, 628
Ambulatório de Tabagismo e CAPS AD II	R. Prudente de Moraes, 752
Pronto Atendimento de Saúde – Dr. Newton Ferraz Marinis	R. Loureço Prado, 1180
Núcleo de Atendimento Terapêutico	R. Marechal Bitencourt, 414
Pronto Atendimento de Saúde Itamaraty	Av. João Ferraz Neto, 1631
Pronto Atendimento de Saúde Jorge Atalla	Av. Dr. Quinzinho, 1150
Pronto Atendimento de Saúde Vila Maria	R. Aurélio Pracucci, 33
Pronto Atendimento de Saúde e CAPS Dr. Milton Falcão	Av. Zezinho Magalhães, Vila Nova
Pronto Socorro Municipal	R. Rangel Pestana, s/n, Centro
PSF – Dr. Dorival Mascaro	R. Odilon de Oliveira, 115
PSF – Dr. José Luiz França Pinto	R. Ângelo Veronese, 270
Banco do Povo	R. 13 de Maio, 347
Corpo de Bombeiro	Av. Décio Pacheco de Almeida Prado, 33
Biblioteca Municipal	Av. João Ferraz Neto, 201
E.E Alvaro Fraga Moreira	R. Humberto Fabris, s/n, Jd. Carolina

Equipamento Público	Local
E.E Caetano Lourenço de Camargo	R. Conego Anselmo Valvekens, s/n, Centro
E.E Caetano Perlati	R.Prudente de Moraes, 1019
E.E Dr. Domingo de Magalhães	Praça Túlio Espindola de Castro, s/n, Centro
E.E Dr. Lopes Rodrigues	Praça Dr. Lopes Rodrigues, s/n, Centro
E.E Dr. Tolentino Miraglia	R. Paulo Botelho de Almeida Prado, 85
E.E Frei Galvão	R. São José, 242, Centro
E.E João Pacheco de Almeida Prado	R. Antônio Antoniassi, s/n
E.E Major Prado	R. Lourenço Prado, 503, Centro
E.E Padre Augusto Sane	Av. Dr. Ary Ferreira Dias, s/n, Jd. Padre Augusto Sani
E.E Prof. Dr. Benedicto Montenegro	R. Vasco Cinquini, 100
E. E Prof. José Nicolau Piragine	R. Marechal Bitencourt, 1455
E. E Prof. Túlio Espindola de Castro	Av. Zezinho Magalhães, s/n
E. E Profa. Lúcia Sampaio Galvão	R. Augusto Furia, 55
E.M.E.F Residencial Frei Galvão	Av. Frei Galvão, 1039
E.M.E.F Prof. Enéas Sampaio Souza	Av. Gustavo Chiozzi, s/n, Jd. Netinho Prado
E.M.E.F Profa. Isa Rosa Meireles Name	R. Arthur Comunian, 142
E.M.E.F Profa. Norma Botelho	Av. Gustavo Chiozzi, 450
E.M.E.F Comendador José Maria de Almeida Prado	R. Domingos de Callis, 570
E.M.E.F Dr. Pádua Salles	R. Edgar Ferraz, 665, Centro
E.M.E.F Laudelino de Abreu	R. Dom Pedro I, 49
E.M.E.F Prof. Antônio Waldomiro de Oliveira	R. Luiz Roque, 77
E.M.E.F Prof. Jayme de Oliveira e Souza	R.Inácio de Almeida Prado Juniro, s/n, Jd. São José
E.M.E.F Prof. Mário Romeu Pelegrino	R. Zilah de Souza Gomes, 1300
E.M.E.F Profa. Alvarina Bizarro Souza	R. Romeu Serignolli, 345
E.M.E.F Profa. Carlota Meira Marsiglio	R. Tosseli Callis, 115
E.M.E.F Profa. Helena de Castro Piragine	R. Ricardo Pengo, 101
E.M.E.F Profa. Maria de Lourdes Camargo Mello	Av. Nene Galvão, 55
E.M.E.F Profa. Maria Magalhães Castro	Av. José Maria de Almeida Prado, 603
Terminal Urbano	R. Saldanha Marinho, Centro
Praça da Igreja da Matriz	R. Visconde do Rio Branco, Centro
Parque do Rio Jahu	Av. Dr. Quinzinho
Praça	Entre as ruas Conde do Pinhal e Edgar Ferraz
Praça	Quarteirão das ruas Conde do Pinhal, Edgar Ferraz, Major Prado e Campos Salles

Rotas Cicláveis

Criar rotas cicláveis - rotas com potencial de serem utilizadas pelos ciclistas - é outro passo essencial no incentivo ao uso da bicicleta e também como garantia de trechos mais seguros. O mapa a seguir é uma proposta de rotas cicláveis dentro da sede municipal, ela deve ser estudada para verificar se todos os trechos são passíveis de serem utilizados como rota. As rotas foram elaboradas pensando em parte na declividade dos trechos, nos locais aonde foi apresentado um maior número de ciclistas na pesquisa de contagem volumétrica e em ruas de pequeno fluxo de veículos.

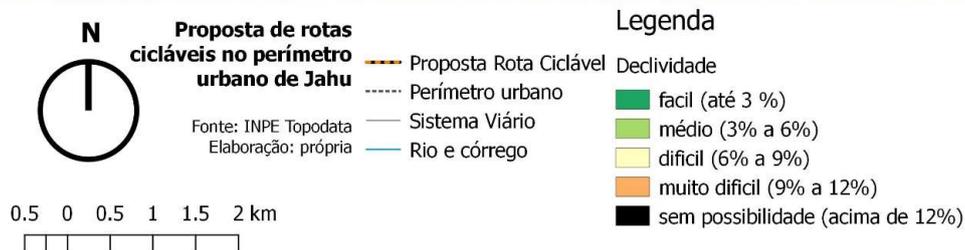
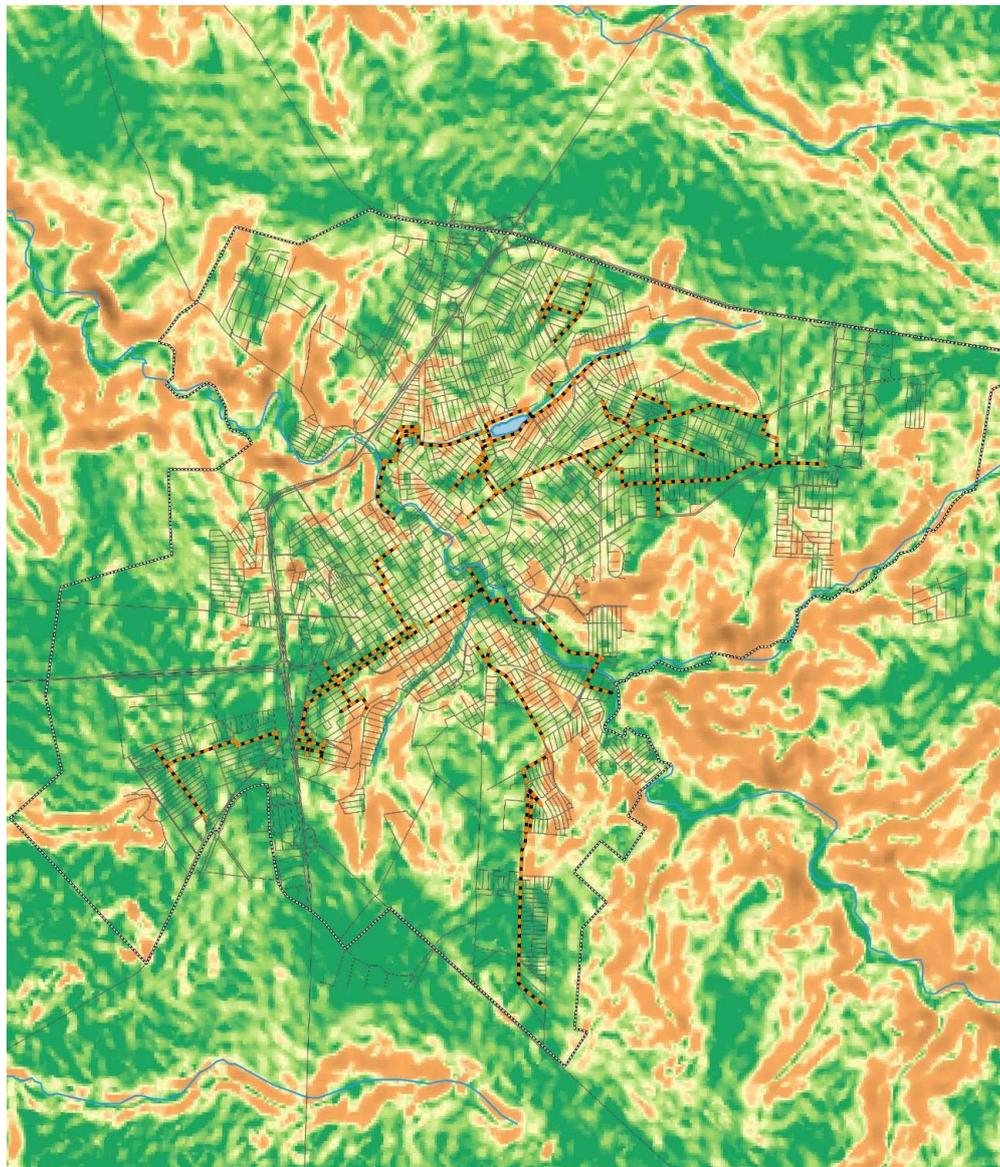


Figura 21: Proposta de rotas cicláveis no perímetro urbano de Jahu.

A seguir estão as infraestruturas indicadas dependendo do fluxo de veículos da via ou da infraestrutura do local. O anexo I mostra os locais das rotas e o trecho compreendido dessa proposta.

- I. Ciclovias – na cidade sua implantação pode ser feita principalmente em vias com canteiros centrais que as comportem;
- II. Ciclofaixas – quando a rota se dá em alguma via aonde o fluxo de veículos é intenso e não há como implantar uma ciclovia, criar um espaço exclusivo para os ciclistas se torna fundamental;
- III. Ciclorotas – a maior parte das rotas do município podem ser feitas através das ciclorotas, elas são ideais em vias locais ou de fluxo baixo de veículos;
- IV. Calçadas compartilhadas – em lugares aonde as calçadas têm pequeno fluxo de pedestres ou não exista calçada (forma de melhorar a infraestrutura local)

As rotas propostas apresentam um total de 40 quilômetros e servem de base para a criação de um plano cicloviário para o município. Assim, o plano poderá ter mais rotas (expandido o que foi proposto) e especificar os tipos de infraestruturas. O anexo I mostra as vias da proposta das rotas cicláveis.

Ao criarem essas infraestruturas é importante orientar os ciclistas os locais aonde elas existem e, conjuntamente, criar placas de orientações que mostrem para onde essas rotas levam o ciclista. As ciclorotas por serem vias compartilhadas entre motoristas, motociclistas e ciclistas devem apresentar sinalizações visíveis para todos, com sinalizações verticais e horizontais. As infraestruturas propostas no plano cicloviário devem ser estabelecidas no prazo de quatro anos.

Incentivos ao Transporte por Bicicleta

Assim como o transporte a pé deve ser promovido pela prefeitura, o transporte por bicicleta não deve ser diferente, para aumentar o número de pessoas no uso da bicicleta são elencadas duas propostas:

- I. Incentivar o uso da bicicleta nos centros de serviços, comércio e indústria com a construção de paraciclos ou bicicletários nos locais de trabalho, além de vestiários para que os ciclistas possam utilizar o chuveiro e fazer a troca de roupa;
- II. Estudar a implantação de ciclofaixas de lazer no município.

Para incentivar funcionários públicos a utilizarem a bicicleta como meio de transporte, pode-se propor um dia de folga durante no mês para quem utilizar a bicicleta durante a semana de trabalho. O comércio e a indústria podem receber descontos em algum tipo de imposto municipal para a construção de paraciclos ou bicicletários.

No diagnóstico foi relatado sobre o programa Domingo de Bike, para estimular mais o uso da bicicleta, a Secretaria de Mobilidade Urbana em conjunto com a Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo podem estudar a implantação de ciclofaixas de lazer no município.



Figura 22: Ciclofaixa de lazer. Fonte:

<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/online/amanha-acontece-1-ciclofaixa-de-lazer-de-2016-1.1465926>

3.3.3. Linha Estratégica 3 - Melhora da Qualidade do Transporte Público

O Transporte coletivo, segundo Araújo et al (2011), é um serviço essencial nas cidades, pois democratiza a mobilidade, constitui um modo de transporte imprescindível para reduzir congestionamentos, os níveis de poluição e o uso indiscriminado de energia automotiva, além de minimizar a necessidade de construção de vias e estacionamentos.

O sistema de transporte coletivo público, direito assegurado na Constituição Federal de 1988, deve servir como indutor do desenvolvimento humano e econômico do município, resultando em uma cidade integrada e próspera.

Um sistema de transporte coletivo planejado aperfeiçoa o uso dos recursos públicos, possibilitando investimentos em setores de maior relevância social e uma ocupação mais racional e humana do solo urbano, pois exerce papel de fixador do homem no espaço urbano, podendo influenciar na localização das pessoas, serviços, edificações, rede de infraestruturas e atividades urbanas (Cardoso, 2008).

Contudo é passível que as falhas na operação do sistema de transporte coletivo conflitem com a lógica de benefícios inerentes ao seu planejamento.

A lei orgânica do Município de Jahu, de 14 de dezembro de 2009, seção III, capítulo VI no qual dispõe sobre transportes institui em 6 artigos – Art. 67 ao Art. 72 – a regulamentação do transporte na cidade, e no seu Art. 67 delibera que, o transporte público é um direito fundamental do cidadão, sendo de responsabilidade do Poder Público Municipal o planejamento, o gerenciamento e a operação dos vários meios de transporte.

O Plano Diretor da cidade, lei complementar nº 277, de 10 de outubro de 2006, também sistematiza a questão do transporte no capítulo IV, seção III a qual preceitua a circulação viária e transporte, e no seu art. 4º, item X estabelece a priorização do transporte coletivo público de passageiros.

Embora essas leis municipais tratem do transporte coletivo público observa-se que não há um detalhamento que dizem respeito ao sistema, restringindo-se a determinar que o mesmo deve

ser de qualidade, mas sem apresentar descrição de como implementá-lo para tal objetivo. Para tanto esse Plano recomenda um estudo para diagnosticar com mais precisão o sistema de transporte público de Jahu.

O diagnóstico desse Plano de Mobilidade Urbana, também apontou que existem poucas informações do sistema municipal de ônibus disponíveis para monitoramento do sistema. Informações de quantidade de partidas e número de passageiros são fundamentais para controle municipal do sistema.

A fim de traçar estratégias para a melhoria da qualidade do transporte público recomenda-se um estudo que permita conhecer a operação e a infraestrutura de ônibus na cidade. Embora a operação tenha uma tendência de melhorar na região devido a possível concessão, a infraestrutura apresenta uma situação pior passível de concessões específicas.

Para tanto os tópicos a seguir apresentam de forma segmentada a operação e infraestrutura do transporte público.

3.3.3.1. Operação

Através do diagnóstico foi possível averiguar que, atualmente, o Município conta com 29 linhas e dois terminais de ônibus, um localizado no centro da cidade e o outro no distrito de Potunduva. No entanto, a quantidade de informações sobre a operação do sistema ainda é muito escassa.

Sugere-se estudos da reestruturação e concessão do sistema de ônibus cujas as diretrizes para essa proposta estão elencadas a seguir:

I - Aprofundar conhecimento sobre o sistema;

II – Concessão do Sistema;

Para a aprofundar o conhecimento sobre o sistema é necessário que sejam realizados pesquisas e estudos para a regulação, a fim de se conhecer os fluxos de deslocamento, carências na demanda de transportes, carregamento, oferta do serviço (rotas, itinerários, frequência do ônibus), sistema de controle da arrecadação e da tarifação, e dessa maneira formular políticas para a reestruturação da rede de transportes como uma ação prioritária a curto prazo. Para tanto os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos, deverão se articular para a execução das pesquisas e estudos.

Com o conhecimento advindo dos estudos sobre o sistema será possível promover a ação, a curto prazo, de licitar a concessão do sistema a qual deverá ter como meta a ampliação do percentual de usuários de ônibus. Para tanto deverá ser realizada a licitação da concessão, elaboração de um conjunto de projetos estratégicos e promover o desenvolvimento de um plano operacional e funcional para o sistema. Os principais envolvidos nesse processo são a Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos, além das operadoras Macacari e Jauense e outras empresas do setor que tenham interesse em participar da concessão.

Além disso, é importante no processo da concessão a adoção de ações que visem a redução do tempo de viagem para áreas mais periféricas da cidade com a criação de itinerários que promovam um tempo de viagem menor dos bairros mais afastados da área central. Sendo

necessário o estudo dos itinerários para que essas ações sejam colocadas em prática, e garantam o acesso de todos os cidadãos de Jahu num tempo menor, priorizando e garantindo melhor acesso ao sistema de transporte público.

3.3.3.2. Infraestrutura

No diagnóstico buscou-se analisar os terminais existentes, com foco no mobiliário urbano, as linhas de ônibus que passam por eles, se há algum tipo de integração, e os pontos de ônibus, neles foram observadas as condições das infraestruturas como sinalizações, cobertura do ponto, informações ou se apenas no local é uma parada sem sinalização.

Para a melhoria da qualidade do Transporte Público é necessário desenvolver um plano que vise a implantação e manutenção da infraestrutura desse sistema. Em vista disso sugere-se a adoção de duas diretrizes específicas - Melhorias nas infraestruturas (abrigo, terminais, informações nos pontos) e Melhoria na infraestrutura do Terminal - para que o processo de reestruturação da rede seja completo e confiável.

A diretriz de melhorias na infraestrutura (abrigo, informações nos pontos, sinalização horizontal) possui as seguintes ações prioritárias que deverão ser implementadas a curto prazo e visam a melhoria da infraestrutura:

I – Demarcação com placas ou postes pontos sem identificação;

II – Demarcação das paradas com sinalização horizontal;

III – Cobertura dos pontos de maior fluxo;

Para a diretriz de melhorias na infraestrutura dos terminais as ações prioritárias – a médio prazo – são as seguintes:

IV- Informações no terminal sobre frequências de linhas e itinerários destacando as paradas principais;

V – Criação de locais para regulação;

VI – Redimensionamento do terminal.

A ação que prevê a demarcação dos pontos sem identificação, tem como instrumento a realização de estudos dos pontos sem identificação. Esse dado já foi identificado no diagnóstico e essa ação pode ser praticada a curto prazo.

O mapa a seguir mostra que há uma quantidade considerável de pontos sem identificação na totalidade do território. Através dessa ação a meta é de ter todos os pontos identificados e consequentemente promover melhor acesso ao usuário. Para tanto os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.



Figura 23: Modelos para demarcação de ponto de ônibus. Fonte: <http://www.coroflot.com/lyssandra/Abrigos-de-%C3%94nibus-OTIMA>

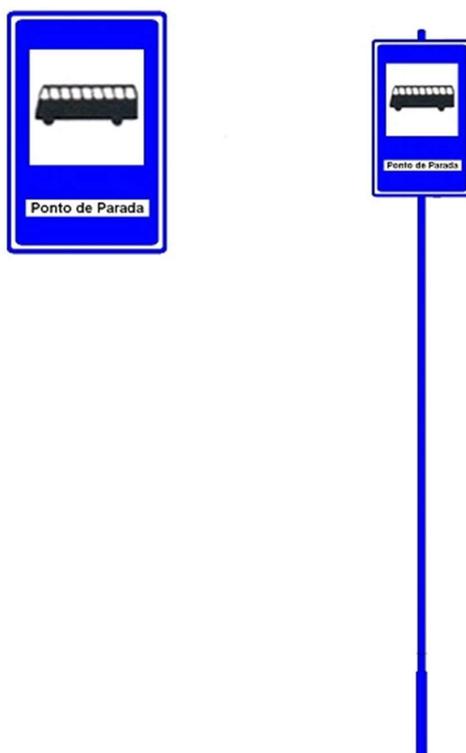


Figura 24: Modelos para demarcação de ponto de ônibus. Fonte: <https://blogpontodeonibus.wordpress.com/2011/11/10/santo-andre-promete-troca-de-pontos-de-onibus/>

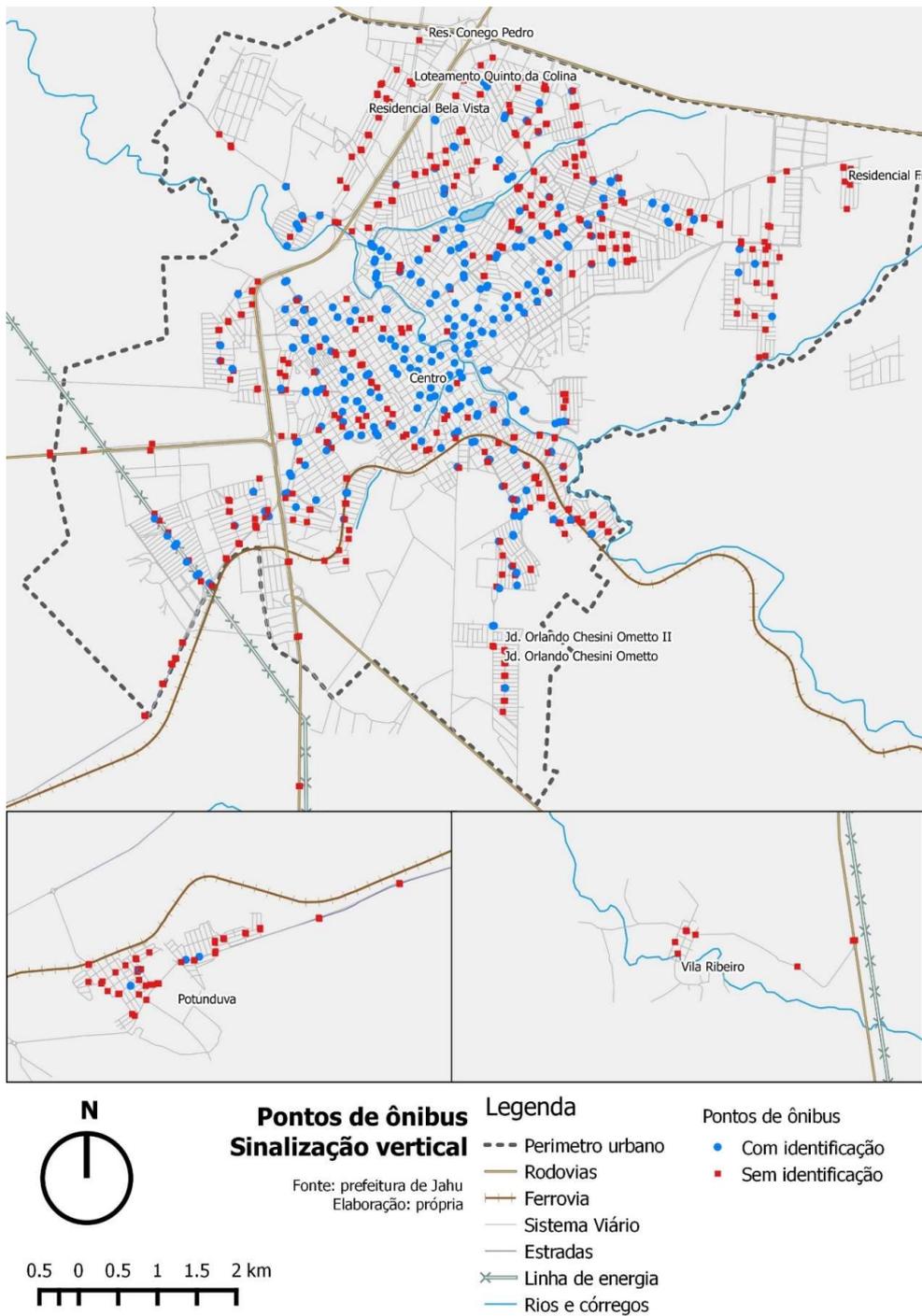


Figura 25: pontos de ônibus identificados e sem identificação ao longo do perímetro urbano.

A demarcação das paradas com sinalização horizontal também foi outra variável de estudo no diagnóstico, e há informações especializadas quanto aos locais que apresentam ausência desse tipo de sinalização.



Figura 26: Sinalização horizontal da parada de ônibus. Fonte: <http://www.mobilize.org.br/galeria-fotos/240/ciclofaixa-av-otacilio-tomanik-zona-oeste-sp.html> e <http://startpage.adapts1e.org/1721>

A **Figura 27** mostra que só na área central existe esse tipo de sinalização. Essa ação, a curto prazo, tem como meta a identificação dessa sinalização horizontal em todas as paradas culminando no aperfeiçoamento do sistema de transporte público. Os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.

O estudo realizado no diagnóstico desse plano aponta que o município possui uma boa cobertura dos pontos na sede do município e nos distritos – 707 pontos sem cobertura e 76 pontos com cobertura - exceto ao longo da sede do município e no distrito de Potunduva e o bairro de Vila Ribeiro. Para tanto a ação, a curto prazo, de priorizar a cobertura dos pontos de maior fluxo é importante para a melhorar cada vez mais o acesso ao sistema. O que é necessário para complementar essa informação é um estudo do maior fluxo nesses pontos. A meta é promover a instalação de abrigos nos pontos de maior fluxo para melhor atendimento do usuário. Os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.

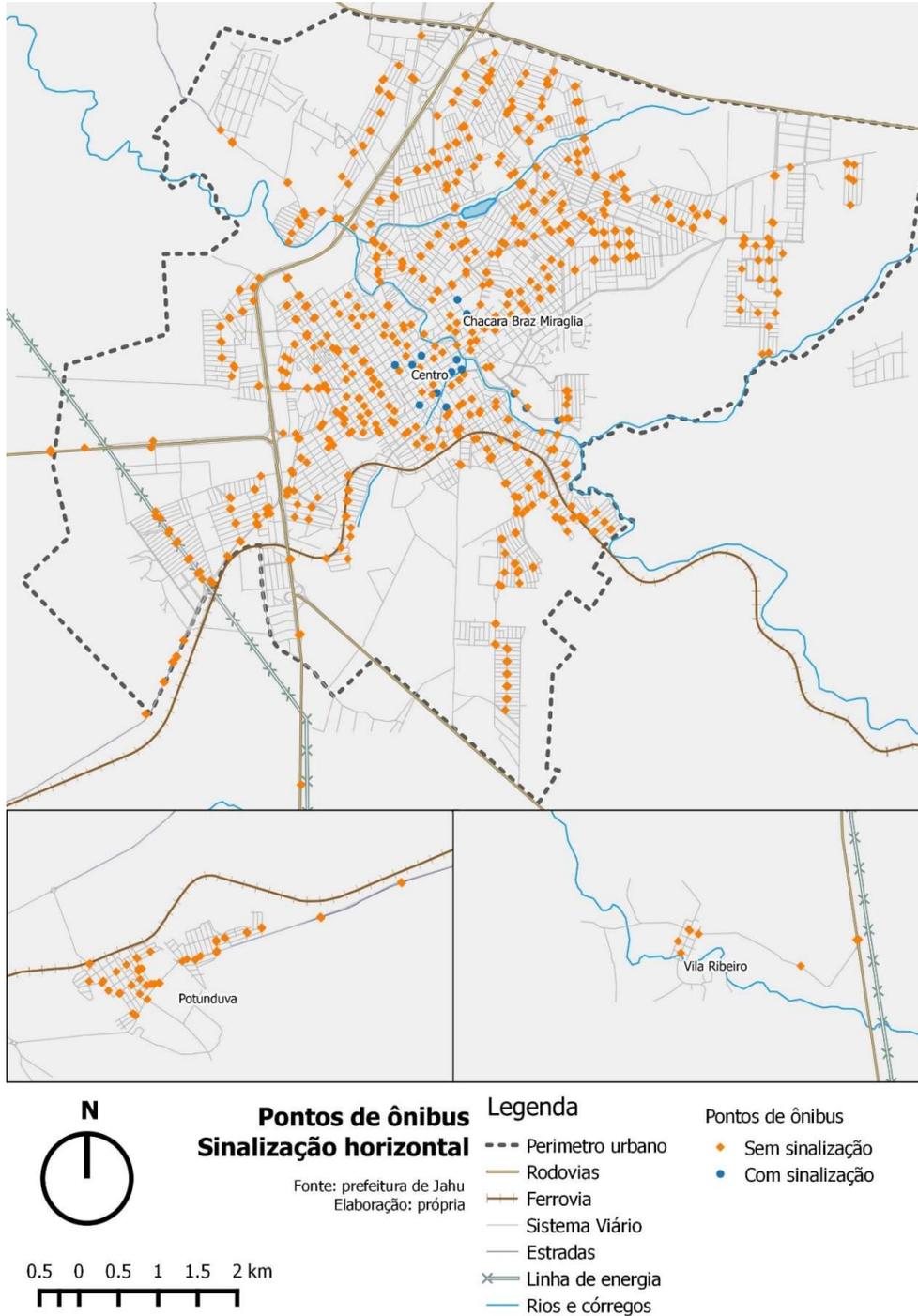
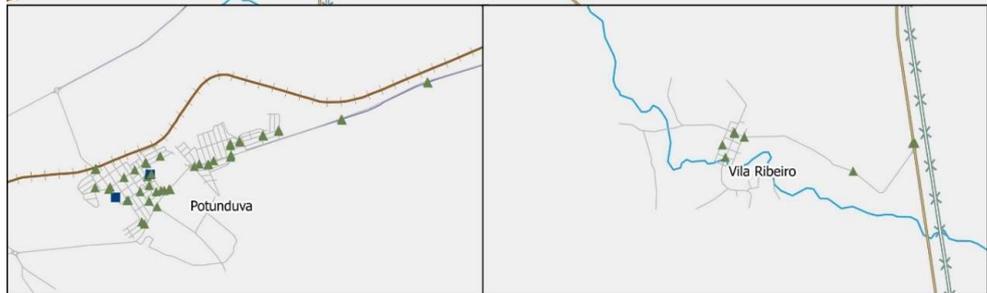
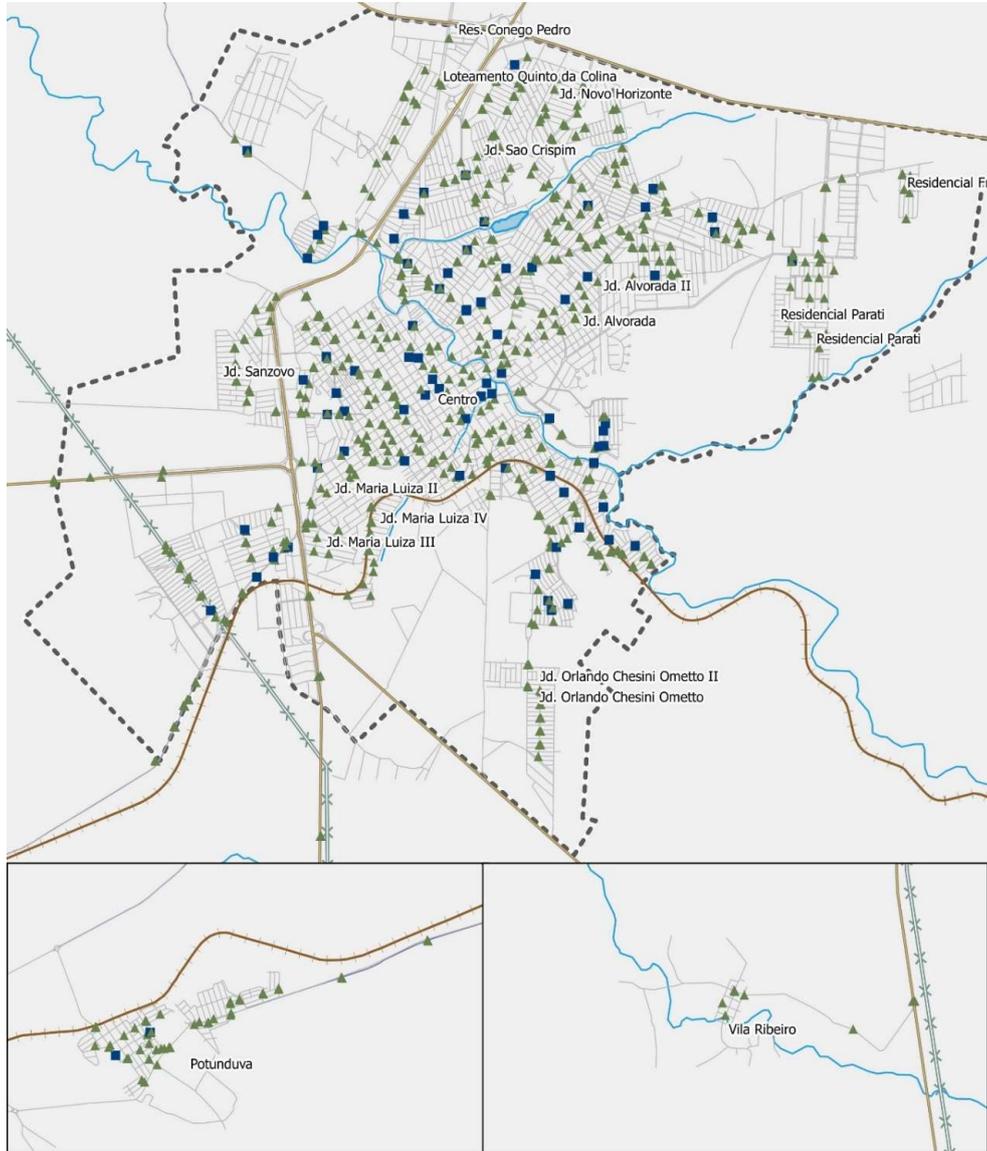
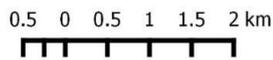


Figura 27: sinalização horizontal dos pontos de ônibus – localização no perímetro urbano.



Pontos de ônibus Segundo cobertura

Fonte: prefeitura de Jahu
Elaboração: própria



Legenda

- Perímetro urbano
- Rodovias
- Ferrovia
- Sistema Viário
- Estradas
- Linha de energia
- Rios e córregos

Pontos de ônibus

- ▲ Sem Cobertura
- Com Cobertura

Figura 28: pontos de ônibus com cobertura e sem cobertura ao longo do perímetro urbano.



A ação de disponibilização de informações no terminal sobre frequências de linhas e itinerários destacando as paradas principais é prioritária e de médio prazo, pois requer a implantação de painéis ou placas no terminal com a finalidade de informar ao usuário os detalhes principais da linha. A meta é melhorar as informações de detalhes das linhas no terminal. Os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.



Figura 29: Display de ponto de parada de ônibus. Fonte:

<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/noticia/paineis-nos-terminais-informam-previsao-da->

A criação de locais para regulação também é uma ação muito importante, e prioritária a médio prazo, no processo da oferta de ônibus, pois apoia os retornos operacionais para uma melhor regulação da oferta. Sugere-se a realização de estudos para determinar terminais de regulação e assim melhorar a operação do sistema através dessa infraestrutura. A meta é apoiar os retornos operacionais para melhor regulação da oferta. Os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.

E por fim o redimensionamento do terminal é uma ação prioritária fundamental a médio prazo, já que se trata de um terminal que atende a cidade e é o único dentro do perímetro urbano de Jahu. Recomenda-se estudos para o redimensionamento do terminal a fim de melhorar a acomodação dos veículos em baias, de acordo com o estudo de reestruturação da rede, e permitir ultrapassagens, tornando assim a operação dentro do terminal mais eficiente. Os órgãos municipais envolvidos, Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e empresas privadas do setor, deverão se articular para a execução dessa ação.



Figura 30:Terminal de ônibus. Fonte: http://www.galeriadaarquitectura.com.br/projeto/debiagi-arquitetos-urbanistas_/sistema-brt-e-terminais-de-integracao/442

3.3.4. Linha Estratégica 4 - Transposições de Barreiras Urbanas

Como vimos no capítulo 3, as barreiras urbanas provocam a descontinuidade na da malha viária urbana e tendem a forçar a concentração dos fluxos de veículos nos poucos pontos de transposição, como pontes, passagens em desnível etc.

Na análise da transposição das barreiras urbanas a tendência num cenário a médio e longo prazo é que ocorra uma deterioração da condição que essas barreiras impõem aos habitantes, pois existe uma tendência do aumento de veículos em circulação e uma tendência de crescimento urbano e de população maior nas regiões exteriores as barreiras urbanas, aumentando a concentração de fluxo nesses pontos de transposição.

Um conjunto de programas de obras deverá ser executado pelo Município para melhorar os acessos aos bairros não centrais, esses são descritos a seguir.

3.3.4.1. Programa de obras para região Noroeste

O **Programa de obras para região Noroeste** tem como objetivo maior vencer o isolamento que a SP-255 exerce em bairros como Jardim São José e Pq. Res. Primavera, onde um dos poucos acessos é a avenida do café.

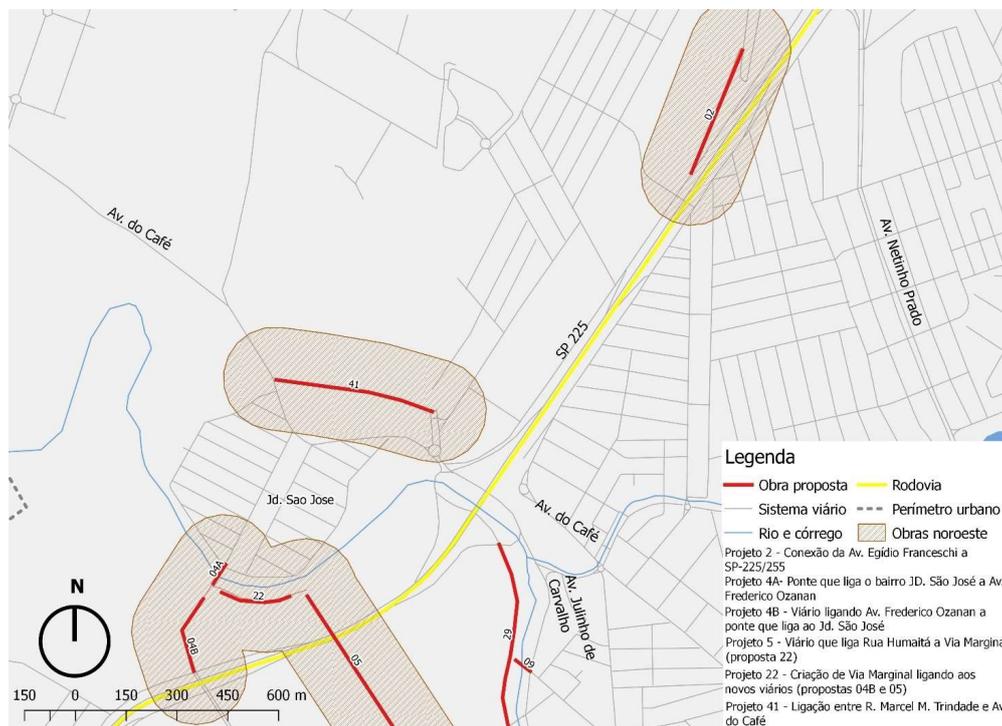


Figura 31: Programa de obras para região Noroeste. Elaboração: própria.

As obras propostas têm o objetivo de aumentar as alternativas de acesso a essa região, a saber:

- Projeto 4A – trata-se de uma Ponte que liga o bairro Jd. São José a Avenida Frederico Ozanan com 45m de extensão, 14m de largura e 3 faixas;
- Projeto 4B – trata-se de uma abertura de via através de um viário, que ligará a Avenida Frederico Ozanan a ponte que liga ao bairro Jardim São José, com 292,26m de extensão, 9m de largura e 3 faixas;
- Projeto 5 – refere-se a uma abertura de via através de um viário que liga Rua Humaitá a Via Marginal (proposta 22), cuja extensão é 664,14m, largura 8m e 3 faixas;
- Projeto 22 – trata-se de uma abertura de via através da criação de Via Marginal ligando aos novos viários (Projeto 4B e Projeto 5), com extensão de 209,97m, largura 9m e 3 faixas;
- Projeto 2 – trata-se de uma obra de abertura de via através da Conexão da Av. Egídio Franceschi a SP-225/255. Sua extensão é de 388,28m, largura 26m e possui 4 faixas;
- Projeto 41 – trata-se de obra de abertura de via, prevista no PD, através da Ligação entre R. Marcel M. Trindade e Av. do Café. A sua extensão é de 472,33m, largura 8m e 3 faixas.

3.3.4.2. Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea

O Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea tem como objetivo maior vencer o isolamento que ela exerce bairros ao sul como Jardim Maria Luiza IV, Chácara Nunes e Jardim Continental, onde os poucos acessos feitos em desnível são a avenida Décio Pacheco de A. Prado ou pela rua Augusto Roscani. Cabe salientar que são bairros populares, talvez justamente pelo isolamento, que sofrem com a dificuldade de acesso ao centro.

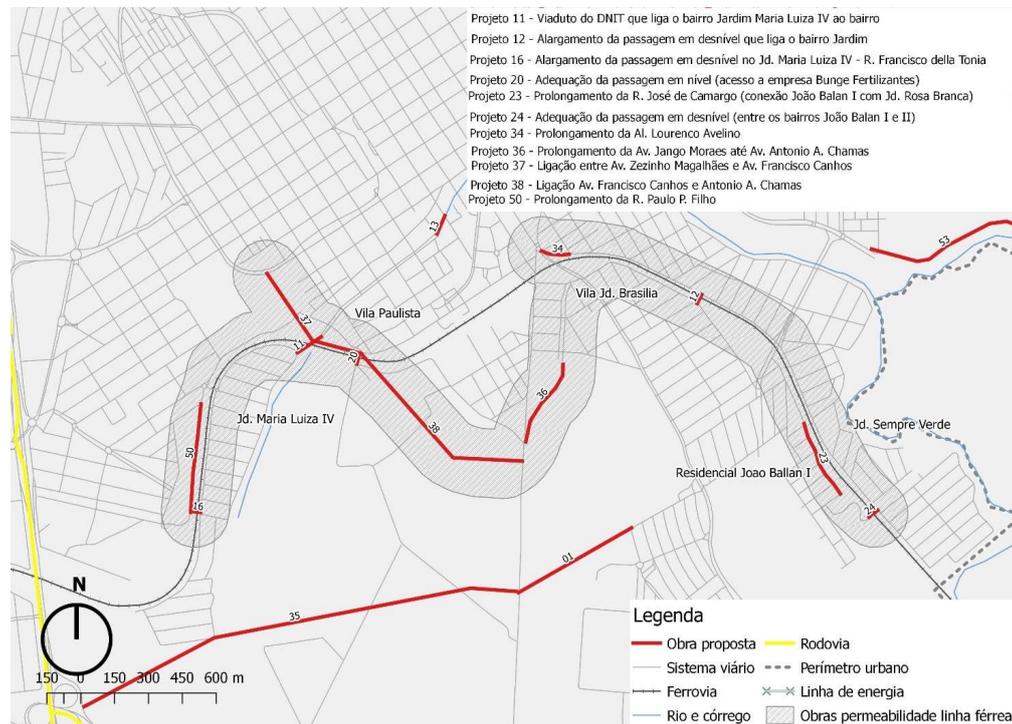


Figura 32: Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea. Elaboração: própria

As obras propostas a seguir têm o objetivo de aumentar as alternativas de acesso a essa região, dando maior permeabilidade a linha férrea, seja através de passagens seja através de vias marginais ao longo da mesma. As obras propostas são:

- Projeto 23 – Trata-se de uma obra de Abertura de via através do Prolongamento da R. José de Camargo (conexão João Balan I com Jd. Rosa Branca). Sua extensão é 351,07m, largura 8m e 3 faixas.
- Projeto 24 – Trata-se de uma obra de readequação de geometria através da adequação da passagem em desnível (entre os bairros João Balan I e II). Sua extensão é 49,8m, largura 6m e 2 faixas;
- Projeto 12 – Trata-se de uma obra de Readequação de geometria através do alargamento da passagem em desnível que liga o bairro Jardim, cuja extensão é de 43,89m, 8m de largura e apresenta 2 faixas;
- Projeto 34 – Trata-se de uma obra de abertura de via através do Prolongamento da Al. Lourenco Avelino. Sua extensão é 124,74m, largura 9m e possui 2 faixas;
- Projeto 16 – Trata-se de uma obra de readequação de geometria através do Alargamento da passagem em desnível no Jd. Maria Luiza IV - R. Francisco Della Tonia. Sua extensão é 4256,71m, largura 9m e possui 2 faixas;
- Projeto 50 – Trata-se de uma obra de Abertura de via, prevista no PD, através do prolongamento da R. Paulo P. Filho (Jd. Maria Luiza IV), cuja extensão é de 475,75m, largura 7m e 2 faixas.
- Projeto 36 - Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, através do prolongamento da Av. Jango Moraes até Av. Antonio A. Chamas. Sua extensão é 388,4m, largura 15m e 4 faixas;

- Projeto 37 – Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, através da Ligação entre Av. Zezinho Magalhães e Av. Francisco Canhos, cuja extensão é de 579,6m, largura 9m e 3 faixas.
- Projeto 38 – Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, através da Ligação Av. Francisco Canhos e Antonio A. Chamas. Sua extensão é de 919,32m, largura 9m e 3 faixas.
- Projeto 11 – É uma obra de construção de viaduto e trata-se de um Viaduto do DNIT que liga o bairro Jardim Maria Luiza IV ao bairro. Sua extensão é de 125,78m, largura 15m e possui 3 faixas.
- Projeto 20 – É uma obra de readequação de geometria a qual prevê a Adequação da passagem em nível (acesso a empresa Bunge Fertilizantes). Sua extensão é de 45,75m, largura 8m e possui 2 faixas.

3.3.5. Linha Estratégica 5 - Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao Centro

Esta Linha Estratégica está vinculada ao problema gerado pela expansão da cidade feita através de loteamentos que criam uma descontinuidade da malha urbana e conseqüentemente uma baixa conectividade entre alguns bairros. Além disso, como objetivo dessa linha é reduzir o tempo médio de viagem do município, por isso a reorganização da política de estacionamento no centro impactaria diretamente neste objetivo.

3.3.5.1. Política para Estacionamento no Centro

Como vimos no capítulo 3 a falta de estacionamento é uma das reclamações mais frequentes dos usuários de transporte individual. A médio e longo prazo a tendência é de que se agrave o problema em relação a falta de estacionamento na área central.

A prefeitura nos últimos anos vem tratando da questão do estacionamento em duas frentes:

- No centro no sentido de aumentar a sua oferta, permitindo o estacionamento nos dois lados das principais vias do centro, como nas avenidas Amaral Gurgel e Lourenço Prado.
- Incentivando a rotatividade do seu uso das vias para estacionamento, através de criação de zonas pagas.

Essas políticas têm se mostrado insuficientes e tendem a permitir o agravamento nos horizontes futuros. Por outro lado, vemos que a morfologia e o dimensionamento das ruas no centro, que é antigo e histórico, não permitem ampliação dessa oferta de estacionamento na rua.

O Plano Diretor de 2006 previu um estudo para se verificar a implantação de um estacionamento subterrâneo no centro, mas o estudo em si não foi executado. No entanto um estudo não precisa ser feito para se saber que uma obra dessa envergadura teria seu preço de execução proibitivo diante do orçamento do município.

Diante desse contexto, entende-se que a questão do estacionamento não deve se resolver aumentando a oferta, mas diminuindo a demanda. A melhor maneira de garantir isso é a transferência modal do transporte individual para transporte coletivo e para transporte ativo. Nesse sentido a política para a mobilidade no município deve ser eficaz em outras Linhas

Estratégicas, como o incentivo ao Transporte Ativo (bicicletas, caminhada a pé), assim como na melhoria do transporte público.

Uma ação possível é o estudo para atualização da tecnologia e melhoria da fiscalização, que pode ter diversas formas de implantação, inclusive a exploração privada desse sistema de estacionamento. Outra ação seria aumentar as áreas de estacionamento pago, assim como o valor cobrado nessas áreas. Essa ação pode ser feita a curto prazo, desde que aprovada na câmara. Um estudo para levantar as áreas onde a procura é maior e se possa implantar o estacionamento rotativo.

3.3.5.2. Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jáu

O Rio Jáu atualmente já está totalmente “urbanizado” do ponto de vista da cidade que em seu entorno cresceu. Muitas pontes e travessias cruzando seu leito fazem com que ele não seja considerado como uma barreira urbana do ponto de vista da mobilidade. Por outro lado, a cidade carece de grandes eixos de ligação e o eixo é bem nitidamente exercido pelo Rio Jáu, contudo suas vias marginais não são contínuas, hora de um lado hora do outro, elas não se conectam de forma a permitir uma continuidade entre o extremo leste, como o Jardim Parati, e o extremo oeste da cidade, como o Jardim São José.

O Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jáu caracteriza-se por obras pontuais e aproveitamento de vias já existente em suas marginais com o objetivo de que esse eixo possa ser melhor aproveitado. Propõe-se aqui que, para aproveitar suas margens como um eixo de mobilidade, sejam feitos projetos que incluam todos os modos (pedestres, bicicletas, e veículos automotores) e que seja pensado um projeto paisagístico para valorizar esse eixo, assim como sejam feitos todos os estudos ambientais necessários.

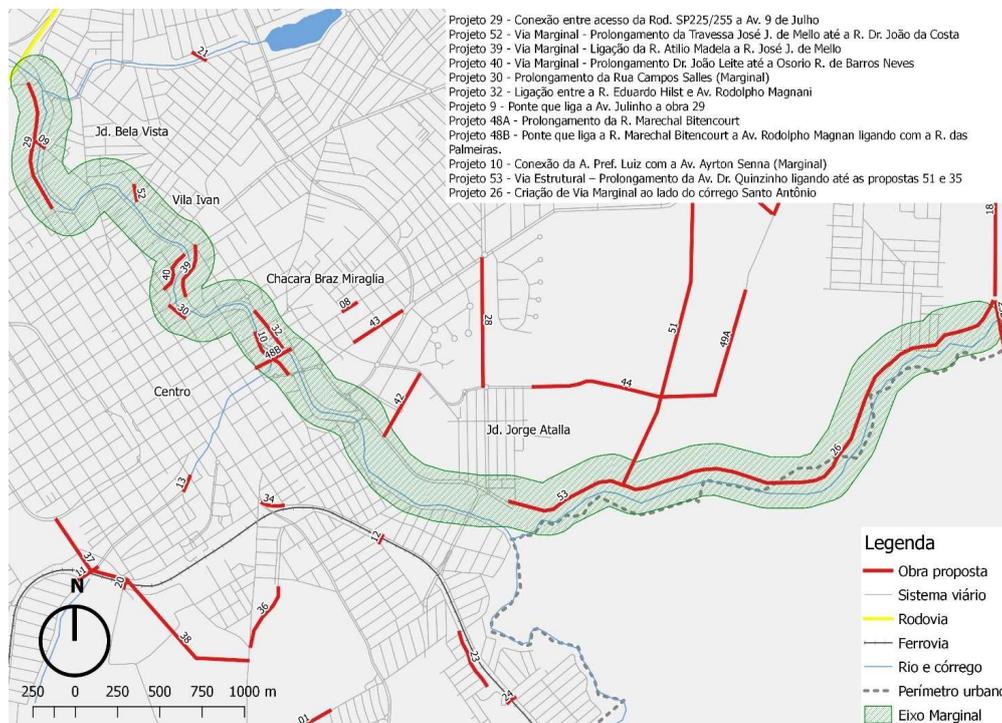


Figura 33: Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jáu. Elaboração: própria.

Importante salientar que muitas das obras envolvem processo de desapropriação e desocupação, nesse sentido recomenda-se que as desapropriações sejam estudadas e executadas num horizonte de curto prazo, para que as obras possam ser executadas num horizonte de longo prazo. A seguir são apresentadas as obras previstas no Programa de Obras para Eixo Marginal do Rio Jaú:

- Projeto 29 – Trata-se de uma obra de abertura de via através da Conexão entre acesso da Rod. SP225/255 a Av. 9 de Julho. Sua extensão é de 761,32m, largura 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 52 – Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, na Via Marginal através da criação do prolongamento da Travessa José J. de Mello até a R. Dr. João da Costa. Sua extensão de 83,94m, largura 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 39 - Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, na Via Marginal através da criação da Ligação da R. Atilio Madela a R. José J. de Mello. Sua extensão é de 312,2m, largura de 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 40 - Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, na Via Marginal através da criação da Ligação do Prolongamento Dr. João Leite até a Osorio R. de Barros Neves. Sua extensão é de 238,53m, largura de 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 30 - Trata-se de uma obra de abertura de via na Via Marginal através da criação do Prolongamento da Rua Campos Salles, cuja extensão é de 107,08m, largura 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 32 - Trata-se de uma obra de abertura de via através da criação do Prolongamento da R. Eduardo Hilst até Av. Rodolpho Magnani com extensão de 259,55m, largura de 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 9 – Trata-se de construção de uma ponte que liga a Av. Julinho ao Projeto 29 com extensão de 53,03m, largura de 14,5m e possui 3 faixas.
- Projeto 48A – Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da R. Marechal Bitencourt até o Projeto 48B com extensão de 175,87m, largura de 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 48B – Trata-se da construção de uma ponte conectando o projeto 48A até a R. das Palmeiras, com extensão de 45m, largura de 14,5m e possui 3 faixas
- Projeto 10 - Trata-se de uma obra de abertura de via através da criação da Conexão da A. Pref. Luiz com a Av. Ayrton Senna (Marginal). Sua extensão é de 313,84m, largura de 9m e 2 faixas.
- Projeto 53 - Trata-se de uma obra de abertura de via na Via Estrutural através do Prolongamento da Av. Dr. Quinzinho ligando até as propostas 51 e 35. Sua extensão é de 724,98m, largura 30m e 4 faixas.
- Projeto 26 - Trata-se de uma obra de abertura de via com a Criação de Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio. Sua extensão é de 2745,63m, largura de 9m e 3 faixas.

3.3.5.3. Programa de obras do Eixo Norte-Sul

Atualmente não existe um eixo Norte-Sul correspondente ao eixo exercido pela SP-255 (à Oeste) mas pelo Leste do município. Propõe-se aqui um programa de obras pequeno, mas que juntamente com vias estruturais existentes e obras previstas no Plano Diretor, permitem que se contorne a cidade de Norte a sul pelo Leste, sem passar pelo centro da cidade, e ajudando na

mobilidade interna e no desenvolvimento urbano de bairros e equipamentos ao sul do município, como a Fatec.

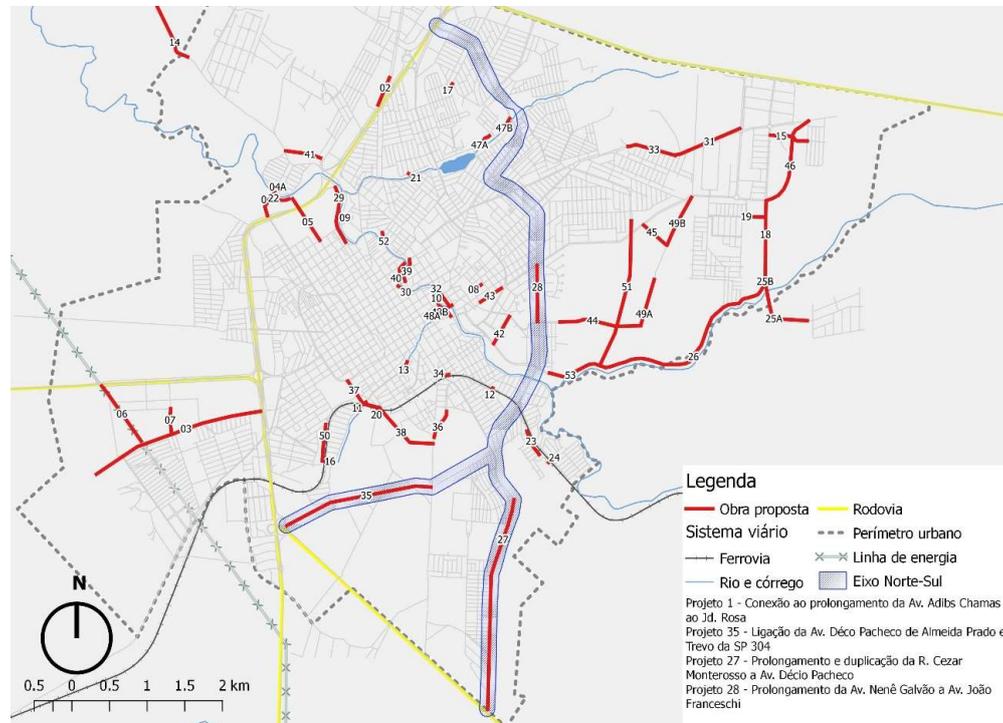


Figura 34: Programa de obras do Eixo Norte-Sul. Elaboração própria.

O conjunto das obras a seguir compõe o **Programa de Obras Eixo Norte-Sul**:

- Projeto 1 - Trata-se de uma obra de abertura de via através da Conexão ao prolongamento da Av. Adibs Chamas ao Jd. Rosa. Sua extensão é 574,94m, largura 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 35 - Trata-se de uma obra de abertura de via, prevista no PD, através da Ligação da Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e Trevo da SP 304. Sua extensão é 2010,4m, largura 8m e 3 faixas.
- Projeto 27 - Trata-se de uma obra de abertura de via através do prolongamento e duplicação da R. Cezar Monterosso a Av. Décio Pacheco. Sua extensão corresponde a 835,8m, largura 8m e 3 faixas.
- Projeto 28 - Trata-se de uma obra de abertura de via através do prolongamento da Av. Nenê Galvão a Av. João Franceschi. Sua extensão corresponde a 739,72, largura 30m e 4 faixas.

3.3.5.4. Programa de obras do Eixo Perimetral Norte

Este já é um eixo consolidado da cidade, mas que deve ser complementado por obras que já estavam previstas no Plano Diretor, a saber:

- Projeto 31 – Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da Av. Arminda Vitória Bernardes até Av. Frei Galvão, com extensão de 917,65m, largura de 30m e possui 3 faixas.

- Projeto 33 – Trata-se de uma obra de duplicação da Av. Arminda Vitória Bernardes, com extensão de 645,15m, largura de 7,5m e possui 3 faixas.

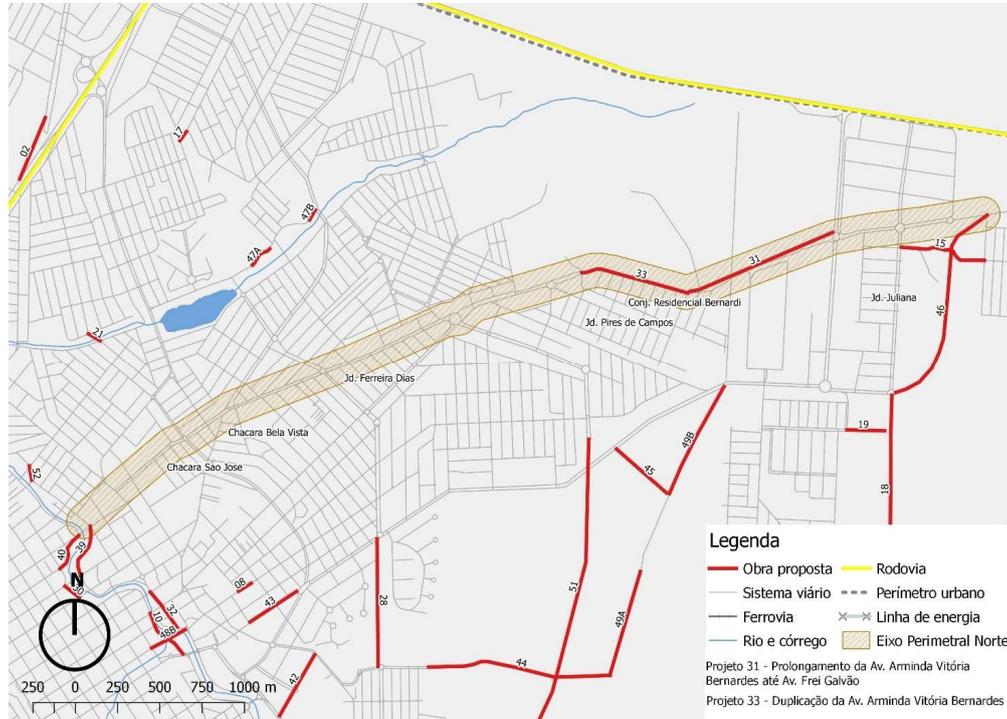


Figura 35: Programa de obras do Eixo Perimetral Norte. Elaboração: própria.

3.3.5.5. Obras de Consolidação da Expansão a Oeste

Como vimos no diagnóstico e no prognóstico a região Oeste tem um dos maiores crescimentos do município e tende a continuar crescendo no futuro. Esse desenvolvimento já era esperado e planejado no Plano Diretor, mas o mesmo não previa novas ligações internas.

As **Obras de Consolidação da Expansão a Oeste** pretendem consolidar a expansão prevista no Plano Diretor, prevendo novas ligações com a SP-225 e duplicação de vias importantes como a Avenida João Chamas.

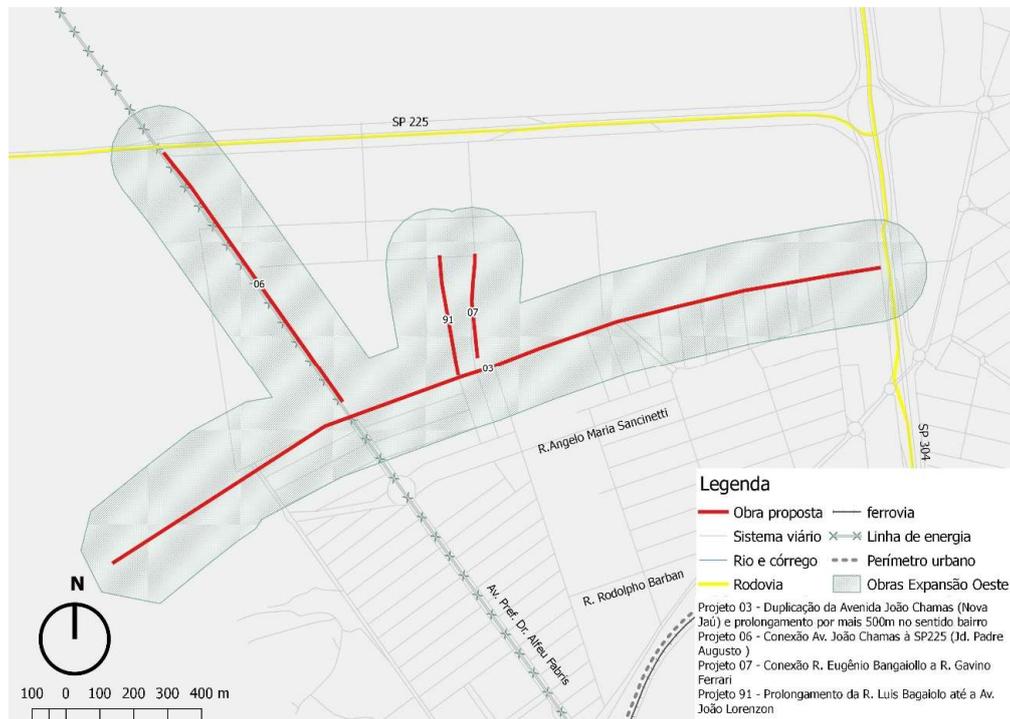


Figura 36: Obras de Consolidação da Expansão a Oeste. Elaboração: própria.

O conjunto das **Obras de Consolidação da Expansão a Oeste** são:

- Projeto 3 - Trata-se de uma obra de duplicação de via a qual promoverá a duplicação da Avenida João Chamas (Nova Jau) e também do seu prolongamento, em 500m, no sentido bairro. Sua extensão é de 1983,47m, largura 7,2m e 2 faixas. Com o prolongamento a via terá sua extensão aproximada em 2483,47m.
- Projeto 6 – Trata-se de uma obra de abertura de via através da conexão Av. João Chamas (Jd. Padre Augusto à SP225). Sua extensão é de 891,11m, largura 30m e 3 faixas.
- Projeto 7 – Trata-se de uma obra de abertura de via através da conexão R. Eugênio Bangaiollo a R. Gavino Ferrari. Sua extensão é de 295,52m, largura 8m e 3 faixas.
- Projeto 91 – Trata-se do prolongamento da R. Luis Bagaiolo até a Av. João Lorenzon. Sua extensão é de 336m, largura de 9m e 3 faixas.

3.3.5.6. Obras de Consolidação da Expansão a Leste

Assim como no tópico anterior, a expansão a leste também possui um dos maiores crescimentos do município e tende a continuar crescendo no futuro. Esse desenvolvimento já era esperado e planejado no Plano Diretor que previu grande número de novas vias para alimentar novos loteamentos na região. As **Obras de Consolidação da Expansão a Leste** já estavam previstas no Plano Diretor, para o Plano de Mobilidade foram acrescentadas de algumas vias e acessos como o acesso a Chácara Botelho. Elas terão ainda maior efetividade se os Programas de Obras do Eixo Marginal e do Eixo Perimetral Norte forem executados.

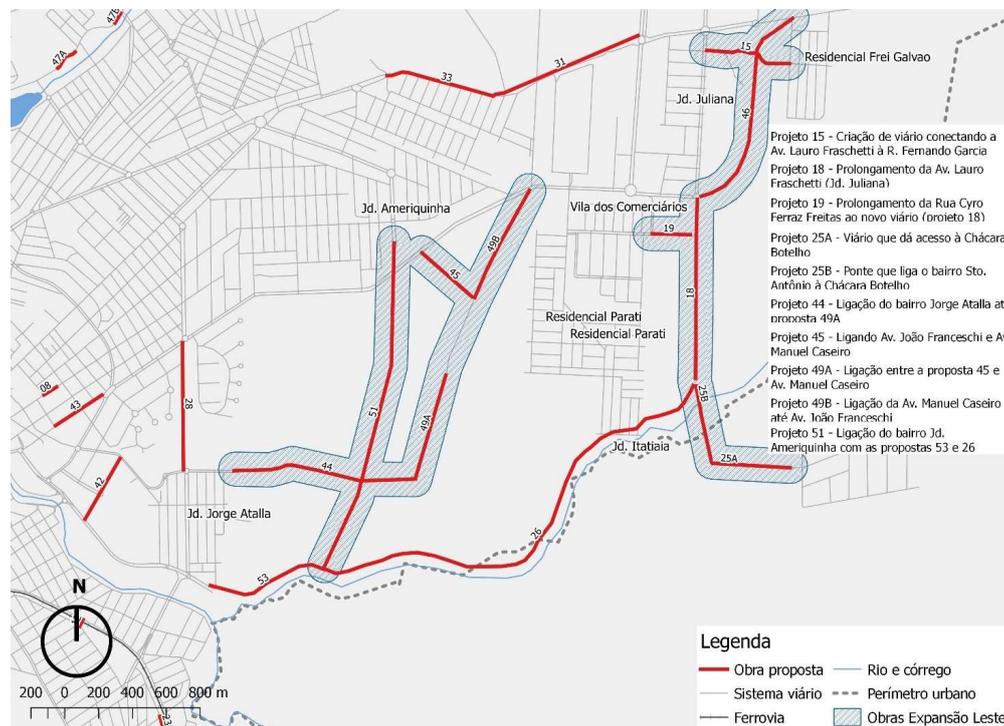


Figura 37: Obras de Consolidação da Expansão a Leste. Elaboração: própria.

O conjunto das **Obras de Consolidação da Expansão a Leste** são:

- Projeto 15 - Trata-se de uma obra de abertura de via através da criação de viário conectando a Av. Lauro Fraschetti à R. Fernando Garcia. Sua extensão é 521,62m, largura 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 18 – Trata-se de uma obra de abertura de via através do prolongamento da Av. Lauro Fraschetti (Jd. Juliana), cuja extensão é 1044,96m, largura de 24m e 4 faixas.
- Projeto 19 – Trata-se de uma obra de abertura de via através do prolongamento da Rua Cyro Ferraz Freitas ao novo viário (projeto 18), com extensão de 224,33m, 8m de largura e possui 3 faixas.
- Projeto 25A – Trata-se da abertura de um viário que dá acesso à Chácara Botelho e se conecta com o projeto 25B, com extensão de 833,21m, largura de 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 25B – Trata-se da construção de uma ponte que liga o bairro Sto. Antônio à Chácara Botelho, com extensão de 45m, largura de 14,5m e possui 3 faixas.
- Projeto 46 – Trata-se de uma obra de abertura de via, proposta no PD, da ligação entre Av. Dr. Wanderico de A. Moraes com Res. Frei Galvão. Sua extensão é 1272,81m, largura 30m e 4 faixas.
- Projeto 44 – Trata-se de uma obra de abertura de via, proposta no PD, através da Ligação do bairro Jorge Atalla até proposta 49ª, cuja extensão é de 1086,61, largura de 30m e 4 faixas.
- Projeto 45 – Trata-se de uma obra de abertura de via, proposta no PD, a qual promoverá a ligação da Av. João Franceschi e rua sem identificação. Sua largura é de 388,41m, largura 9m e 3 faixas.

- Projeto 49A– Trata-se de uma obra de abertura de via, proposta no PD, a qual promoverá a ligação entre a proposta 45 e rua sem identificação, cuja extensão é de 627,8m, largura 30m e possui 4 faixas.
- Projeto 49A – Trata-se de uma obra de abertura de via a qual promoverá a ligação da Av. Manuel Caseiro até Av. João Franceschi. Sua extensão é de 627,8m, largura de 30m e 4 faixas.
- Projeto 49B – Trata-se de uma obra de abertura de via ligando a Av. Manuel Caseiro até João Franceschi, com extensão de 703,18m, largura de 30m e possui 4 faixas.
- Projeto 51 – Trata-se de uma obra de abertura de via, proposta no PD, a qual promoverá a ligação do bairro Jd. Ameriquinha com as propostas 53 e 26 (Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio). Sua extensão é de 1959,78m, largura 30m e possui 4 faixas.

3.3.5.7. Outras ligações

Além dos programas, algumas outras melhorias pontuais para conectividade são:

- Projeto 8 – Trata-se de uma obra de abertura de via interligando a R. das Palmeiras, R. Victor Burjalo e Travessa José Veríssimo, com extensão de 87,9m. largura de 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 13 – Trata-se de uma obra de abertura de via conectando a Av. Francisco Canhos com R. Antônio Capinzaik, com extensão de 86,94m, largura de 15m e possui 6 faixas.
- Projeto 14 – Trata-se de uma obra de pavimentação da Estrada Municipal que liga o bairro de Pouso Alegre a Av. do Café, com extensão de 4256,71m, largura de 9m e possui 2 faixas.
- Projeto 17 – Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da R. Idalina Blassioli (Liga os bairros D. Emilia ao Res. Pássaros), com extensão de 63,65m, largura de 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 21 – Trata-se de construção de uma ponte conectando os bairros Vila Netinho e Jd. Campos Prado II, com extensão de 80,57m, largura de 14,5m e possui 3 faixas.
- Projeto 42 – Trata-se de uma obra de abertura de via ligando a Av. Dr. Quinzinho e R. Luiz Paiva, com extensão de 410,3m, largura de 30m e possui 3 faixas
- Projeto 43 – Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da R. Cel. Ricardo Auler até a Av. Isaltino do Amaral Carvalho, com extensão de 327,4m, largura de 9m e possui 3 faixas.
- Projeto 47A – Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado, com extensão de 144,46m, largura de 8m e possui 3 faixas.
- Projeto 47B - Trata-se de uma obra de abertura de via do prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado até a Av. Dudu Ferraz, com extensão de 66,65m, largura de 8m e possui 3 faixas.

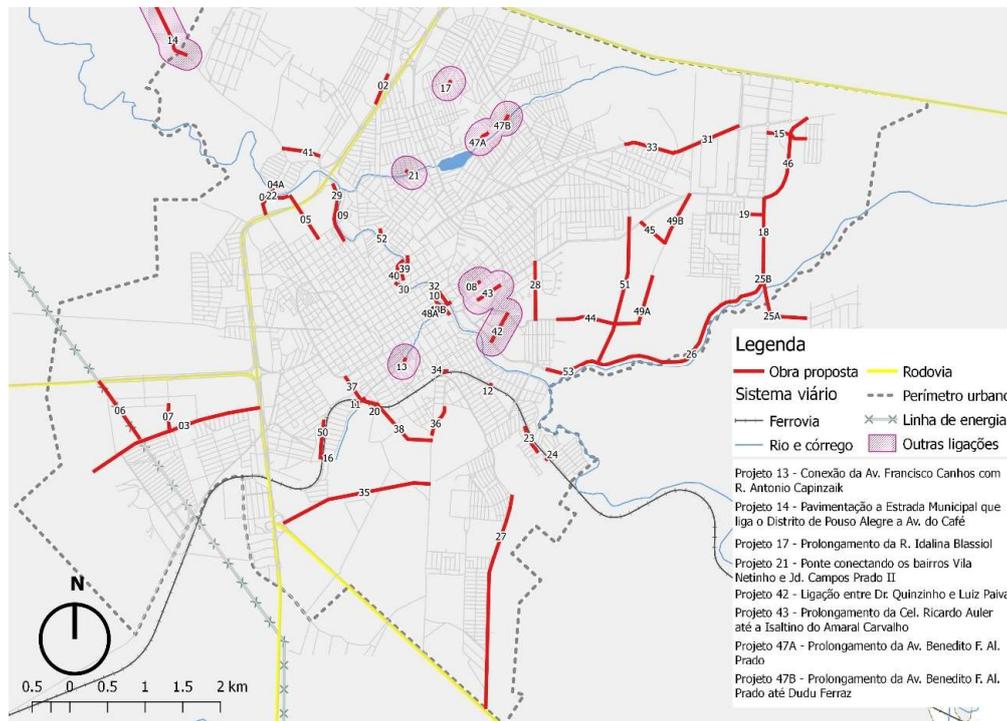


Figura 38: obras – outras ligações. Elaboração: própria.

3.3.6. Linha Estratégica 6 – Sistema Anel e Corredor Urbano

As vias que integram o Anel Urbano e os Corredores Urbanos Territoriais, do ponto de vista da mobilidade, irão compor um importante sistema viário para o município, criando alternativas para os motoristas irem de uma região do município a outra sem precisar cruzar a região central, que tem seu viário restrito.

No diagnóstico foram relatados diversos pontos que prejudicam o funcionamento desse sistema. Estudos, correções, aberturas de vias e desapropriações serão necessários para garantir, de forma funcional, a continuidade de todo o sistema e, também, tentar criar um padrão mínimo para essas vias, já que dos 33,7 quilômetros de extensão do sistema apenas 19% delas estão de acordo com a Lei Nº 443 de 2012.

3.3.6.1. Estudo de Viabilidade

Será realizado o estudo de viabilidade de duas Fases de Implantação do Sistema;

- Fase 1 - de implantação Funcional do sistema: a primeira para a funcionalidade desse sistema com sugestões de traçados alternativos, mudanças de vias de mão única para mão-dupla, se necessário, sinalização das vias do Sistema Anel e Corredor Urbano e tentar trabalhar com vias de largura mínima de nove metros do leito carroçável (assim a via terá uma via por sentido e uma faixa para conversões).
- Fase 2 – implantação Global do sistema: são estudos referentes as obras e desapropriações para vias em que seja possível o seu alargamento para atingir os 30 metros.

Fase 1 - de implantação Funcional do sistema:

Traçados Alternativos

Em um primeiro momento, criar rotas alternativas é uma das formas de tentar garantir a funcionalidade desse sistema, uma vez que essa opção minimiza ao máximo custos (não sendo necessário a preocupação com custos em relação as desapropriações e obras). Outra opção seria a mudança de sinalização para as vias de sentido único. A **figura 40** mostra as propostas de traçados alternativos que auxiliam o sistema, tornando-o contínuo e, ao mesmo tempo, buscando rotas aonde o fluxo de veículos é menor.

O trecho A representado na **figura 40**, é uma alternativa para os motoristas não precisarem utilizar a Av. Gustavo Chiozzi e Av. do Café. O anel continuaria pela Av. Gustavo Chiozzi (trecho em que ela é um corredor urbano territorial) prosseguindo pela Av. Netinho Prado até chegar em um ponto que fique próximo a Av. Joaquim Ferraz de Camargo. Nessa proposta de alternativa será necessário fazer uma abertura de viário para que os veículos possam ter acesso a Av. Netinho Prado para a Av. Joaquim Ferraz de Camargo e vice-versa.

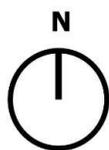
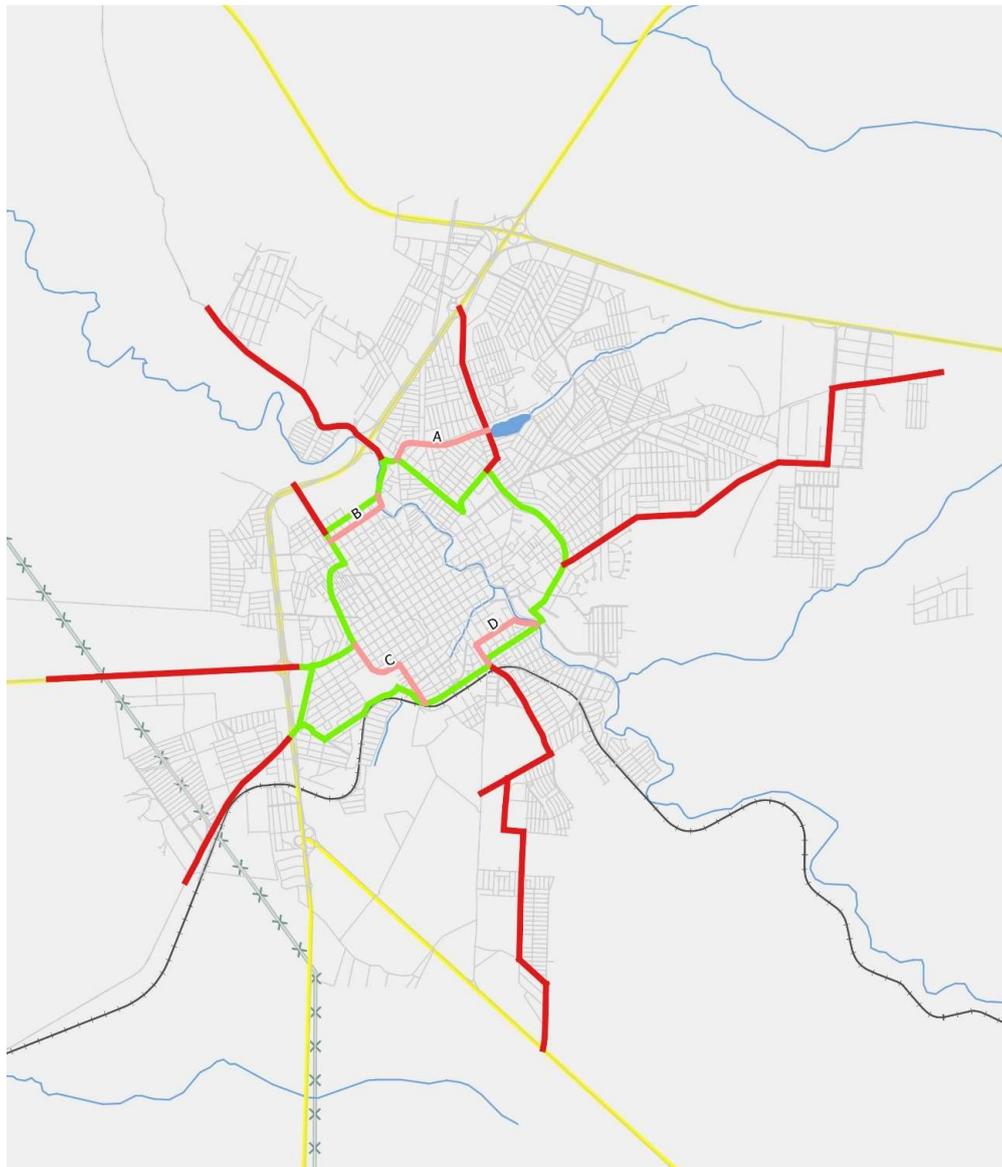
O trecho B é uma proposta de continuidade do sistema (formação de um binário), já que a R. Sampaio Bueno tem sentido único após cruzar a R. Riachuelo (o sentido da Sampaio Bueno é de norte a sul). Com essa proposta, os veículos que trafegam pela Av. Frederico Ozanan conseguem acessar a Av. Julinho de Carvalho e Av. Joaquim Ferraz de Camargo através da R. Alberto Barbosa e R. Riachuelo. A R. Riachuelo é mão dupla entre a R. Alberto Barbosa e R. Sampaio Bueno e a R. Sampaio Bueno é mão dupla entre a R. Riachuelo e Av. Julinho de Carvalho.

O trecho C é uma opção para diminuir a extensão do Anel Urbano e evitar trafegar pela Av. Ana Claudina, uma das vias de maior fluxo de veículos do município. O anel prossegue pela Av. Zezinho Magalhães e continuaria pela R. Prudente de Moraes (via de mão dupla) saindo na R. Major Marcelo Prado.

De forma similar ao trecho B, o trecho D é uma proposta para dar continuidade ao sistema, os veículos que vem pela Av. Dr. Quinzinho não podem prosseguir pela R. Santa Terezinha caso queiram acessar a Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e a R. Dr. Amaral Carvalho. Para os motoristas acessarem essas duas vias a proposta é ir pela Av. Pref. Luiz Liarte, prosseguindo pela R. Olavo Bilac e, por fim, utilizando a R. Dr. Joaquim Gomes dos Reis.

Leito Carroçável de 9 metros

A sugestão desses traçados alternativos são vias em que a largura mínima do leito carroçável tem nove metros (utilizou-se o Google Earth para medir a largura, por essa razão o leito carroçável pode ter uma largura um pouco maior ou menor). O leito carroçável ter pelo menos nove metros, sobretudo no anel urbano, é outra recomendação para as vias terem uma faixa por sentido e outra faixa para fazer possíveis conversões.



**Corredor Urbano
Territorial (CUT) e Anel
Urbano**
Traçados alternativos
Elaboração: própria

Legenda

- Anel Urbano
- CUT
- Traçado Alternativo
- Sistema viário
- Rodovia
- Estrada
- Ferrovia
- Rio e córrego
- Linha de energia

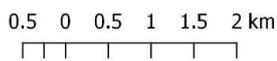


Figura 39: traçados alternativos para o sistema Anel Urbano e Corredor Urbano Territorial.

Mudança de vias de sentido único para mão-dupla



No caso de não ser possível adotar alguns dos traçados acima para compor um sistema binário, a outra proposta para o Sistema Anel e Corredor Urbano é tornar as vias de sentido único em vias de mão dupla. As vias que sofreriam essa mudança estão descritas a baixo:

- Rua Sampaio Bueno
- Alameda Coronel Miranda
- Rua Santa Terezinha

Sinalização do Sistema Anel e Corredor Urbano

Para melhorar o uso e tornar esse sistema viário mais funcional é importante sinalizar os trechos que fazem parte dele. A implantação de placas indicando os trajetos do Anel Urbano e dos Corredores Urbanos Territoriais vão auxiliar motoristas e motociclistas a utilizarem rotas alternativas no caso de não precisarem passar pelo centro da cidade.

Fase 2 – implantação Global do sistema

Como podemos ver na **Tabela 18**, poucas vias estão dentro das características de 30 metros de largura, para que o sistema todo ficasse dentro do proposto do artigo 150 da Lei Nº 443 de 2012 serão necessários desapropriar, aproximadamente, 27 quilômetros. Desapropriar imóveis ou terrenos em uma área urbana consolidada acarretará uma grande onerosidade ao município.

Tabela 18: vias que possuem 30 metros ou mais de largura (fachada a fachada).

Via	Trecho
Av. José Eduardo do Amaral Carvalho	Entre a R. José Massucato e R. Cezar Monterosso
Av. Dr. Quinzinho	Entre a Av. Isaltino e Ponte sobre o Rio Jahu
Av. João Franceschi	Entre a Av. Isaltino e R. Des. João Batista A. Sampaio
R. Des. João Batista A. Sampaio	Entre a Av. João Franceschi e Av. Frei Galvão
Av. Frei Galvão	Entre a R. Des. João B. A. Sampaio e R. Helena de L. Buscariolo
Av. Frederico Ozanan	R. Francisco Casella e viaduto

A segunda parte desse estudo de viabilidade é justamente analisar em quais vias são possíveis fazer as intervenções para obras de alargamento e, conseqüentemente, desapropriações de terrenos ou imóveis. A **Tabela 19** são as vias que possuem menos de 30 metros e que precisam ser estudadas para estabelecer quais delas são passíveis de serem alargadas.

Tabela 19:: vias que possuem menos de 30 metros de largura dentro do Sistema Anel e Corredor Urbano.

Via	Trecho
Av. Fernando de Lúcio	Entre Av. Ana Claudina e Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto
Av. Ana Claudina	Entre Av. Zezinho Magalhães e SP 225
Av. Zezinho Magalhães	Entre Av. Frederico Ozanan e Av. Ana Claudina
Av. Frederico Ozanan	Entre R. Francisco Casella e Av. Zezinho Magalhães
Av. do Café	Entre a Av. Julinho de Carvalho e Estr. Municipal
Av. Isaltino do A. Carvalho	Toda sua extensão
R. Cezar Monterosso	Entre Av. José Eduardo do A. Carvalho e SP 304
R. José Massucato	Entre a R. Romeu Crozera e Av. José Eduardo do A. C.
Sem identificação	Entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão

Av. Décio Pacheco de A. Prado	Entre R. Dr. Amaral Carvalho e R. Romano Matiello
Al. Cel Miranda Prado	Entre a Av. Décio P. de Almeida Prado e R. Santa Terezinha
R. Santa Terezinha	Toda sua extensão
Ponte sobre Rio Jahu	Ligação entre a Av. Dr. Quinzinho e Av. Prof. Luiz Liarte/R. Santa Terezinha
R. Dr. Amaral Carvalho	Entre R. Maj. Marcelo Prado e Av. Décio Pacheco de A. Prado
R. Major Marcelo Prado	Toda sua extensão
R. Aristides Cordeiro	Toda sua extensão
R. Fausto de Melo Barreto	Toda sua extensão
Av. João de Moraes Prado	Entre acesso a Av. Fernando de Lúcio e R. Fausto de Melo Barreto
Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto	R. Prof. Francisco Pires de Campos e Av. Fernando de Lúcio
R. Sampaio Bueno	Entre Av. Julinho de Carvalho e Av. Frederico Ozanan
Av. Julinho de Carvalho	Entre Av. do Café e R. Sampaio Bueno
Av. do Café	Entre a Av. Joaquim F. de Camargo e Av. Gustavo Chiozzi
Av. Gustavo Chiozzi	Toda sua extensão
Av. Netinho Prado	Entre a Av. Gustavo Chiozzi e SP255
Av. Joaquim F. de Camargo	Entre Av. do Café e Av. Julinho de Carvalho
SP 225 (Bauru/Jahu)	Entre Av. Ana Claudina e trecho urbano
Av. Paulo P. Filho	Entre R. Fausto de Melo Barreto e R. Aristides Cordeiro
R. Romano Matiello	Entre Av. Décio P. de Almeida Prado e via que dá acesso a Av. José Maria de A. Prado
R. Romeu Crozera	Entre R. José Massucato e rua sem identificação
R. Prof. Francisco Pires de Campos	Entre a Av. Dr. Luciano Pacheco de A. P. Neto e Estr. José M. Verdini
Av. Frederico Ozanan	Viaduto

3.3.6.2. Corredores Territoriais Urbanos

A seguir são propostos projetos para requalificar e melhorar as condições das vias que formam os corredores territoriais urbanos a serem executados na fase 1.

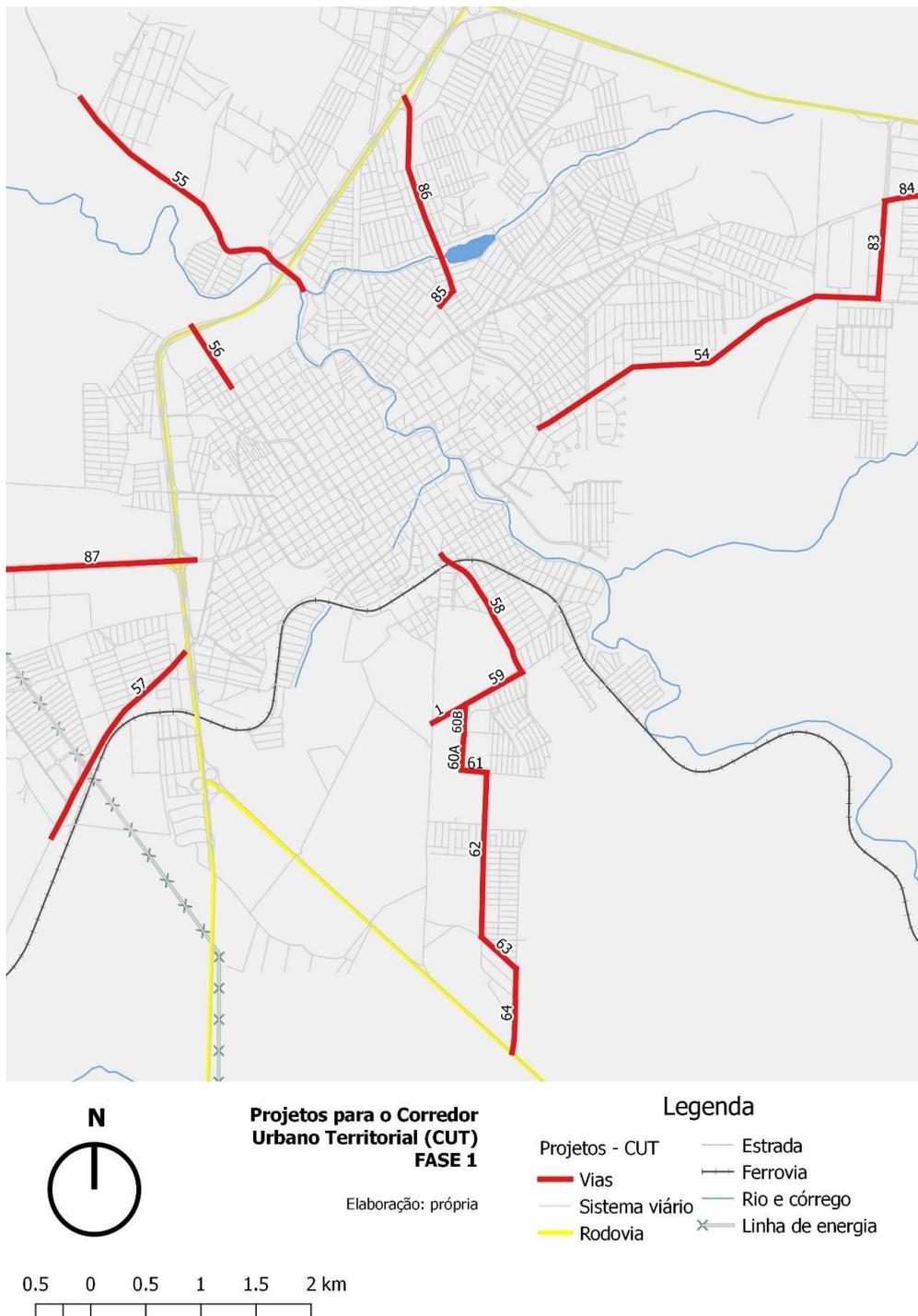


Figura 40: identificação dos projetos dos Corredores Urbanos Territoriais.

O conjunto de projetos dos **Corredores Territoriais Urbanos** são:

- Projeto 54 - Av. João Franceschi - Melhoria na geometria das curvas (problemas de superelevação).

- Projeto 55 - Av. do Café (Jd. São José) - Recapeamento e sinalização horizontal adequada
- Projeto 56 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal
- Projeto 57 - Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto - Melhorias na sinalização horizontal e demarcar locais de proibição de estacionamento
- Projeto 58 - Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - Melhorias na sinalização horizontal e demarcação dos locais aonde é permitido estacionar
- Projeto 59 - Romano Matiello - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 01 - Prolongamento da Romano Matiello até Av. Antonio A. Chamas
- Projeto 60A e 60B - Via sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão) - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via) (Projeto 60A) e prolongamento da via (Projeto 60B) a partir da R. Frei Galvão até a R. Romano Matiello (Projeto 01)
- Projeto 61 - R. Romeu Crozera - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 62 - R. José Massucato - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 63 - Av. José Eduardo do Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 64 - R. Cezar Monterosso - Duplicação e posterior implantação de sinalização
- Projeto 83 - R. Des. João Batista A. Sampaio - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial e demarcar vagas de estacionamento
- Projeto 84 - Av. Frei Galvão - Implantar sinalização horizontal e indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano e demarcar vagas de estacionamento
- Projeto 85 - Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Estrutural) - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano
- Projeto 86 - Av. Netinho Prado - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano
- Projeto 87 - SP 225 - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano (Trecho Urbano) horizontal

3.3.6.3. Anel Viário Urbano

Da mesma maneira que foram propostos projetos para requalificar e melhorar as condições do sistema viário para os corredores territoriais urbanos, os seguintes projetos, para a fase 1, têm a mesma intenção para as vias que compõe o Anel Urbano.

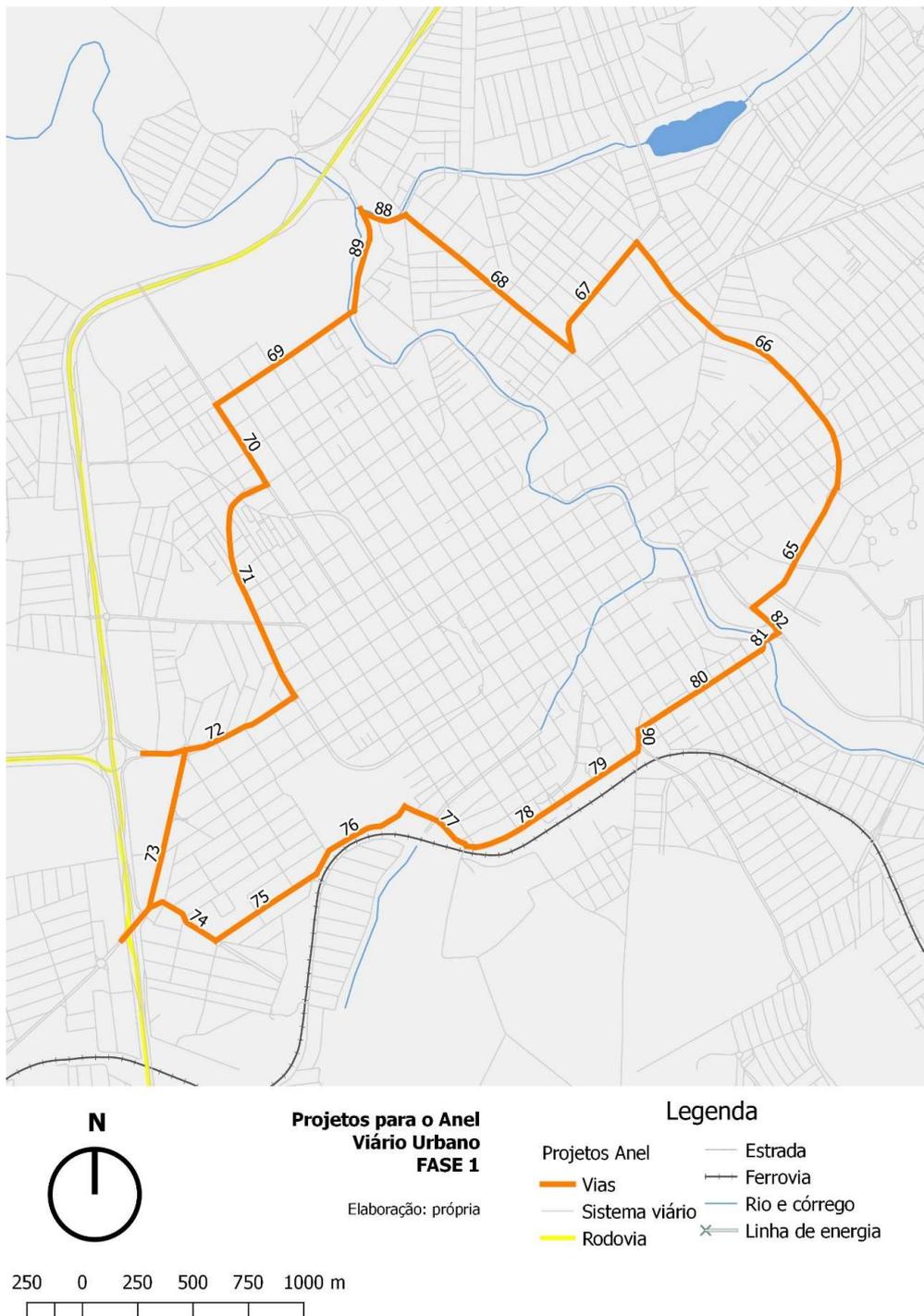


Figura 41: identificação dos projetos do Anel Viário Urbano.

O conjunto de projetos do **Anel Viário Urbano** são:

- Projeto 65 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento na via

- Projeto 66 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Estrutural) - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal
- Projeto 67 - Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento em ambos os lados da via
- Projeto 68 - Av. do Café - Melhorias na sinalização horizontal
- Projeto 69 - R. Sampaio Bueno - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (delimitar vagas de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 70 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal
- Projeto 71 - Av. Zezinho Magalhães - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal
- Projeto 72 - Av. Ana Claudina - Implantar sinalização horizontal
- Projeto 73 - Av. Fernando de Lúcio - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (incluindo demarcação de locais para estacionamento)
- Projeto 74 - Av. João de Moraes Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal
- Projeto 75 - R. Fausto de Melo Barreto - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 76 - Av. Paulo P. Filho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, proibição de estacionamento em ambos lados da via)
- Projeto 77 - R. Aristides Cordeiro - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 78 R. Major Marcelo Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 79 - R. Dr. Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 80 - R. Santa Terezinha - Implantação de sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)
- Projeto 81 – Ponte Rio Jahu – Implantar sinalização indicando a continuidade do anel
- Projeto 82 – Av. Dr. Quizinho – Implantar sinalização indicando a continuidade do anel
- Projeto 88 – Av. Joaquim F. Camargo – Implantar sinalização indicando a continuidade do anel
- Projeto 89 – Av. Julinho de Carvalho – Implantar sinalização indicando a continuidade do anel
- Projeto 90 – Al. Cel. Miranda – Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

3.3.7. Outras Diretrizes

3.3.7.1. Parâmetros para dimensionamento de vias

A hierarquia das vias estabelecida no Plano Diretor classifica ruas segundo suas funções. Elas devem possuir características morfológicas e dimensões compatíveis com os usos a elas atribuídos. Por isso recomenda-se as seguintes dimensões e configurações para cada tipo de via:

Vias Estruturais são as vias de ligação intra-urbana que interligam os diversos bairros da cidade e oferecem acesso dos bairros ao sistema de vias regionais.

Essas vias devem ser compostas de no mínimo:

- Duas faixas de circulação por sentido (dimensão $\geq 3,00m$ por faixa)
- Canteiro central (dimensão $\geq 2,00m$)
- Calçadas laterais (dimensão $\geq 3,00m$)

Recomenda-se também, quando houver espaço, a implantação de:

- Ciclovia ou ciclofaixa junto ao canteiro central (dimensão $\geq 1,50m$ por direção)
- Estacionamentos junto as calçadas laterais ou em apenas uma delas (dimensão $\geq 2,00m$)
- Ou estacionamento à 45 graus no canteiro central quando canteiros com largura $\geq 5,00m$

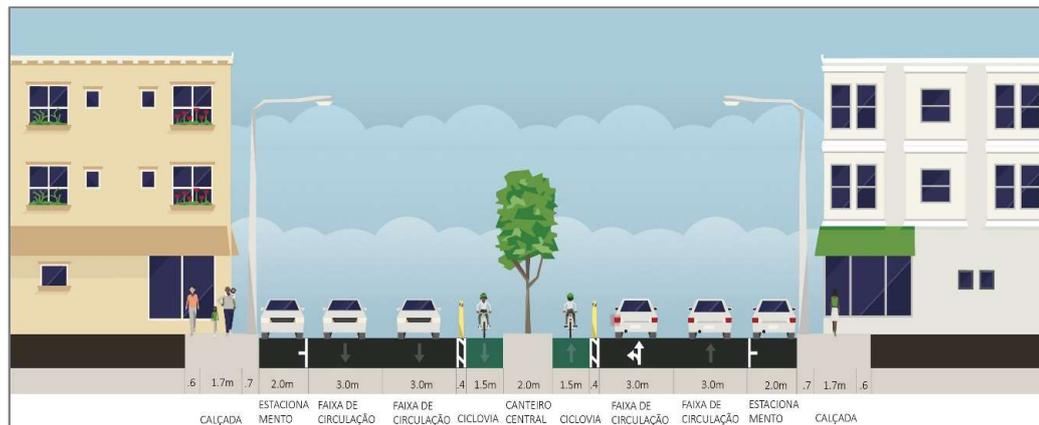


Figura 42: Corte Tipo – Via Estrutural

Vias Coletoras destinam-se principalmente a coletar o tráfego de veículos encaminhando-os para as vias estruturais e às vias locais.

Essas vias devem ser compostas de no mínimo:

- Uma faixa de circulação por sentido mais uma faixa central para conversão (dimensão $\geq 3,00m$ por faixa)
- Calçadas laterais (dimensão $\geq 3,00m$)

Recomenda-se também, quando houver espaço, a implantação de:

- Ciclovia ou ciclofaixa junto calçadas (dimensão $\geq 1,50m$ por direção)
- Estacionamentos junto as calçadas laterais ou em apenas uma delas (dimensão $\geq 2,00m$)

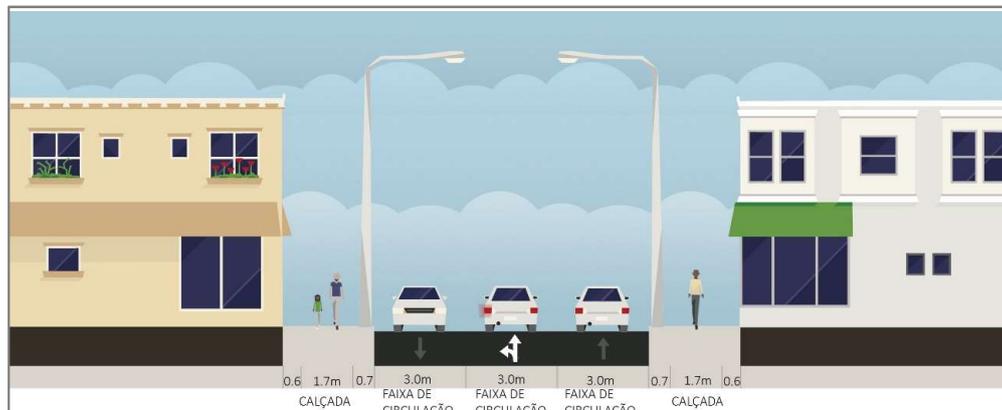


Figura 43: Corte Tipo – Via Coletora

Vias Locais destinam-se principalmente a dar acesso direto aos lotes urbanos, permitindo o acesso às vias coletoras.

Essas vias devem ser compostas de no mínimo:

- Uma faixa de circulação por sentido (dimensão $\geq 3,00\text{m}$ por faixa)
- Calçadas laterais (dimensão $\geq 3,00\text{m}$)

Recomenda-se também, quando houver espaço, a implantação de:

- Estacionamentos junto as calçadas laterais ou em apenas uma delas (dimensão $\geq 2,00\text{m}$)



Figura 44: Corte Tipo – Via Local

Alamedas Marginais ao Rio Jaú situam-se nas margens esquerda e direita do Rio Jahu e cumprem a função de ligação no sentido noroeste – sudeste da área urbana do Município;

Essas vias devem ser compostas (em cada margem) de no mínimo:

- Duas faixas de circulação por sentido (dimensão $\geq 3,00\text{m}$ por faixa)
- Calçadas laterais (dimensão $\geq 3,00\text{m}$)
- Passeio junto ao rio (dimensão $\geq 3,20\text{m}$)

Recomenda-se também, quando houver espaço, a implantação de:

- Ciclovía ou ciclofaixa junto ao canteiro central (dimensão $\geq 1,50m$ por direção)
- Estacionamentos junto as calçadas laterais ou em apenas uma delas (dimensão $\geq 2,00m$)

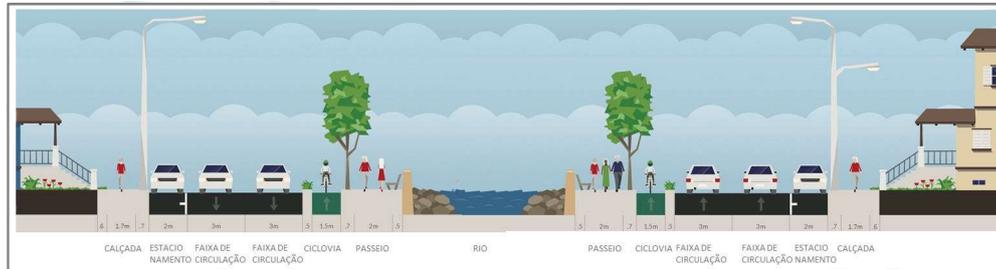


Figura 45: Corte Tipo – Marginais do Rio Jaú

3.3.7.2. Parâmetros para dimensionamento de passeios

As calçadas devem possuir características morfológicas e dimensões compatíveis com os usos a elas atribuídos. Por isso recomenda-se dimensões obedecendo o artigo 74 da Lei Nº 277/2006 do Plano Diretor de Jahu e as normas técnicas da NBR 9050/2015, sendo necessário:

- A **Faixa livre** para circulação (dimensão $\geq 1,50m$) deve estar desimpedida de qualquer obstáculo para permitir a passagem de pedestres.
- A **Faixa de serviço** (dimensão $\geq 0,70m$) se localiza junto ao meio fio e é dedicada a abrigar o mobiliário urbano, as árvores e plantas e elementos paisagísticos, assim como as rampas de acesso aos imóveis e postes.
- **Faixa de transição** (dimensão $\geq 0,6m$) entre a faixa de circulação e a entrada do imóvel.

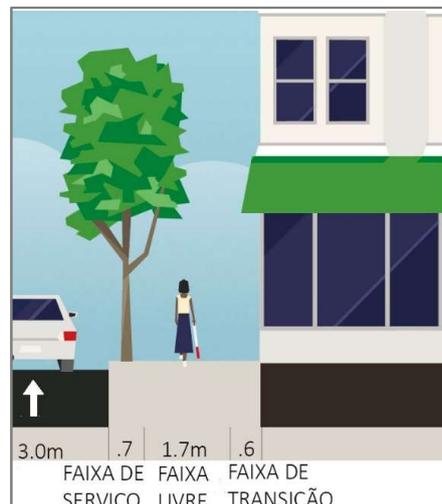


Figura 46: Corte Tipo – Passeios

3.3.7.3. Parâmetros para dimensionamento de ciclovias/ciclofaixas

As ciclovias e ciclofaixas devem possuir características morfológicas e dimensões compatíveis com os usos a elas atribuídos.

Por isso recomenda-se as seguintes dimensões para ciclovias:

- Ciclovia monodirecional (*dimensão ≥ 1,50m*)
- Ciclovia bidirecional (*dimensão ≥ 2,50m*)
- Canteiro separador (*dimensão ≥ 0,50m*) para proteger o ciclista da circulação de veículos

Por isso recomenda-se as seguintes dimensões para ciclofaixas:

- Ciclofaixa monodirecional (*dimensão ≥ 1,50m*)
- Ciclofaixa bidirecional (*dimensão ≥ 2,50m*)
- Separador (*dimensão ≥ 0,40m*) para proteger o ciclista da circulação de veículos

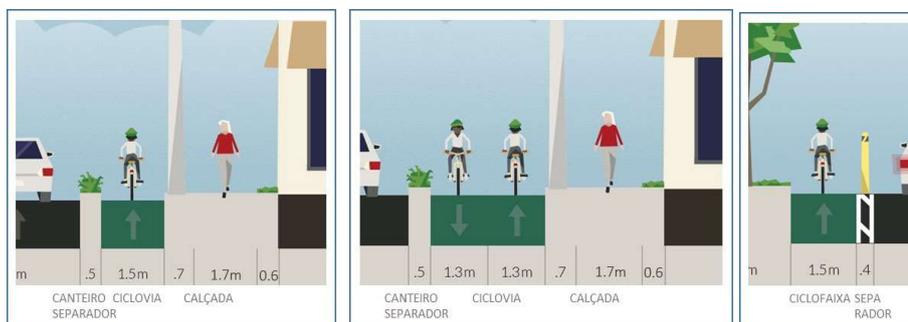


Figura 47: Corte Tipo – ciclovias/ciclofaixas

3.4. Instrumentos, metas e indicadores específicos

Este tópico apresenta o resumo dos instrumentos, metas e indicadores para cada diretriz específica, as tabelas estão separadas para cada Linha Estratégica.

Tabela 20: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 1

	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
DIMINUIÇÃO DOS ACIDENTES DE TRÁNSITO	Programa de Segurança Viária	Desenvolvimento Institucional	Convênio com Polícia p fornecimentos dos dados	atualizar os dados de acidentes ano a ano	atualização anual
		Obras pontuais de Traffic Calming	Estudo da proposta pelo PlanMob	instalar de 50% dos semáforos estudados a médio prazo e 100% a longo prazo	instalação de semáforos
			Estudo dos locais a implantar	meta global	indicador global
		Zona 30	Estudo da área proposta pelo PlanMob	Instituir de zonas 30 no centro da cidade	verificação da efetividade da medida no local
Campanhas	Campanhas diversas, faixas e panfletagens	meta global	indicador global		

Tabela 21: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 2

MELHORA DA QUALIDADE DOS TRANSPORTES ATIVOS	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
	Plano de Melhoria de Calçadas		Criação guia de calçadas e rampas	Estudo e elaboração do guia/cartilha baseado na NBR 9050	Elaboração do guia/cartilha dentro de um ano a partir da data de aprovação do plano de mobilidade e criação de canal na internet para cadastro
Projeto Jahu Acessível a Todos			Guia/cartilha de padronização de calçadas	Divulgação da campanha e distribuição do guia/cartilha e aumento da adesão em 10% a cada ano	indicador crescente % (a partir da adesão a cada ano)
Iluminação direcionada para calçada			Estudar locais sem iluminação pública ou iluminação deficiente	Melhorar a iluminação das calçadas	% de luminárias que faltam instalar
Rampas de acessibilidade			Guia/cartilha de padronização de calçadas e inventário de travessias sem rampas	Tornar todas as calçadas acessíveis	% de rampas que faltam instalar
Programa de Informação aos pedestres	Criação de placas informativas	Estudo das vias para colocação das placas e em seguida implantação delas	Auxiliar o pedestre em seu trajeto aos equipamentos e serviços públicos	% de placas que faltam instalar	
		Estudo dos locais sem identificação e em seguida colocação das placas	Identificar as vias do município	% de placas que faltam instalar	
		Estudo de quais vias colocar os totens e em seguida implantação deles	Auxiliar o pedestre em relação a sua localização com mapa de onde se encontra, mostrando equipamentos e serviços públicos próximos, linhas e pontos de ônibus	% de placas que faltam instalar	
Programa de travessia das rodovias	Melhoria das travessias existentes	Avaliar através de estudos como serão realizadas as melhorias	Concluir as obras propostas a curto prazo	Verificação da conclusão das obras	
	Criação de novos pontos de travessia	Estudo para a localização e implantação das duas novas travessias	1 travessia por Km na extensão total da rodovia SP-225/SP-255	travessias/ Km	
Plano Cicloviário	Incentivo ao Transporte por Bicicleta	Lei 4.328 de 2009	Implantar paraciclos em 6 locais por ano, dentro de 10 anos a partir da data de aprovação do plano de mobilidade	% de paraciclos que faltam instalar	
		Fazer estudo para determinar quais pontos de ônibus podem ter a infraestrutura	Aumentar o uso da bicicleta associando seu uso com ônibus como forma de transporte	% do modo bicicleta	
		Para funcionários públicos, dar um dia de folga na semana por mês; no comércio e indústria incentivar a construção de paraciclos ou bicicletários dando desconto em algum imposto municipal	Redução do uso de automóveis e motocicletas nos dias de semana	% de funcionários, estabelecimentos e indústrias adeptos a campanha	
		Estudo da viabilidade de vias para a ciclofaixa de lazer	Incentivar o uso da bicicleta	Conclusão do estudo no prazo de um ano	
Estudos e Plano Cicloviário		Plano de Mobilidade Urbana	Estudar as rotas propostas para elaboração do Plano Cicloviário dentro de um ano a partir da aprovação do plano de mobilidade	Conclusão do estudo com Plano Cicloviário proposto no prazo de um ano	
		Plano de Mobilidade Urbana e Plano Cicloviário	Implantar as infraestruturas estabelecidas no Plano Cicloviário	% de infraestrutura que resta implantar	
Programa de Desincentivo ao Automóvel	Campanhas aos transportes ativos	Colocação de faixas e distribuição de panfletos informando sobre o dia mundial sem carro, colocando informações sobre o impacto do uso do carro, benefícios de utilizar transporte público e os transportes ativos	Redução no número de automóveis nos dias de semana	Número de campanhas realizadas durante o prazo de 5 anos a partir da aprovação do Plano de Mobilidade	
		Campanha através de panfletos informando sobre os benefícios que andar a pé proporciona a saúde	Aumentar o número de deslocamentos a pé	Número de campanhas realizadas durante o prazo de 5 anos a partir da aprovação do Plano de Mobilidade	
		Campanha através de panfletos informando sobre os benefícios que o uso da bicicleta como transporte pode proporcionar a saúde	Aumentar o número de deslocamentos por bicicletas	Número de campanhas realizadas durante o prazo de 5 anos a partir da aprovação do Plano de Mobilidade	



Tabela 22: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 3

	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
MELHORA DA QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO	Estudo de Reestruturação e Concessão do sistema de ônibus	Aprofundar conhecimento sobre sistema	Pesquisas e Estudos para regulação	Elaboração dos Estudos	% de execução do estudo no prazo estipulado.
		Concessão do sistema	Licitação da concessão Critérios de desempenho	Ampliar o percentual de usuário de ônibus	% da matriz de transportes que utiliza transporte coletivo
	Implantação e manutenção das infraestruturas	Melhorias na infraestruturas: abrigos, informações nos pontos e sinalização horizontal	Estudo dos pontos sem identificação para a execução da demarcação	Ter todos os pontos identificados	% dos pontos sem identificação/ano
			Estudo das paradas sem sinalização horizontal para a execução da demarcação	Ter todas as paradas identificadas com sinalização horizontal	%paradas com sinalização horizontal/ano
			Estudo dos pontos de maior fluxo	Instalação de abrigos nos pontos de maior fluxo	Pontos de maior fluxo
	Implantação e manutenção das infraestruturas	Melhoria na infraestrutura do Terminal	Implantar painéis ou placas informando a frequência de linhas e detalhes do itinerário	Melhorar as informações de detalhes das linhas no terminal	Paradas ; frequencias de linhas
			Estudo para determinar local de regulagem no terminal	Apoiar os retornos operacionais para a regulagem da oferta	oferta de ônibus
			Estudos de dimensionamento do terminal	Melhorar a acomodação em baias e permitir ultrapassagens. Tornar a operação dentro do terminal mais eficiente (de acordo com o estudo de reestruturação da rede)	Número de faixas do terminal

Tabela 23: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 4

	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
TRANSPOSIÇÕES DE BARREIRAS URBANAS	Programa de obras para região Noroeste	Projeto 4A	estudo de viabilidade processo de desapropriação projeto executivo	concluir as desapropriações a curto prazo concluir das obras a médio prazo	conclusão da obra no prazo estipulado
		Projeto 4B			
		Projeto 5			
		Projeto 22			
		Projeto 2			
	Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea	Projeto 41	estudo de viabilidade processo de desapropriação projeto executivo	concluir as desapropriações a curto prazo concluir as obras a longo prazo	conclusão da obra no prazo estipulado
		Projeto 23			
		Projeto 24			
		Projeto 12			
		Projeto 34			
		Projeto 16			
		Projeto 50			
		Projeto 36			
		Projeto 37			
		Projeto 38			
		Projeto 11			
		Projeto 20			



Tabela 24: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 5

	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
MELHORIA DA CONECTIVIDADE DA MALHA URBANA E ACESSO AO CENTRO	Política para Estacionamento no Centro	Atualização da tecnologia e melhoria da fiscalização	Atualização da tecnologia Alterção no sistema de fiscalização Revisão da lei municipal estacionamento rotativo	aumentar em 50% as áreas de vagas no centro da cidade em estacionamento rotativo	número de vagas de estacionamento rotativo
		Aumentar as áreas de estacionamento rotativo	estudo para novas áreas lei municipal de novas áreas estacionamento rotativo		
	Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jaú	Projeto 29	estudo de viabilidade processo de desapropriação projeto executivo	conclusão das desapropriações a curto prazo conclusão das obras a longo prazo	conclusão da obra no prazo estipulado
		Projeto 52			
		Projeto 39			
		Projeto 40			
		Projeto 30			
		Projeto 32			
		Projeto 9			
		Projeto 48A			
		Projeto 48B			
		Projeto 10			
	Projeto 53				
	Projeto 26				
	Programa de obras do Eixo Norte-Sul	Projeto 1			
		Projeto 35			
		Projeto 27			
	Programa de obras do Eixo Perimetral Norte	Projeto 28			
		Projeto 31			
	Obras de Consolidação da Expansão a Oeste	Projeto 33			
		Projeto 3			
	Obras de Consolidação da Expansão a Leste	Projeto 6			
		Projeto 7			
		Projeto 15			
		Projeto 18			
		Projeto 19			
		Projeto 25A			
Projeto 25B					
Projeto 46					
Projeto 44					
Projeto 45					
Outras ligações	Projeto 49A				
	Projeto 49B				
	Projeto 51				
	Projeto 8				
	Projeto 13				
	Projeto 14				
	Projeto 17				
	Projeto 21				
Projeto 42					
Projeto 43					
Projeto 47A					
Projeto 47B					

Tabela 25: Instrumentos, Metas e Indicadores Linha Estratégica 6

	PLANOS E PROGRAMAS	DIRETRIZES ESPECÍFICAS	INSTRUMENTOS	METAS	INDICADORES
Sistema Anel e Corredor Urbano	Corredores Territoriais Urbanos	Projeto 54	Estudo de Viabilidade Projeto Executivo	Concluir obras funcionais a curto prazo Concluir desapropriações a médio prazo Concluir obras a longo prazo	Conclusão das obras no tempo estipulado
		Projeto 55			
		Projeto 56			
		Projeto 57			
		Projeto 58			
		Projeto 59			
		Projeto 01	Estudo de Viabilidade Processo de desapropriação Projeto Executivo		
		Projeto 60A e 60B	Estudo de Viabilidade Projeto Executivo		
		Projeto 61			
		Projeto 62			
		Projeto 63			
		Projeto 83			
		Projeto 84			
		Projeto 85			
	Projeto 86				
	Projeto 87				
	Projeto 64	Estudo de Viabilidade Processo de desapropriação Projeto Executivo			
	ANEL VIÁRIO URBANO	Projeto 65	Estudo de Viabilidade Projeto Executivo	Concluir obras funcionais a curto prazo Concluir desapropriações a médio prazo Concluir obras a longo prazo	Conclusão das obras no tempo estipulado
		Projeto 66			
		Projeto 67			
Projeto 68					
Projeto 69					
Projeto 70					
Projeto 71					
Projeto 72					
Projeto 73					
Projeto 74					
Projeto 75					
Projeto 76					
Projeto 77					
Projeto 78					
Projeto 79					
Projeto 80					
Projeto 81					
Projeto 82					
Projeto 88					
Projeto 89					
Projeto 90					

3.5. Principais atores envolvidos

4.5.1. Linha Estratégica 1 - Diminuição dos Acidentes de Transito

Planos e Programas

Programa de Segurança Viária

Diretrizes Específicas

Desenvolvimento Institucional

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Segurança Pública

Principais Envolvidos

Polícia Militar, Prefeitura Municipal, Sociedade Civil e Associação de Engenheiros e Arquitetos

Diretrizes Específicas

Obras pontuais de *Traffic Calming*

Orgãos Responsáveis

Em todas as ações a Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos, exceto na ação Semaforização de cruzamentos e faixas de pedestres que fica apenas a Secretaria de Mobilidade Urbana.

Principais Envolvidos

Polícia Militar, Prefeitura Municipal, Sociedade Civil e Associação de Engenheiros e Arquitetos

Diretrizes Específicas

Zona 30

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana

Principais Envolvidos

Polícia Militar, Prefeitura Municipal, Sociedade Civil e Associação de Engenheiros e Arquitetos

Diretrizes Específicas

Campanhas

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Educação em todas as ações
Secretaria de Saúde nas ações atreladas a saúde

Principais Envolvidos

Polícia Militar, Prefeitura Municipal, Sociedade Civil e Associação de Engenheiros e Arquitetos

4.5.2. Linha Estratégica 2 - Melhora da Qualidade dos Espaços para Transporte Ativo

Planos e Programas

Plano de Melhoria de Calçadas

Diretrizes Específicas

Criação guia de calçadas e rampas

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação e Movimento de Assistência ao Indivíduo Deficiente (AMAI) e Associação de Engenheiros e Arquitetos

Diretrizes Específicas

Projeto Jahu Acessível a Todos

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação de Engenheiros e Arquitetos e Sociedade Civil

Diretrizes Específicas

Iluminação direcionada para calçada

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Concessionárias de iluminação

Diretrizes Específicas

Rampas de acessibilidade

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação e Movimento de Assistência ao Indivíduo Deficiente (AMAI) e Associação de Engenheiros e Arquitetos

Planos e Programas

Programa de Informação aos Pedestres

Diretrizes Específicas

Criação de placas informativas

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e Secretaria de Cultura e Turismo

Principais Envolvidos

Concessionárias e empresas de confecções de placas

Diretrizes Específicas

Melhoria das travessias existentes

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

CENTROVIAS e ARTESP

Diretrizes Específicas

Criação de novos pontos de travessia

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

CENTROVIAS E ARTESP

Planos e Programas

Plano Ciclovitário

Diretrizes Específicas

Incentivo ao Transporte por Bicicleta

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos nas três ações e na terceira ação as Secretarias de Governo e de Economia e Finanças

Principais Envolvidos

Na ação um, dois e quatro Representantes dos ciclistas no município (grupos e comerciantes) e na ação três Associação Comercial e Industrial de Jaú; Servidores Públicos

Diretrizes Específicas

Estudo e Plano Ciclovitário

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Representantes dos ciclistas no município (grupos e comerciantes)

Planos e Programas

Programa de Desincentivo ao Automóvel

Diretrizes Específicas

Campanhas aos transportes ativos

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana em todas as ações, Secretaria do Meio Ambiente na campanha do Dia Mundial sem Carro e Secretaria de Saúde em campanhas atreladas a saúde

Principais Envolvidos

Na campanha do Dia Mundial sem Carro: Empresas de faixas, banners e panfletos; empresas do transporte público; representantes dos ciclistas no município (grupos e comerciantes)

Nas campanhas de saúde: Empresas de panfletos; profissionais da área de educação física

4.5.3. Linha Estratégica 3 - Melhora da Qualidade dos Transportes Públicos

Planos e Programas

Estudo de Reestruturação e Concessão do sistema de ônibus (contagens, modelo, análise da demanda, propostas)

Diretrizes Específicas

Aprofundar conhecimento sobre sistema

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Diretrizes Específicas

Concessão do sistema

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Macacari e Jauense e outras empresas do setor que sejam interessadas

Diretrizes Específicas

Melhorias nas infraestruturas (abrigo, informações nos pontos e sinalização horizontal)

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos em todas as ações

Principais Envolvidos

Empresas privadas do setor em todas as ações

Diretrizes Específicas

Melhorias nas infraestruturas do terminal

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos em todas as ações

Principais Envolvidos

Empresas privadas do setor em todas as ações

4.5.4. Linha Estratégica 4 – Transposições de Barreiras Urbanas

Planos e Programas

Programa de obras para região Noroeste

Diretrizes Específicas

Projeto 4A- Ponte que liga o bairro JD. São José a Av. Frederico Ozanan

Projeto 4B - Viário ligando Av. Frederico Ozanan a ponte que liga ao Jd. São José

Projeto 5 - Viário que liga Rua Humaitá a Via Marginal (proposta 22)

Projeto 22 - Criação de Via Marginal ligando aos novos viários (propostas 04B e 05)

Projeto 2 - Conexão da Av. Egídio Franceschi a SP-225/255

Projeto 41 - Ligação entre R. Marcel M. Trindade e Av. do Café

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Planos e Programas

Programa de obras para Maior Permeabilidade da Linha Férrea

Diretrizes Específicas

- Projeto 23 - Prolongamento da R. José de Camargo (conexão João Balan I com Jd. Rosa Branca)
- Projeto 24 - Adequação da passagem em desnível (entre os bairros João Balan I e II)
- Projeto 12 - Alargamento da passagem em desnível que liga o bairro Jardim
- Projeto 34 - Prolongamento da Al. Lourenço Avelino
- Projeto 16 - Alargamento da passagem em desnível no Jd. Maria Luiza IV - R. Francisco della Tonia
- Projeto 50 - Prolongamento da R. Paulo P. Filho (Jd. Maria Luiza IV)
- Projeto 36 - Prolongamento da Av. Jango Moraes até Av. Antonio A. Chamas
- Projeto 37 - Ligação entre Av. Zezinho Magalhães e Av. Francisco Canhos
- Projeto 38 - Ligação Av. Francisco Canhos e Antonio A. Chamas
- Projeto 11 - Viaduto do DNIT que liga o bairro Jardim Maria Luiza IV ao bairro
- Projeto 20 - Adequação da passagem em nível (acesso a empresa Bunge Fertilizantes)

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

ANTT, ALL, Associação de Moradores dos Bairros

4.5.5. Linha Estratégica 5 – Melhoria da Conectividade Urbana e Acesso ao Centro

Planos e Programas

Política para Estacionamento no Centro

Diretrizes Específicas

- Atualização da tecnologia e melhoria da fiscalização
- Aumentar as áreas de estacionamento rotativo

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Secretaria do Meio Ambiente, Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros e Prefeitura Municipal

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Marginal ao Rio Jaú

Diretrizes Específicas

- Projeto 29 - Conexão entre acesso da Rod. SP225/255 a Av. 9 de Julho
- Projeto 52 - Via Marginal - Prolongamento da Travessa José J. de Mello até a R. Dr. João da Costa
- Projeto 39 - Via Marginal - Ligação da R. Atilio Madela a R. José J. de Mello
- Projeto 40 - Via Marginal - Prolongamento Dr. João Leite até a Osorio R. de Barros Neves
- Projeto 30 - Prolongamento da Rua Campos Salles (Marginal)
- Projeto 32 - Ligação entre a R. Eduardo Hilst e Av. Rodolpho Magnani

Projeto 9 - Ponte que liga a Av. Julinho a obra 29
Projeto 48A - Prolongamento da R. Marechal Bitencourt
Projeto 48B - Ponte que liga a R. Marechal Bitencourt a Av. Rodolpho Magnan ligando com a R. das Palmeiras.
Projeto 10 - Conexão da A. Pref. Luiz com a Av. Ayrton Senna (Marginal)
Projeto 53 - Via Estrutural – Prolongamento da Av. Dr. Quinzinho ligando até as propostas 51 e 35
Projeto 26 - Criação de Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana, Secretaria de Projetos e Secretaria do Meio Ambiente

Principais Envolvidos

MP - URBANISMO E MEIO AMBIENTE, Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Norte-Sul

Diretrizes Específicas

Projeto 1 - Conexão ao prolongamento da Av. Adibs Chamas ao Jd. Rosa
Projeto 35 - Ligação da Av. Déco Pacheco de Almeida Prado e Trevo da SP 304
Projeto 27 – Prolongamento e duplicação da R. Cezar Monterosso a Av. Décio Pacheco
Projeto 28 - Prolongamento da Av. Nenê Galvão a Av. João Franceschi

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Programa de obras do Eixo Perimetral Norte

Diretrizes Específicas

Projeto 31 - Prolongamento da av Arminda Vitória Bernardes até av. Frei Galvão
Projeto 33 - Duplicação da Av Arminda Vitória Bernardes

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Obras de Consolidação da Expansão a Oeste

Diretrizes Específicas

Projeto 3 - Duplicação da Avenida João Chamas (Nova Jaú) e prolongamento em 500m no sentido bairro
Projeto 6 - Conexão Av. João Chamas (Jd. Padre Augusto à SP225)
Projeto 7 - Conexão R. Eugênio Bangaiollo a R. Gavino Ferrari
Projeto 91 - Prolongamento da R. Luis Bagaiolo até a Av. João Lorenzon

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

ARTESP, Centrovias, Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Obras de Consolidação da Expansão a Leste

Diretrizes Específicas

Projeto 15 - Criação de viário conectando a Av. Lauro Frascchetti à R. Fernando Garcia
Projeto 18 - Prolongamento da Av. Lauro Frascchetti (Jd. Juliana)
Projeto 19 - Prolongamento da Rua Cyro Ferraz Freitas ao novo viário
Projeto 25A - Viário que dá acesso à Chácara Botelho
Projeto 25B - Ponte que liga o bairro Sto. Antônio à Chácara Botelho
Projeto 46 - Ligação entre Av. Dr. Wanderico de A. Moraes com Res. Frei Galvão
Projeto 44 - Ligação do bairro Jorge Atalla até proposta 49A
Projeto 45 - Ligando Av. João Franceschi e rua sem identificação
Projeto 49A - Ligação entre a proposta 45 e Av. Manuel Caseiro
Projeto 49B - Ligação da Av. Manuel Caseiro sem identificação até Av. João Franceschi
Projeto 51 - Ligação do bairro Jd. Ameriquinha com as propostas 53 e 26 (Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio)

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Outras ligações

Diretrizes Específicas

Projeto 8 - Interligação da R. das Palmeiras, R. Victor Burjalo e Travessa José Veríssimo.
Projeto 13 - Conexão da Av. Francisco Canhos com R. Antonio Capinzaik
Projeto 14 - Pavimentar a Estrada Municipal que liga o bairro de Pouso Alegre a Av. do Café
Projeto 17 - Prolongamento da R. Idalina Blassioli (Liga os bairros D. Emilia ao Res. Pássaros)
Projeto 21 - Ponte conectando os bairros Vila Netinho e Jd. Campos Prado II
Projeto 42 - Ligação entre Dr. Quinzinho e Luiz Paiva
Projeto 43 - Prolongamento da Cel. Ricardo Auler até a Isaltino do Amaral Carvalho
Projeto 47A - Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado
Projeto 47B - Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado até Dudu Ferraz

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes, Associação de Moradores dos Bairros

4.5.6. Linha Estratégica 6 - Sistema Anel e Corredor Urbano

Planos e Programas

Corredores Territoriais Urbano

Diretrizes Específicas

Projeto 54 - Av. João Franceschi - Melhoria na geometria das curvas (problemas de superelevação).

Projeto 55 - Av. do Café (Jd. São José) - Recapeamento e sinalização horizontal adequada

Projeto 56 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal

Projeto 57 - Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto - Melhorias na sinalização horizontal e demarcar locais de proibição de estacionamento

Projeto 58 - Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - Melhorias na sinalização horizontal e demarcação dos locais aonde é permitido estacionar

Projeto 59 - Romano Matiello - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 01 - Prolongamento da Romano Matiello até Av. Antônio A. Chamas

Projeto 60A e 60B - Via sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão) - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via) e prolongamento da via a partir da R. Frei Galvão até a R. Romano Matiello (Projeto 01)

Projeto 61 - R. Romeu Crozera - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 62 - R. José Massucato - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 63 - Av. José Eduardo do Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 64 - R. Cezar Monterosso - Duplicação e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 83 - R. Des. João Batista A. Sampaio - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial e demarcar vagas de estacionamento

Projeto 84 - Av. Frei Galvão - Implantar sinalização horizontal e indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano e demarcar vagas de estacionamento

Projeto 85 - Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Estrutural) - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano

Projeto 86 - Av. Netinho Prado - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano

Projeto 87 - SP 225 - Implantar sinalização indicando que a via faz parte do corredor territorial urbano (Trecho Urbano)

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes e Associação de Moradores dos Bairros

Planos e Programas

Anel Viário Urbano

Diretrizes Específicas

Projeto 65 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento na via

Projeto 66 - Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Estrutural) - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 67 - Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento em ambos os lados da via

Projeto 68 - Av. do Café - Melhorias na sinalização horizontal

Projeto 69 - R. Sampaio Bueno - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (delimitar vagas de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 70 - Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal

Projeto 71 - Av. Zezinho Magalhães - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 72 - Av. Ana Claudina - Implantar sinalização horizontal

Projeto 73 - Av. Fernando de Lúcio - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (incluindo demarcação de locais para estacionamento)

Projeto 74 - Av. João de Moraes Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal

Projeto 75 - R. Fausto de Melo Barreto - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 76 - Av. Paulo P. Filho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, proibição de estacionamento em ambos lados da via)

Projeto 77 - R. Aristides Cordeiro - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 78 - R. Major Marcelo Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 79 - R. Dr. Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 80 - R. Santa Terezinha - Implantação de sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)

Projeto 81 - Ponte Rio Jahu - Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

Projeto 82 - Av. Dr. Quizinho - Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

Projeto 88 – Av. Joaquim F. Camargo - Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

Projeto 89 – Av. Julinho de Carvalho - Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

Projeto 90 – Al. Cel. Miranda - Implantar sinalização indicando a continuidade do anel

Orgãos Responsáveis

Secretaria de Mobilidade Urbana e Secretaria de Projetos

Principais Envolvidos

Associação dos Comerciantes e Associação de Moradores dos Bairros

3.6. Planejamento Estratégico

Esse capítulo pretende ser uma ferramenta de auxílio a tomada de decisão no que diz respeito ao Planejamento Estratégico em relação ao Plano de Mobilidade Urbana no seu cronograma de Investimentos

Para tanto é necessário avaliar e estudar como será feita a implementação das propostas acima apresentadas, quais são as secretarias envolvidas, quais responsabilidades estão associadas as mesmas, qual o efetivo necessário para que o processo decorra sem problemas e, sobretudo quais os investimentos necessários para efetividade de cada política.

O planejamento estratégico se concentra em ações a serem adotadas e nos resultados concretos alcançados a curto, médio e longo prazos, portanto deverão ser incorporadas no cronograma administrativo para que dessa maneira seja possível buscar os devidos financiamentos, como por exemplo os planos plurianuais ou os Programas de Aceleração do Crescimento.

Se analisarmos puramente do ponto de vista dos custos de investimento, o total de investimentos estimados a curto, médio e longo prazos soma aproximadamente R\$ 389.619.00 que, se divididos em 20 anos somam quase R\$19.500.00 por ano investindo todo ano. Sendo assim, cabe a prefeitura municipal analisar no seu orçamento ou na captação de recursos externos, como fará para financiar esse seu plano.

Tabela 26: total de Investimentos por Linha Estratégica

MELHORIA DA CONECTIVIDADE DA MALHA URBANA E ACESSO AO CENTRO	R\$ 276.010.000
TRANSPOSIÇÕES DE BARREIRAS URBANAS	R\$ 45.119.000
DIMINUIÇÃO DOS ACIDENTES DE TRANSITO	R\$ 13.170.000
MELHORA DA QUALIDADE DOS TRANSPORTES ATIVOS	R\$ 6.740.000
MELHORA DA QUALIDADE DO TRANSPORTE PÚBLICO	R\$ 1.722.000
PROGRAMA SISTEMA ANEL E CORREDOR URBANO	R\$ 55.858.000
total	R\$ 398.619.000

Primeiramente, podemos observar que os investimentos nos Programas das Linhas Estratégicas de Transposição de Barreiras Urbanas, Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao Centro e Sistema de Anel Viário e CUTs, correspondem juntos a R\$ 376.987.000, 94,5% do total de investimentos estimados⁸. Sendo que todos os outros programas juntos somam R\$ R\$ 21.632.000, 5,5% dos investimentos estimados.

Os custos de desapropriação não foram estimados e devem fazer parte das próximas fases no planejamento estratégico. Nesse estudo deverão ser analisadas quais são as áreas públicas, privados e de domínio do Município a fim de mensurar o custo decorrente dessa ação.

⁸ Os custos de investimento foram estimados de forma sucinta e baseados em custos unitários generalizados (estimados em m², metro linear ou valor unitário) de projetos análogos executados ou em execução. Eles servem apenas como ordem de grandeza de investimentos e não exigem a necessidades dos devidos estudos e projetos.

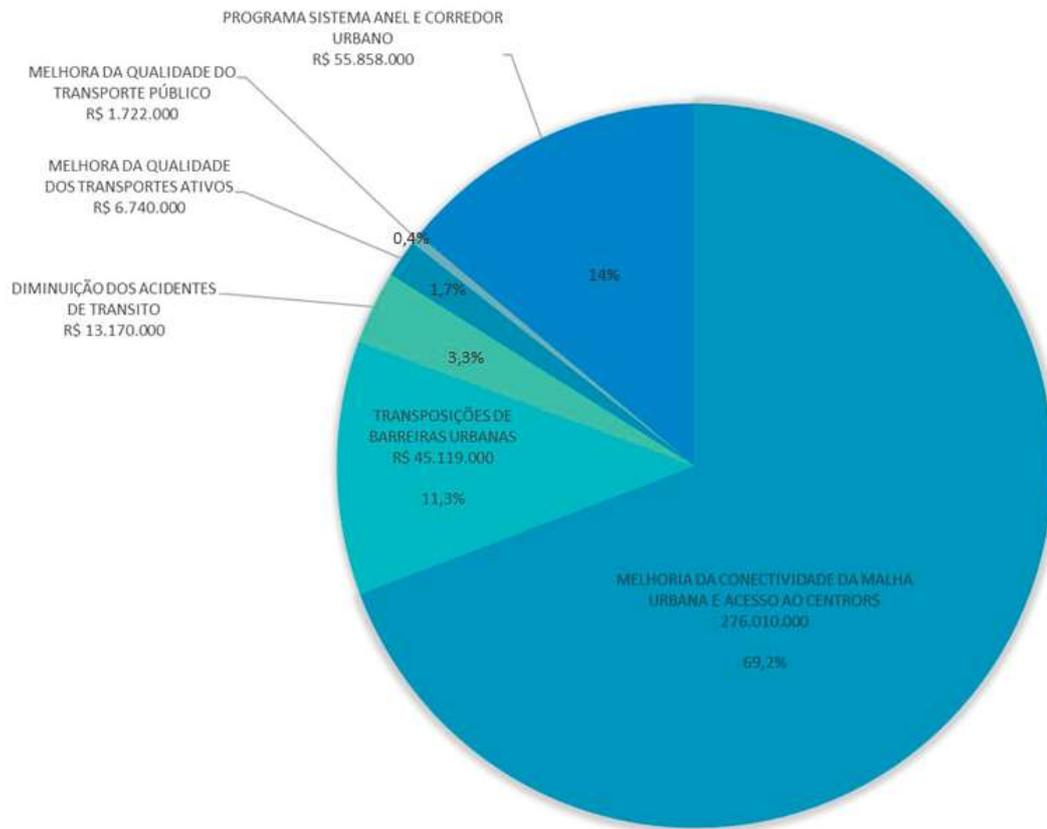


Gráfico 2: Investimentos segundo Linhas Estratégicas

Se levarmos em conta a prioridades dada aos modos ativos (pedestre, ciclista) seguidos de Transporte Público em detrimento ao transporte individual na Lei da Mobilidade Urbana, justifica-se o fato de se priorizar as Ações ligadas aos Linhas Estratégicas Diminuição dos Acidentes de Trânsito, Melhora da Qualidade dos Transportes Ativos e Melhora da Qualidade do Transporte Público no cronograma geral de Ações, como mostra a o **Gráfico 3**.

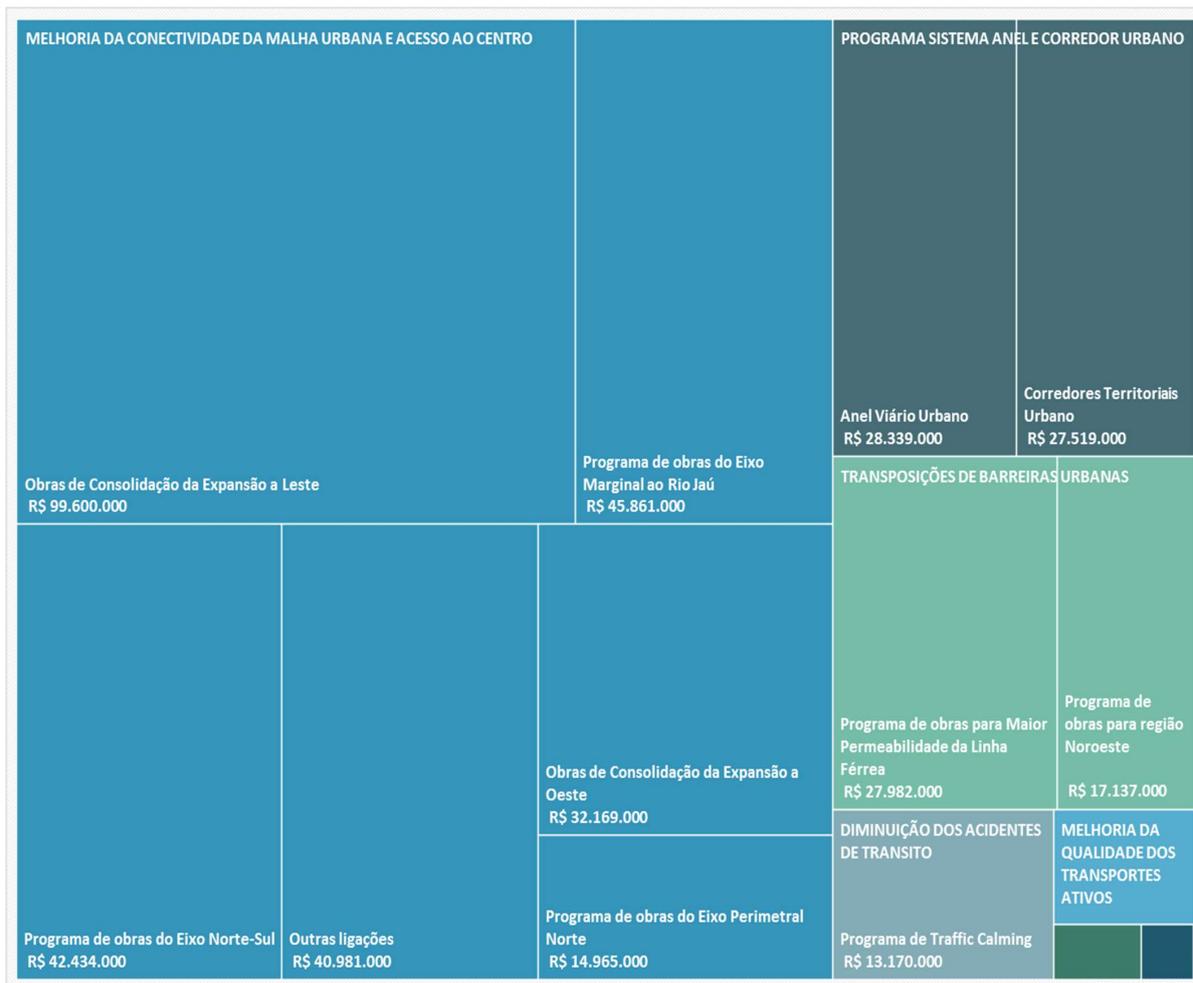


Gráfico 3: Investimentos segundo Programas de obras

O programa Sistema Anel e Corredores Urbanos deve ser implantado em dois momentos, a curto prazo a Fase 1 - de implantação Funcional do sistema: para a funcionalidade desse sistema com sugestões de traçados alternativos, mudanças de vias de mão única para mão-dupla, se necessário, sinalização das vias do Sistema Anel e Corredor Urbano. A médio e longo prazos seve se implantar a Fase 2 – implantação Global do sistema: referente as obras e desapropriações para vias em que seja possível o seu alargamento para atingir os 30 metros.

O Programas e ações ligados Transposição de Barreiras Urbanas e Melhoria da Conectividade da Malha Urbana e Acesso ao Centro, podem ser executados a médio e longo termo, pois necessitam de recursos muito mais importantes, além de ser mais complexos tecnicamente de ser executados e menos prioritários na matriz modal, estabelecida na Lei da Mobilidade Urbana.



Fluxograma 2 – Planejamento Estratégico dos Programas

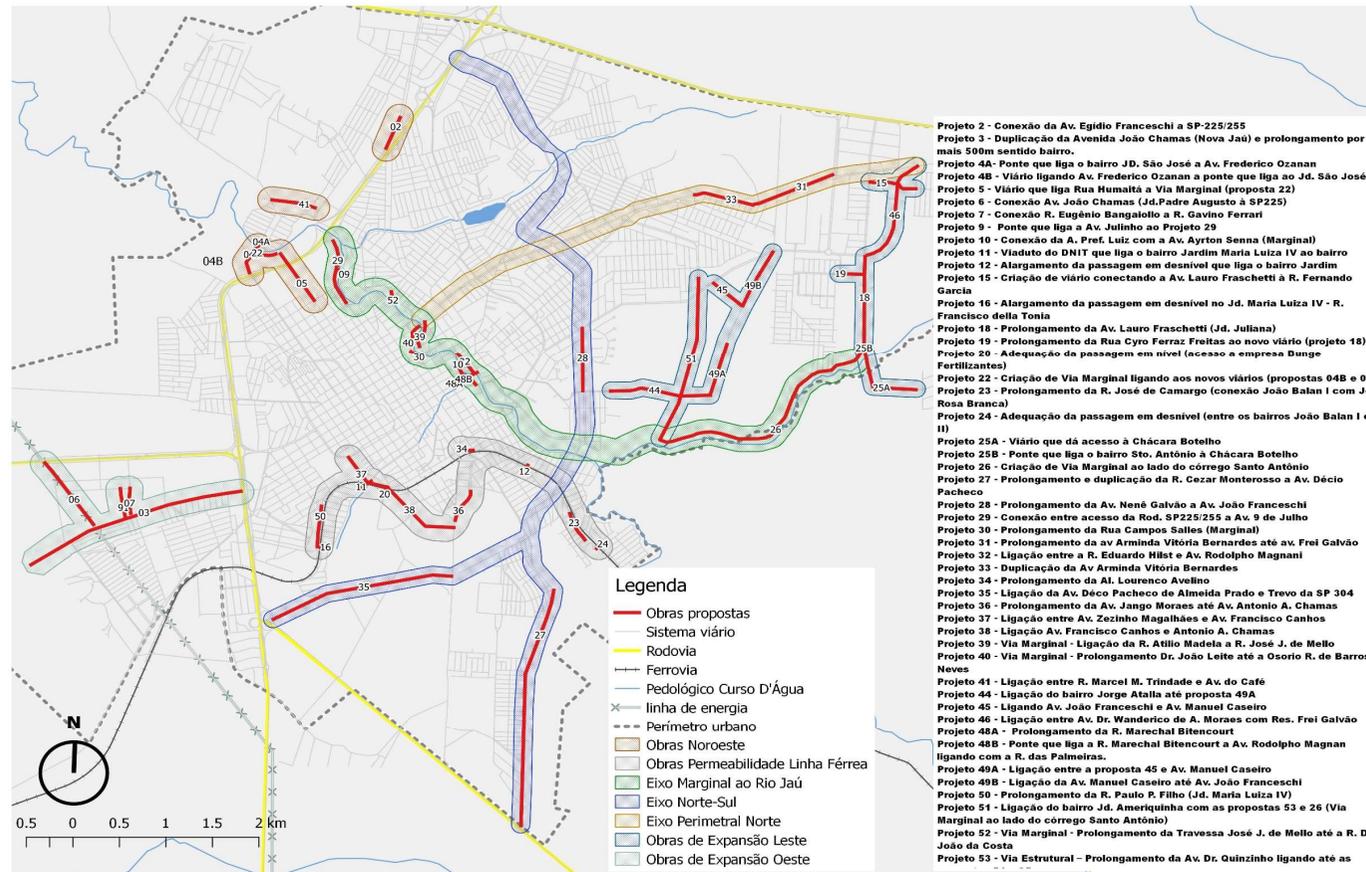


Figura 48 - obras do eixo A

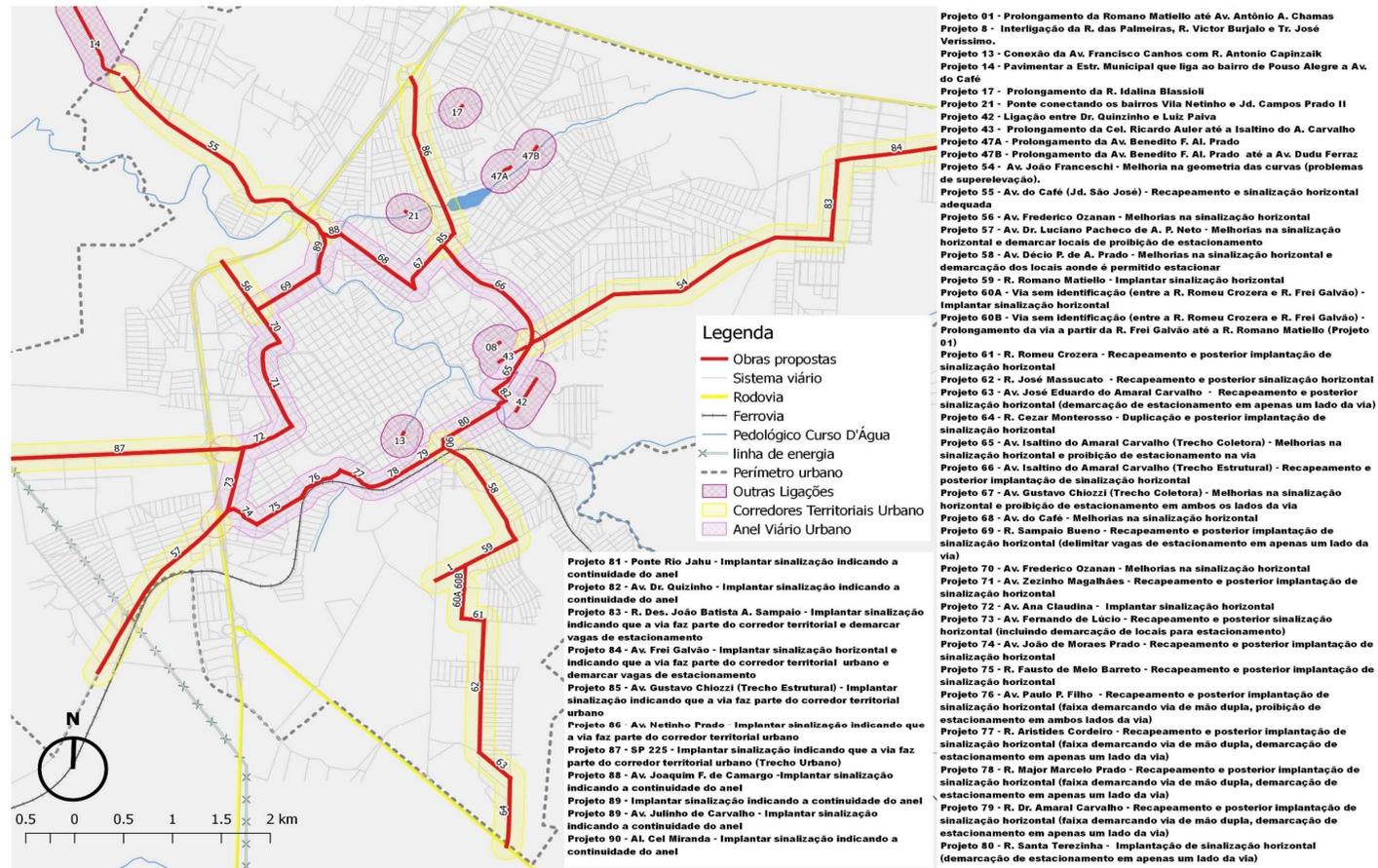


Figura 49: obras do eixo B

Tabela 27: Investimentos por Projeto

Projeto	Descrição	Custo aproximado
Projeto 15	Criação de viário conectando a Av. Lauro Fraschetti à R. Fernando Garcia	R\$ 2.942.000
Projeto 18	Prolongamento da Av. Lauro Fraschetti (Jd. Juliana)	R\$ 11.934.000
Projeto 19	Prolongamento da Rua Cyro Ferraz Freitas ao novo viário	R\$ 1.266.000
Projeto 25A	Viário que dá acesso à Chácara Botelho	R\$ 4.908.000
Projeto 25B	Ponte que liga o bairro Sto. Antônio à Chácara Botelho	R\$ 3.258.000
Projeto 44	Ligação do bairro Jorge Atalla até proposta 49A	R\$ 14.040.000
Projeto 45	Ligando Av. João Franceschi e rua sem identificação	R\$ 2.288.000
Projeto 46	Ligação entre Av. Dr. Wanderico de A. Moraes com Res. Frei Galvão	R\$ 16.445.000
Projeto 49A	Ligação entre a proposta 45 e rua sem identificação	R\$ 8.112.000
Projeto 49B	Ligação da rua sem identificação até Av. João Franceschi	R\$ 9.086.000
Projeto 51	Ligação do bairro Jd. Ameriquinha com as propostas 53 e 26 (Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio)	R\$ 25.321.000
Projeto 3	Duplicação da Avenida João Chamas (Nova Jaú) e prolongamento por mais 500m no sentido bairro	R\$ 17.008.000
Projeto 6	Conexão Av. João Chamas (Jd. Padre Augusto à SP225)	R\$ 11.514.000
Projeto 7	Conexão R. Eugênio Bangaiollo a R. Gavino Ferrari	R\$ 1.667.000
Projeto 13	Conexão da Av. Francisco Canhos com R. Antonio Capinzaik	R\$ 798.000
Projeto 14	Pavimentar a Estrada Municipal que liga o Distrito de Pouso Alegre a Av. do Café	R\$ 25.073.000
Projeto 17	Prolongamento da R. Idalina Blassioli (Liga os bairros D. Emilia ao Res. Pássaros)	R\$ 359.000
Projeto 21	Ponte conectando os bairros Vila Netinho e Jd. Campos Prado II	R\$ 5.833.000
Projeto 42	Ligação entre Dr. Quinzinho e Luiz Paiva	R\$ 5.302.000
Projeto 43	Prolongamento da Cel. Ricardo Auler até a Isaltino do Amaral Carvalho	R\$ 1.929.000
Projeto 47A	Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado	R\$ 815.000
Projeto 47B	Prolongamento da Av. Benedito F. Al. Prado até a Av. Dudu Ferraz	R\$ 376.000
Projeto 8	Interligação da R. das Palmeiras, R. Victor Burjalo e Travessa José Veríssimo.	R\$ 496.000
Projeto 10	Conexão da A. Pref. Luiz com a Av. Ayrton Senna (Marginal)	R\$ 1.849.000
Projeto 26	Criação de Via Marginal ao lado do córrego Santo Antônio	R\$ 16.172.000
Projeto 29	Conexão entre acesso da Rod. SP225/255 a Av. 9 de Julho	R\$ 4.485.000
Projeto 30	Prolongamento da Rua Campos Salles (Marginal)	R\$ 631.000
Projeto 32	Ligação entre a R. Eduardo Hilst e Av. Rodolpho Magnani	R\$ 1.529.000
Projeto 39	Via Marginal	R\$ 1.839.000
Projeto 40	Via Marginal	R\$ 1.405.000
Projeto 48A	Prolongamento da R. Marechal Bitencourt	R\$ 992.000
Projeto 48B	Ponte que liga a R. Marechal Bitencourt a Av. Rodolpho Magnan ligando com a R. das Palmeiras.	R\$ 3.258.000
Projeto 52	Via Marginal	R\$ 495.000
Projeto 53	Via Estrutural – Prolongamento da Av. Dr. Quinzinho ligando até as propostas 51 e 35	R\$ 9.367.000
Projeto 9	Ponte que liga a Av. Julinho a obra 29	R\$ 3.839.000
Projeto 1	Conexão ao prolongamento da Av. Adibs Chamas ao Jd. Rosa	R\$ 3.243.000

Projeto 27	Prolongamento e duplicação da R. Cezar Monterosso a Av. Décio Pacheco	R\$ 18.294.000
Projeto 28	Prolongamento da Av. Nenê Galvão a Av. João Franceschi	R\$ 9.558.000
Projeto 35	Ligação da Av. Déco Pacheco de Almeida Prado e Trevo da SP 304	R\$ 11.339.000
Projeto 31	Prolongamento da av Arminda Vitória Bernardes até av. Frei Galvão	R\$ 10.342.000
Projeto 33	Duplicação da Av Arminda Vitória Bernardes	R\$ 4.623.000
Projeto 11	Viaduto do DNIT que liga o bairro Jardim Maria Luiza IV ao bairro	R\$ 9.404.000
Projeto 12	Alargamento da passagem em desnível que liga o bairro Jardim	R\$ 248.000
Projeto 16	Alargamento da passagem em desnível no Jd. Maria Luiza IV	R\$ 143.000
Projeto 20	Adequação da passagem em nível (acesso a empresa Bunge Fertilizantes)	R\$ 259.000
Projeto 23	Prolongamento da R. José de Camargo (conexão João Balan I com Jd. Rosa Branca)	R\$ 1.981.000
Projeto 24	Adequação da passagem em desnível (entre os bairros João Balan I e II)	R\$ 256.000
Projeto 34	Prolongamento da Al. Lourenco Avelino	R\$ 735.000
Projeto 36	Prolongamento da Av. Jango Moraes até Av. Antonio A. Chamas	R\$ 3.562.000
Projeto 37	Ligação entre Av. Zezinho Magalhães e Av. Francisco Canhos	R\$ 3.414.000
Projeto 38	Ligação Av. Francisco Canhos e Antonio A. Chamas	R\$ 5.415.000
Projeto 50	Prolongamento da R. Paulo P. Filho (Jd. Maria Luiza IV)	R\$ 2.565.000
Projeto 2	Conexão da Av. Egídio Franceschi a SP	R\$ 4.629.000
Projeto 22	Criação de Via Marginal ligando aos novos viários (propostas 04B e 05)	R\$ 1.225.000
Projeto 41	Ligação entre R. Marcel M. Trindade e Av. do Café	R\$ 2.664.000
Projeto 4A	Ponte que liga o bairro JD. São José a Av. Frederico Ozanan	R\$ 3.151.000
Projeto 4B	Viário ligando Av. Frederico Ozanan a ponte que liga ao Jd. São José	R\$ 1.722.000
Projeto 5	Viário que liga Rua Humaitá a Via Marginal (proposta 22)	R\$ 3.746.000
Projeto 54	Av. João Franceschi - Melhoria na geometria das curvas (problemas de superelevação).	R\$ 896.000
Projeto 55	Av. do Café (Jd. São José) - Recapeamento e sinalização horizontal adequada	R\$ 8.315.000
Projeto 56	Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal	R\$ 216.000
Projeto 57	Av. Dr. Luciano Pacheco de A. Prado Neto - Melhorias na sinalização horizontal e demarcar locais de proibição de estacionamento	R\$ 293.000
Projeto 58	Av. Décio Pacheco de Almeida Prado - Melhorias na sinalização horizontal e demarcação dos locais aonde é permitido estacionar	R\$ 282.000
Projeto 59	R. Romano Matiello - Implantar sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 78.000
Projeto 60A	Via sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão) - Implantar sinalização horizontal	R\$ 78.000
Projeto 60B	Via sem identificação (entre a R. Romeu Crozera e R. Frei Galvão) - Prolongamento da via a partir da R. Frei Galvão até a R. Romano Matiello (Projeto 01)	R\$ 2.634.000
Projeto 61	R. Romeu Crozera - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 694.000
Projeto 62	R. José Massucato - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 5.157.000

Projeto 63	Av. José Eduardo do Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 2.224.000
Projeto 64	R. Cezar Monterosso - Duplicação e posterior implantação de sinalização horizontal	R\$ 6.652.000
Projeto 65	Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento na via	R\$ 145.000
Projeto 66	Av. Isaltino do Amaral Carvalho (Trecho Estrutural) - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal	R\$ 5.534.000
Projeto 67	Av. Gustavo Chiozzi (Trecho Coletora) - Melhorias na sinalização horizontal e proibição de estacionamento em ambos os lados da via	R\$ 126.000
Projeto 68	Av. do Café - Melhorias na sinalização horizontal	R\$ 209.000
Projeto 69	R. Sampaio Bueno - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (delimitar vagas de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 2.508.000
Projeto 70	Av. Frederico Ozanan - Melhorias na sinalização horizontal	R\$ 219.000
Projeto 71	Av. Zezinho Magalhães - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal	R\$ 6.058.000
Projeto 72	Av. Ana Claudina - Implantar sinalização horizontal	R\$ 175.000
Projeto 73	Av. Fernando de Lúcio - Recapeamento e posterior sinalização horizontal (incluindo demarcação de locais para estacionamento)	R\$ 3.549.000
Projeto 74	Av. João de Moraes Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal	R\$ 1.322.000
Projeto 75	R. Fausto de Melo Barreto - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa indicando via de mão dupla e demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 1.776.000
Projeto 76	Av. Paulo P. Filho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, proibição de estacionamento em ambos lados da via)	R\$ 2.039.000
Projeto 77	R. Aristides Cordeiro - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 1.050.000
Projeto 78	R. Major Marcelo Prado - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 2.058.000
Projeto 79	R. Dr. Amaral Carvalho - Recapeamento e posterior implantação de sinalização horizontal (faixa demarcando via de mão dupla, demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 1.429.000
Projeto 80	R. Santa Terezinha - Implantação de sinalização horizontal (demarcação de estacionamento em apenas um lado da via)	R\$ 142.000
Projeto 81	Criação de novos pontos de travessia - Duas passarelas	R\$ 5.691.000
Projeto 91	Prolongamento da R. Luis Bagaiolo até a Av. João Lorenzon	R\$ 1.980.000

4. Referências Bibliográficas

Artigos

ARAÚJO, M. R. M., OLIVEIRA, J. M., JESUS, M. S., SÁ, N. R., SANTOS, P. a. C., & LIMA, t. C. (2011). Transporte público coletivo: discutindo acessibilidade, mobilidade e qualidade de vida. *Psicologia & Sociedade*, 23(2), 574-582.

LEONELLI, G. C. V (2008). De glebas a lotes: a insustentável produção da cidade.

Teses

CARDOSO, C. E. P. (2008). Análise do transporte coletivo urbano sob a ótica dos riscos e carências sociais. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.

GONÇALVES, A. R. (2011). Indicadores de dispersão urbana. Dissertação de mestrado apresentado ao programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.

Consulta a bases de dados

DATASUS – DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. Dados de demografia- Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#demog>. Acesso em: 13/10/2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.com.br> Acesso em:13/10/2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades – Jaú. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=352530&search=sao-paulo|jau>. Acesso em: 02/10/2015

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. São Paulo. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp>. Acesso em: 02/10/2015.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS. Censo escolar. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-matricula>. Acesso em:09/10/2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU. Conheça Jahu. Disponível em: http://www.jau.sp.gov.br/conhecajau_cidade.php. Acesso em: 05/01/2016.

Normas

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-9050-Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Terceira Edição, 2015.

Legislações

Municipal

JAHU. Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor de Jahu, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano do Município de Jahu.

JAHU. Lei Orgânica do Município de Jaú/SP de 14 de dezembro de 2009.

JAHU. Lei complementar Nº389, de 29 de dezembro de 2010 – Altera a Lei Complementar Nº 277, de 10 de outubro de 2006.

JAHU. Lei complementar Nº 443, de 14 de Novembro de 2012 – Revisa a Lei Complementar Nº 298 de 2007 e dispõe sobre o zoneamento, o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Jahu e dá outras providências.

JAHU. Lei Nº 3897, de 21 de Julho de 2004. Que proíbe a construção de rampas em calçadas, garagens e estacionamentos de veículos, a partir da sarjeta que impeçam a livre passagem das águas de chuva e dá outras providências.

JAHU. Lei 4.328 de 16 de setembro de 2009. Autoriza o Município a instalar bicicletários em locais que especifica e dá outras providências.

Federal

BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988

BRASIL. Lei nº 9.503/97 – Institui o código de Trânsito Brasileiro. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BRASIL. Art. 326 da Lei nº 9.503/97 – A Semana Nacional de Trânsito será comemorada anualmente no período compreendido entre 18 e 25 de setembro.

BRASIL. Lei nº 10.098/00 – Acessibilidade Universal. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BRASIL. Lei nº 10.257/01 – Estatuto da cidade. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BRASIL. Lei nº 12.587/12 – Lei da mobilidade urbana. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BRASIL. Lei nº 13.146/15 – Estatuto da Pessoa com Deficiência. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

BRASIL. Lei nº 12.187/2009 – Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos.

5. Equipe de trabalho

Consultoria

Airton Perez Mergulhão	Coordenador Geral
Felipe Lagnado Cremonese	Coordenador Diagnóstico
Thiago Von Zeidler Gomes	Especialista em Políticas de Mobilidade
Roque Eduardo dos Santos	Especialista em Sistema Viário
Rui Juji Kubota	Especialista em Infraestrutura Urbana
Aluisio Pardo Canholi	Especialista em Infraestrutura Urbana
Laury Amaral Liers	Analista de Transporte e Mobilidade
Paulo Pereira da Silva	Analista de Transporte e Mobilidade
Ana Carolina Eluf	Analista de Política Urbana

Técnicos da prefeitura

Rafael Lunardelli Agostini	Prefeito
Sigfredo Griso	Vice Prefeito
Alessandro Rodrigo Scudilio	Secretário de Projetos
Antonio Sebastião Grizzo	Secretário de Mobilidade
Deubles Bachiega Simões	Sec. Projetos
Eveline Previero de Oliveira	Sec. Mobilidade Urbana
Gabriela da Mata Guedes	Sec. Projetos

6. Anexo I – Vias da Proposta de Rotas Cicláveis

Local	Trecho
Av. João Franceschi	Entre a R. Desembargador Joao Batista A. Sampaio e 110m após cruzar a Av. Jose Antonio Franceschi sentido centro
R. Adolfo Sormani	Entre a R. Marcelo F. de Castro até Av. João Franceschi
R. Marcelo F. de Castro	Entre a R. Adolfo Sormani e R. Etelvino Ferraz Teixeira
R. Etelvino Ferraz Teixeira	Entre a R. Marcelo F. de Castro e R. Dr. Miguel Nassif
R. Antônio Rodrigues	Entre R. Dr. Miguel Nassif e R. Rui Barbosa
R. Rui Barbosa	Entre a Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi e Av. Nene Galvão
R. Paulo P. Filho	Entre a R. Maria L. Ataliba de A. Botelho e R. Fausto de Melo Barreto
R. Maria L. Ataliba de A. Botelho	Entre R. Paulo P. Filho e R. Henrique Grossi
R. Henrique Grossi	Entre a R. Maria L. Ataliba de A. Botelho e R. Antonieta Botelho de A. Prado
R. Angelo Ziguani	Entre a R. Henrique Grossi e Av. Ana Claudina
R. Décio Piragine	Entre a Av. João de Moraes Prado e R. Gabriel da Silva Pinto
R. Noberto Galvanini	Entre a R. Décio Piragine e Via Marginal da SP 304
R. Dr. Luiz Carlos Scatimburgo	Entre a R. Décio Piragine e Via Marginal da SP 305
R. Eugenio M. Tundisi	Entre a R. Gabriel da Silva Pinto e R. Miró Campana
R. Miró Campana	Entre R. Eugenio M. Tundisi e R. Halim Miguel
R. Halim Miguel	Entre a R. Miró Campana e Av. João de Moraes Prado
R. Edgar Ferraz	Entre via que dá acesso a Av. João de Moraes Prado e R. José Rossignoli
R. Edgar Ferraz	Entre a R. José Rossignoli e R. Saldanha Marinho
R. Major Prado	Entre a R. Saldanha Marinho e R. Angelo L. Busnardo
R. José Massucato	Entre a R. Cezar Monterosso e R. Romeu Crozera
R. Pedro Rubio	Entre a R. Romeu Crozera e Av. José Maria de Almeida Prado
R. José Massucato	Entre a R. Romeu Crozera e Av. José Maria de Almeida Prado
Av. José Maria de Almeida Prado	Entre a R. José Massucato e R. Nassif Buchala
Av. Dr. Quinzinho	Entre a Av. José Galdino do Amaral Carvalho e Av. Pref. Luiz Liarte
Av. Pref. Luiz Liarte	Entre a Av. Dr. Quinzinho e R. Con. Anselmo Walvekens

R. Conde do Pinhal	Entre a R. Con. Anselmo Walvekens e R. Quintino Bocaiúva
Av. Pref. Dr. Alfeu Fabris	Entre a R. João Paulo Almeida Leite e Av. João Chamas
R. Angelo Maria Sancinete	Entre a Av. Pref. Dr. Alfeu Fabris e R. José Ignacio Curi
R. Angelo Maria Sancinete	Entre a R. José Ignacio Curi e R. Estelio Zen
R. Estelio Zen	Entre a R. Angelo Maria Sancinetti e R. Domingos de Callis
R. não nominada (paralela a R. José Contador Junior)	Entre a Av. José Maria de Almeida Prado e R. Darcy Antonio de Silva
R. Romano Matiello	Entre a Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e R. não nominada
Av. José Galdino do Amaral Carvalho	Entre a R. Luciano Pacheco e Av. Pref. Luiz Liarte
Av. José Galdino do Amaral Carvalho	Entre a ponte e Av. Dr. Quinzinho
Av. José Galdino do Amaral Carvalho	Trecho da ponte
R. Conego Anselmo Walvekens	Entre a Av. Pref. Luiz Liarte e R. Conde do Pinhal
R. Edgar Ferraz	Entre a R. Humaitá e R. Conde do Pinhal
R. Domingos de Calis	Entre a R. Estelio Zen e R. Augusto Caseiro
R. Augusto Caseiro	Entre a R. Domingo de Calis e R. Antônio Fava Sobrinho
Av. João Ferraz Neto	Entre a Av. do Café e Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi
R. Mario M. Marciglio	Entre a Av. Nene Galvão e Av. Dudu Ferraz
Av. Pref. Dr. Waldemar Bauab	Entre a Av. Nene Galvão e Av. Netinho Prado
R. Aurelio Pracucci	Entre a Av. Netinho Prado e R. Antônio Pavanelli
Av. Netinho Prado	Entre a Av. Pref. Dr. Waldemar Bauab e Av. Benedito F. Al. Prado
Av. Benedito F. Al. Prado	Entre a Av. Netinho Prado e Av. Nene Galvão
Av. Nene Galvão	Entre a Av. Benedito F. Al. Prado e Av. Pref. Dr. Waldemar Bauab
R. Cesário Olivo	Entre a Av. Netinho Prado e R. Antônio Pavanelli
R. Antônio Pavanelli	Entre a R. Aurélio Pracucci e R. João Botter
R. José Toscano Neto	Entre a R. Antônio Pavanelli e R. Miguel Sancinetti
R. Miguel Sancinetti	Entre a R. José Toscano Neto e Av. Gustavo Chiozzi
R. Santa Monica	Entre a Av. Gustavo Chiozzi e Av. João Ferraz Neto
R. João Botter	Entre a Av. Gustavo Chiozzi e R. José Toscano Neto
Av. Gustavo Chiozzi	Entre a R. João Botter e R. Santa Monica
Av. Liberdade/Maria Aparecida	Entre a Av. Dudu Ferraz e R. Fortunato Belotto
R. Suzana Ferraz Al. Prado Marsiglio	Entre a Av. Dudu Ferraz e R. Renê Aranha
R. Estela Ap. Grizzo	Entre a R. Suzana Ferraz Al. Prado Marsiglio e Av. Dep. João Lazaro de Almeida Prado

Av. Dep. João Lazaro de Almeida Prado	Entre a Av. Dudu Ferraz e R. Salvio Pacheco de Al. Prado
Av. Olga Izar Atalla	Entre a R. Rui Barbosa e Av. Jorge Rudney Atalla Junior
Elias Bichara Tabal	Entre a Av. Olga Izar Atalla e Av. João Franceschi
Tr. da Paz	Entre a R. Miguel Sancinetti e R. Jesus Diz
R. Jesus Diz	Entre a Tr. Da Paz e R. José Toscano Neto
R. José Toscano Neto	Entre a R. Jesus Diz e R. Dom Pedro I
Av. Joaquim F. de Camargo	Entre trecho próximo do Lago do Silvério (curva da avenida e R. Fernando de Almeida Prado Junior
R. Fernando de Almeida Prado Junior	Entre a Av. Joaquim F. de Camargo e R. Afonso M. Braga
R. Afonso M. Braga	Entre a R. Fernando de Almeida Prado Junior e R. Humberto Fabris
R. Lazaro C. Freitas	Entre a R. Guerino Ferrucci e R. Italiano Senise
R. Guerino Ferrucci	Entre a R. Fernando de Almeida Prado Junior e R. Humberto Fabris
R. Italiano Senise	Entre a R. Lazaro C. Freitas e Av. Túlio Bertoldi
R. Leopoldo Corradi	Entre a R. Lazaro C. Freitas e R. Humberto Fabris
R. Humberto Fabris	Entre a R. Guerino Ferrucci e Av. Túlio Bertoldi
Av. Túlio Bertoldi	Entre a R. Humberto Fabris e rua paralela a Av. Joaquim F. de Camargo
Sem nome (paralela a Av. Joaquim F. de Camargo	Entre a Av. Túlio Bertoldi e Av. do Café
Av. do Café	Entre rua sem nome (paralela a Av. Joaquim F. de Camargo e Av. Joaquim F. de Camargo
Av. Joaquim F. de Camargo	Entre a Av. do Café e Av. Julinho de Carvalho
Av. Julinho de Carvalho	Entre a Av. Joaquim F. de Camargo e Av. 9 de Julho
Netinho Prado/Joaquim F. de Camargo	Criação de rampa entre as avenidas Netinho Prado e Joaquim F. de Camargo
R. Sebastião Ribeiro	Entre a R. Riachuelo e R. Saldanha Marinho
R. Saldanha Marinho	Entre a R. Sebastião Marinho e R. Floriano Peixoto
R. Floriano Peixoto	Entre a R. Saldanha Marinho e Av. das Nações
Av. das Nações	Entre a R. Floriano Peixoto e R. Rangel Pestana
Av. das Nações	Entre a R. Rangel Pestana e R. 7 de Setembro
Av. das Nações	Entre a R. 7 de Setembro e R. Quintino Bocaiúva
R. Francisco Glicério	Entre a R. Quintino Bocaiúva e R. Edgar Ferraz
R. Zico Grizo	Entre a Av. João Ferraz Neto e R. Rui Barbosa
Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi	Entre a R. Rua João Dalpino e Av. Olga Izar Atalla
Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi	Entre a R. João Dalpino e R. Tercilia Bernardi Cruz
R. Tercilia Bernardi Cruz	Entre a Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi e R. José Romão Cruz

R. José Romão Cruz	Entre a R. Tercília Bernardi Cruz e Av. José Antônio Franceschi
Av. José Antonio Franceschi	Entre a R. José Romão Cruz e Av. João Franceschi
R. Otávio Conegundes de Souza	Entre a Av. João Ferraz Neto e R. Lucinio Borgo
Av. Lucinio Borgo	Entre a Av. Arnaldo Busatto e R. Oswaldo Contador
R. Oswaldo Contador	Entre a Av. Lucinio Borgo e R. José Sichieri
R. José Sichieri	Entre a R. Oswaldo Contador e Av. Arminda Victoria Furlani Bernardi
Av. Arnaldo Busatto	Entre a Av. Lucinio Borgo e Av. Domingos Rufolo
Av. Domingos Rufolo	Entre a Av. Arnaldo Busatto e R. Alvarino Gomes de Oliveira Silva
R. Luiz Zanola	Entre a R. Mário M. Marciglio e Av. Benedito Ferraz de Al. Prado
Av. Benedito Ferraz de Al. Prado	Entre a R. Luiz Zanola e R. Newton Tumolo
Av. Horácio Veríssimo Romão	Entre a Av. Dudu Ferraz e R. Estela Ap. Grizzo
Av. Décio Pacheco de Almeida Prado	Entre a R. João Pavanelli e R. Dr. Amaral Carvalho
R. Dr. Joaquim Gomes dos Reis	Entre a Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e R. Olavo Bilac
Al. Cel. Miranda	Entre a Av. Décio Pacheco de Almeida Prado e R. Gov. Armando Sales
R. Luciano Pacheco	Entre a R. Tutu Arruda e Av. José Galdino do Amaral Carvalho

LEI Nº 5.437, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Dispõe sobre o pagamento da complementação do auxílio-alimentação aos servidores públicos municipalizados ativos.

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei institui o pagamento da complementação do auxílio-alimentação aos servidores municipalizados ativos.

Art. 2º O pagamento da complementação do auxílio-alimentação ao servidor público municipalizado ativo consistirá na diferença entre aquele pago pelo ente de origem e o pago pelo Município de Jahu.

Parágrafo único. Quando o servidor municipalizado não fizer jus ao recebimento do auxílio-alimentação do seu ente de origem, não haverá complementação por parte do Município.

Art. 3º O órgão de origem deverá informar à Gerência de Administração de Pessoal, da Secretaria de Governo, o valor mensal pago a título de auxílio-alimentação a cada servidor público municipalizado até o 5º (quinto) dia útil de cada mês.

Parágrafo único. A Gerência de Administração de Pessoal complementarará a diferença até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

Art. 4º As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.

170º ano de fundação da Cidade.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrada na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Dispõe sobre a abertura de crédito adicional suplementar.

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica incluído na Lei Municipal nº 5.425, de 22 de dezembro de 2022, o crédito adicional suplementar no valor total de R\$ 7.246.048,11 (sete milhões, duzentos e quarenta e seis mil, quarenta e oito reais e onze centavos), nos termos do inciso I, do artigo 41, da Lei Federal nº 4320, de 17 de março de 1964, que obedecerá às seguintes classificações orçamentárias:

Nº DOTAÇÃO	805	VALOR	R\$ 313.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2012	GESTÃO DAS AÇÕES DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEXIDADE	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	806	VALOR	R\$ 2.740.024,55
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEXIDADE	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	807	VALOR	R\$ 170.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	808	VALOR	R\$ 35.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.30.01	SECRETARIA DE AGRICULTURA	
FUNÇÃO	20	AGRICULTURA	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0006	CRESCIMENTO ECONÔMICO E AGRÍCOLA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	809	VALOR	R\$ 53.277,26
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	DESPORTO COMUNITÁRIO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	1005	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESPAÇOS ESPORTIVOS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	810	VALOR	R\$ 924.261,65
UNIDADE EXECUTORA	02.26.01	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	244	ASSISTÊNCIA COMUNITÁRIA	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	510.000	ASSISTÊNCIA SOCIAL - GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	811	VALOR	R\$ 220.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.11	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	367	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	240.000	EDUCAÇÃO ESPECIAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	812	VALOR	R\$ 50.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	303	SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2013	GESTÃO DAS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	304.000	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Nº DOTAÇÃO	813	VALOR	R\$ 576.269,94
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2011	GESTÃO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	814	VALOR	R\$ 133.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.38.01	SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MULHERES	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	815	VALOR	R\$ 386.134,96
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	816	VALOR	R\$ 153.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.26.01	FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL	
FUNÇÃO	08	ASSISTÊNCIA SOCIAL	
SUBFUNÇÃO	244	ASSISTÊNCIA COMUNITÁRIA	
PROGRAMA	0005	APRIMORAMENTO E GARANTIA DOS DIREITOS SOCIAIS	
AÇÃO	2019	GESTÃO DOS SERVIÇOS DE PROTEÇÃO SOCIAL ESPECIAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	510.000	ASSISTÊNCIA SOCIAL - GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	817	VALOR	R\$ 20.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.17.01	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE	
FUNÇÃO	18	GESTÃO AMBIENTAL	
SUBFUNÇÃO	541	PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	
PROGRAMA	0008	DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL COM SUSTENTABILIDADE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Nº DOTAÇÃO	818	VALOR	R\$ 213.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.33.01	SECRETARIA DAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	819	VALOR	R\$ 100.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	821	VALOR	R\$ 10.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	822	VALOR	R\$ 5.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	823	VALOR	R\$ 103.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.40.01	SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	121	PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	824	VALOR	R\$ 50.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.29.01	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, EMPREENDEDORISMO	
FUNÇÃO	23	COMÉRCIO E SERVIÇO	
SUBFUNÇÃO	691	PROMOÇÃO COMERCIAL	
PROGRAMA	0006	CRESCIMENTO ECONÔMICO E AGRÍCOLA	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	825	VALOR	R\$ 7.500,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	1001	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	826	VALOR	R\$ 10.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	1001	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLAS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	827	VALOR	R\$ 100.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.34.01	SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DIREITO DOS ANIMAIS	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	122	ADMINISTRAÇÃO GERAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2005	GESTÃO DAS SUBVENÇÕES, TERMOS DE FOMENTO E COLABORAÇÃO	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.50.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	828	VALOR	R\$ 78.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2004	GESTÃO DOS SERVIÇOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	

Nº DOTAÇÃO	829	VALOR	R\$ 426.269,93
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	302	ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2012	GESTÃO DAS AÇÕES DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE EM SAÚDE	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	302.000	ATENÇÃO DE MÉDIA/ALTA COMPLEX. AMBUL.	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	830	VALOR	R\$ 178.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.32.01	SECRETARIA DE ESPORTES	
FUNÇÃO	27	DESPORTO E LAZER	
SUBFUNÇÃO	812	DESPORTO COMUNITÁRIO	
PROGRAMA	0007	ESPORTE, LAZER E RECREAÇÃO	
AÇÃO	1005	CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESPAÇOS ESPORTIVOS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	831	VALOR	R\$ 35.134,97
UNIDADE EXECUTORA	02.18.01	SEC. DE HABITAÇÃO E PLANEJ. URBANÍSTICO	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	451	INFRAESTRUTURA URBANA	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	1003	REFORMAS E AMPLIAÇÕES DOS PRÓPRIOS MUNICIPAIS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	4.4.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES	

Nº DOTAÇÃO	833	VALOR	R\$ 123.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.27.01	SECRETARIA DE MOBILIDADE URBANA	
FUNÇÃO	15	URBANISMO	
SUBFUNÇÃO	451	INFRAESTRUTURA URBANA	
PROGRAMA	0010	JAHU MAIS ÁGIL, ACESSÍVEL E URBANIZADA	
AÇÃO	2020	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Nº DOTAÇÃO	835	VALOR	R\$ 15.000,00
UNIDADE EXECUTORA	02.18.01	SEC. DE HABITAÇÃO E PLANEJ. URBANÍSTICO	
FUNÇÃO	16	HABITAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	482	HABITAÇÃO URBANA	
PROGRAMA	0011	MORADIA DIGNA PARA TODOS	
AÇÃO	2002	MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS DA SECRETARIA	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

LEI Nº 5.438, DE 10 DE ABRIL DE 2023.

Nº DOTAÇÃO	836	VALOR	R\$ 17.500,00
UNIDADE EXECUTORA	02.08.03	ENSINO FUNDAMENTAL	
FUNÇÃO	12	EDUCAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	361	ENSINO FUNDAMENTAL	
PROGRAMA	0003	ENSINO COM EXCELÊNCIA, TECNOLOGIA E OPORTUNIDADES	
AÇÃO	2004	GESTÃO DOS SERVIÇOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	220.000	ENSINO FUNDAMENTAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA	

Art. 2º O crédito aberto será coberto com recursos provenientes de anulação de dotação orçamentária no valor total de R\$ 7.246.048,11 (sete milhões, duzentos e quarenta e seis mil, quarenta e oito reais e onze centavos), conforme seguem:

ANULAÇÃO DE DOTAÇÃO			
Nº DOTAÇÃO	263		R\$ 3.622.889,56
UNIDADE EXECUTORA	02.13.01	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
FUNÇÃO	10	SAÚDE	
SUBFUNÇÃO	301	ATENÇÃO BÁSICA	
PROGRAMA	0004	SAÚDE COM EXCELÊNCIA E BOAS PRÁTICAS	
AÇÃO	2033	EMENDAS IMPOSITIVAS DE VEREADORES	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	301.000	ATENÇÃO BÁSICA	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

ANULAÇÃO DE DOTAÇÃO			
Nº DOTAÇÃO	713		R\$ 3.623.158,55
UNIDADE EXECUTORA	02.40.01	SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA	
FUNÇÃO	04	ADMINISTRAÇÃO	
SUBFUNÇÃO	123	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA	
PROGRAMA	0002	ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE, TRANSPARENTE E DIFERENTE	
AÇÃO	2033	EMENDAS IMPOSITIVAS DE VEREADORES	
FONTE DE RECURSO	08	EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS	
CÓDIGO DA APLICAÇÃO	110.000	GERAL	
CATEGORIA ECONÔMICA	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	

Art. 3º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.
170º ano de fundação da Cidade.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrada na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo

LEI Nº 5.439, DE 10 DE ABRIL DE 2023.**Proc. 020/2022.****Autores: Luiz Maurílio Moretti e Chico Quevedo.****Revoga o art. 24-c da Lei n.º 3.830, de 9 de dezembro de 2003.**

O Prefeito do Município de Jahu, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais;

Faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica revogado o art. 24-C da Lei n.º 3.830, de 9 de dezembro de 2003, de acordo com a redação dada pela Lei n.º 5.427, de 6 de janeiro de 2023.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

Prefeitura do Município de Jahu,
em 10 de abril de 2023.
170º ano de fundação da Cidade.

JORGE IVAN CASSARO
Prefeito do Município de Jahu

Registrada na Secretaria de Governo, na mesma data.

PAULO GABRIEL COSTA IVO
Secretário de Governo



Prefeitura do Município de Jahu

EXPEDIENTE

Secretaria das Administrações Regionais

Telefone: (14) 3629-1105 | 3629-2636

Secretaria de Agricultura

Telefone: (14) 3626-2404 | 3624-5558

Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social

Telefone: (14) 3602-5777

Secretaria de Comunicação

Telefone: (14) 3602-1815

Secretaria de Cultura e Turismo

Telefone: (14) 3602-4777

Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Empreendedorismo e Inovação

Telefone: (14) 3626-8429

Secretaria de Economia e Finanças

Telefone: (14) 3602-1742

Secretaria de Educação

Telefone: (14) 3602-0777 | 3602-0770

Secretaria de Esportes

Telefone: (14) 3624-7004

Gabinete do Prefeito

Telefone: (14) 3602-1840

Secretaria de Gestão Estratégica

Telefone: (14) 3626-8429

Secretaria de Governo

Telefone: (14) 3602-1809

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

Telefone: (14) 3602-1803

Secretaria de Justiça e Defesa da Cidadania

Telefone: (14) 3602-1701

Secretaria de Meio Ambiente

Telefone: (14) 3602-2781

Secretaria de Mobilidade Urbana

Telefone: (14) 3602-2777 | 99752-2406

Secretaria de Políticas Públicas para as Mulheres

Telefone: (14) 3624-7712

Secretaria de Proteção e Direito dos Animais

Telefone: (14) 3625-1165

Secretaria de Saúde

Telefone: (14) 3602-3777

Secretaria de Transparência Pública

Telefone: (14) 3602-1814

Prefeitura do Município de Jahu

Rua Paissandu nº 444 - Centro - Jaú/SP | (14) 3602-1777

Imprensa Oficial do Município de Jahu - Estado de São Paulo

Semanário | Editado e composto sob responsabilidade da Secretaria de Comunicação
Criado pela Lei Municipal nº 2194 de 22/04/1983, Regulamentado pelo Decreto nº 2388 de 06/06/1983

Jornalista Responsável: Carlos Alberto Sabatino - MTB 22.486/SP

Observação: Os documentos enviados pela Câmara Municipal de Jahu, Secretarias Municipais e Saemja são de inteira responsabilidade das mesmas, incluindo correção e disponibilização para publicação em tempo hábil.

Doe Medula Óssea, Salve uma Vida