

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Capítulo VI

6.3. Meio Socioeconômico

O estudo do meio socioeconômico do Distrito Regional de Inovação de Itajaí é composto da análise de aspectos sociais e econômicos que podem ser afetados e até mesmo sofrer interferências por parte do empreendimento, durante suas diferentes etapas (considerando desde a implantação até a sua futura operação). Desta forma, foram coletados dados primários com incursões a campo, assim como dados secundários obtidos e analisados através de uma extensa rede bibliográfica.

Em campo, desenvolveram-se trabalhos fundamentalmente com o objetivo de avaliar a percepção da comunidade a ser potencialmente afetada pelo empreendimento. Deste modo, foi possível obter percepções locais do que pode ser considerado como aspectos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento, além de capturar sugestões de possíveis melhorias.

Em relação à obtenção e análises dos dados secundários, é oportuno mencionar que estes remetem os dados socioeconômicos das principais fontes oficiais atualizadas e que contribuem com relevância ao objeto em estudo.

Diante disto, e com o objetivo de trabalhar os aspectos socioeconômicos de modo mais fidedigno possível, estabeleceu-se recortes espaciais sob o espaço geográfico. Estes recortes são considerados as áreas de influência do empreendimento e estão descritos a seguir.

Caracterização das Áreas de Influência

As áreas de influência são entendidas por serem as áreas afetadas direta ou indiretamente pelos impactos, positivos ou negativos, decorrentes do empreendimento. A área de influência corresponde à área geográfica onde irão ocorrer os impactos diretos e indiretos do empreendimento, também denominada de área de estudo.

Para a delimitação das áreas de influência do empreendimento buscou-se atender os requisitos legais para avaliação de impactos ambientais (Resolução CONAMA Nº 01/86), constituindo-se de uma etapa fundamental para a elaboração do diagnóstico ambiental

As áreas serão delimitadas em três dimensões: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). Portanto, as áreas de influência

deste Estudo de Impacto Ambiental, com níveis de abordagem diferenciados, são apresentadas nos itens a seguir.

Área Diretamente Afetada - ADA

Esta é a área onde se localiza o empreendimento propriamente dito. É a área necessária para a sua implantação, incluindo suas estruturas de apoio e vias de acesso privativo, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto, ou seja, de uso privativo do empreendimento.

Área de Influência Direta – AID

A AID é uma área real que foi definida considerando os impactos diretos que poderão ocorrer traduzidos no espaço geográfico adjacente.

Considerando a definição estabelecida para a AID e os dados oficiais disponíveis a serem trabalhados a nível local, foi estabelecido para o meio socioeconômico um recorte geográfico baseado nos setores censitários do IBGE.

Para a análise da dinâmica demográfica foram utilizados os dados do censo demográfico de 2010 do IBGE em nível de setor censitário (Tabela 104). Todos os setores abrangidos neste estudo pertencem ao bairro Itaipava; aqueles com final 136-139 e 143-146 são urbanos; sendo que alguns possuem características rurais, sendo que o setor de final 279 é rural (Figura 268).

Os dados do IBGE se relacionaram às informações disponíveis nos censos de 2000 e 2010 do (IBGE). Os dados foram utilizados para os níveis municipal e de setor censitário. Ou seja, a fim de se obter informações demográficas oficiais do entorno do empreendimento, utilizou-se aquelas disponíveis à AID.

Os setores censitários são demarcados pelo IBGE, obedecendo a critérios de operacionalização da coleta de dados, de tal maneira que abranjam uma área que possa ser percorrida por um único recenseador em um mês, e que possua em torno de 250 a 350 domicílios (em áreas urbanas). Como consequência dessa metodologia, áreas com baixa densidade demográfica possuem setores censitários com maior extensão, já áreas de alta densidade possuem setores censitários com pequena área territorial.

Os setores censitários de finais 36-39, 43-46 foram analisados em conjunto, pois se tratam de setores urbanos, e o de final 279 separadamente, já que é um setor censitário rural com características bem distintas dos demais.

Tabela 104. Setores censitários contemplando a região do entorno do local de instalação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí.

Bairro	Geocódigo do Setor Censitário
Itaipava	420820305000136
Itaipava	420820305000137
Itaipava	420820305000138
Itaipava	420820305000139
Itaipava	420820305000143
Itaipava	420820305000144
Itaipava	420820305000145
Itaipava	420820305000146
ITAJAÍ (demais setores)	420820305000279

Fonte: Censo demográfico - 2010, IBGE.

Dos setores analisados da AID, aqueles com final 136, 139, 144, 145 e 146 são considerados área urbanizada de cidade ou vila; já os setores com final 137, 138 e 143, ainda que em zona urbana, são áreas não-urbanizadas de cidade ou vila. O setor com final 279, onde está inserido a maior parte da área do empreendimento, é considerado zona rural (IBGE, 2010).

Área de Influência Indireta – AII

A área de influência indireta é uma área potencialmente ameaçada e/ou beneficiada pelos impactos indiretos do empreendimento e que pode ser impactada positivamente ou negativamente com a implantação e operação do empreendimento.

Após uma análise minuciosa dos potenciais impactos indiretos, onde se tentou observar de forma geográfica a possibilidade de ocorrência destes, foi possível dentro de uma condição de contorno, determinar de maneira hipotética um espaço geográfico que representasse a AII para este empreendimento. Tendo isto em vista, foi definido o recorte territorial do Município de Itajaí como sendo a AII.

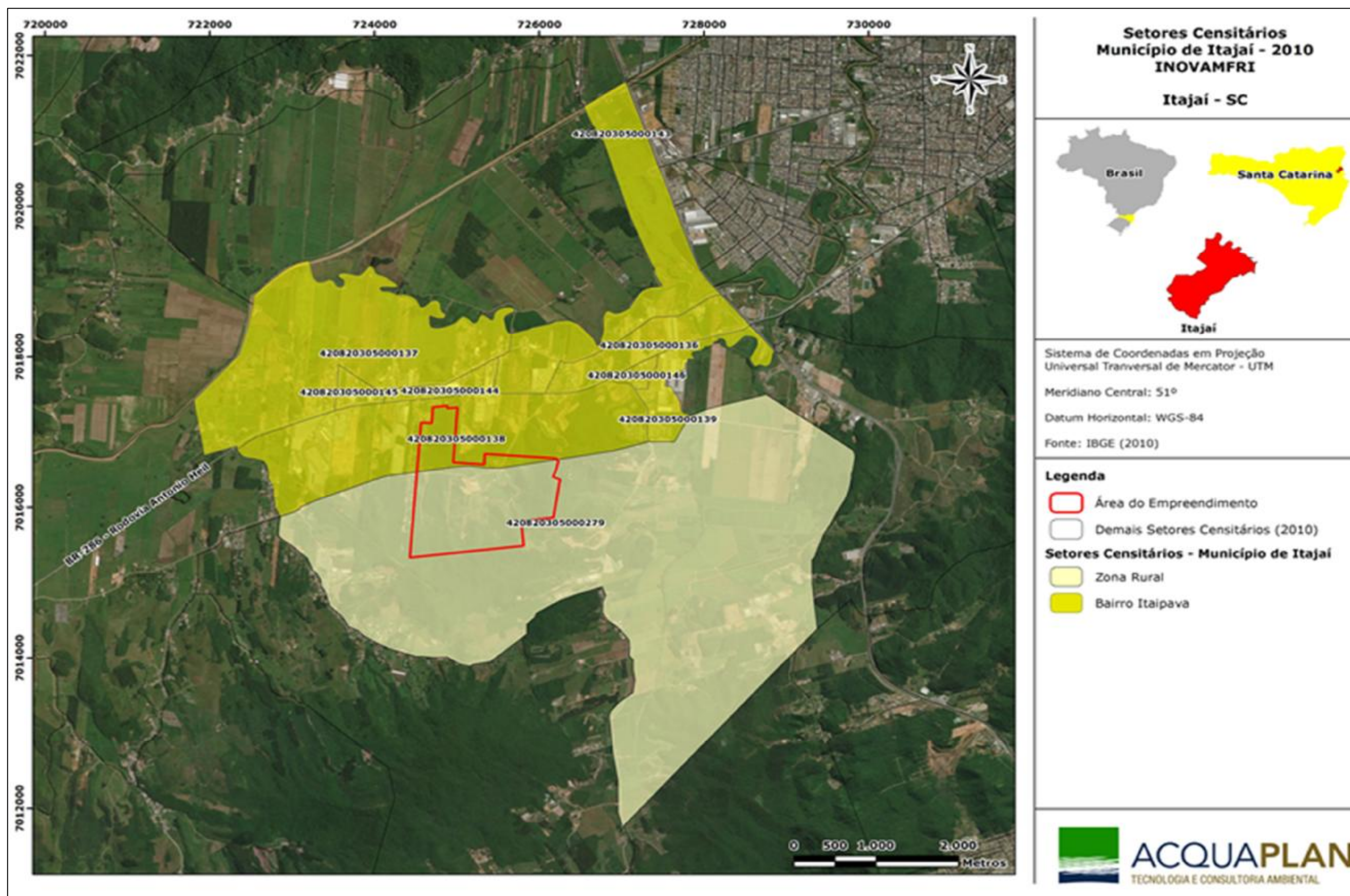


Figura 268. Setores Censitários do entorno da área do Distrito Regional de Inovação de Itajaí, analisados neste estudo. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Ü Metodologia

A metodologia adotada para a realização do diagnóstico socioeconômico consiste de duas etapas principais: (1) levantamento de dados secundários, e (2) levantamento de dados primários. Os dados secundários foram coletados em órgãos oficiais, conforme detalhamento a seguir.

Já para a coleta dos dados primários foram utilizadas entrevistas semiestruturadas em dois segmentos principais de figuras sociais:

- (1) Liderança municipal, formada por gestores públicos; e,
- (2) líderes sociais locais, considerando com grande importância as associações e entidades com relações diretas com empreendimento

Ü Levantamento dos Dados Secundários

As características demográficas, econômicas, de infraestrutura, equipamentos urbanos e serviços públicos, foram geradas fundamentalmente com dados secundários, fornecidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e pelo PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico).

Os dados obtidos do IBGE se relacionaram com informações disponíveis nos censos realizados nos anos de 1970, 1980, 2000 e 2010. Estes foram utilizados a níveis municipais e de setor censitário, a fim de conseguir informações demográficas oficiais da AID, que corresponde ao bairro Itaipava. O bairro em questão foi demarcado pelo IBGE, obedecendo critérios para operação de coleta de dados, que possam compreender uma área que possa ser percorrida por um recenseador no período de um mês, com seu entorno portando de 250 a 350 domicílios quando em áreas urbanas. Em consequência da metodologia utilizada, áreas que possuem baixa densidade demográfica possuem setores censitários com pequena área territorial.

Ü Levantamento dos Dados Primários

O levantamento dos dados primários para melhor entendimento da estrutura socioeconômica da AID foram obtidos durante campanhas realizadas nos dias 17, 18, 30 de novembro e em 1 e 2 de dezembro de 2016. A metodologia aplicada em campo consistiu,

primeiramente, em entrevistas com as lideranças municipais de Itajaí (gestores públicos, vereadores, e órgãos públicos como a Fundação do Meio Ambiente de Itajaí, e Secretarias de Desenvolvimento Social, Urbanismo, Segurança e Agricultura), totalizando 25 entrevistados entre gestores públicos e lideranças comunitárias, conforme apresentado na Tabela 105.

Também ocorreram entrevistas com a comunidade da Área de Influência Direta, onde foi realizado o diagnóstico dos setores da AID no bairro Itaipava, considerando a percepção dos moradores de forma ampla, com entrevistas que propiciaram um panorama geral e bem atualizado do bairro frente aos aspectos de infraestrutura, desenvolvimento e vocação econômica. Além disso, essas entrevistas captaram a percepção da comunidade quanto aos possíveis impactos e conflitos decorrentes da instalação e posterior operação do empreendimento. Para esse grupo amostral foram realizadas 41 entrevistas.

Tabela 105. Gestores públicos e lideranças locais entrevistadas na ADA e AID em 2016 e 2017.

Organização social/liderança política/administrativa	Entrevistados	Cargo	Nº de entrevistados	Motivo da seleção para entrevista
Secretaria Municipal do Desenvolvimento Social	Leni Batista Tessele	Secretário de Governo	1	Representantes público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria de Desenvolvimento Econômico	Osman Freire Rebello	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria Municipal Planejamento, Orçamento e Gestão	Jane de Fátima Gomes Furtado	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria de Administração	Onézio Gonçalves Filho	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria de Urbanismo	Amarildo Madeira	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria Municipal da Agricultura e do Desenvolvimento Rural	Artur Jesus	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Secretaria da Segurança	Susi Bellini	Secretário de Governo	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Fundação Municipal do Meio Ambiente de Itajaí	Francisco Nascimento/Thamy Pfeilsticker	Diretor de Projetos Ambientais e Recursos Naturais/	2	Representantes público, envolvido com setores

Organização social/liderança política/administrativa	Entrevistados	Cargo	Nº de entrevistados	Motivo da seleção para entrevista
		Diretora de Licenciamento e Fiscalização		impactados pelo empreendimento
Câmara dos Vereadores de Itajaí	Márcio José Gonçalves	Vereador	1	Representante popular
Câmara dos Vereadores de Itajaí	Giovani Felix	Vereador	1	Representante popular
EPAGRI Itajaí	Antônio Henrique dos Santos/ Paulo Roberto Ghislandi	Engenheira Agrônoma - Extensão	2	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Unidade de Saúde Fernando Wippel - Itaipava	Glaciane	Coordenadora Policlínica do Bairro Itaipava	1	Liderança do bairro Itaipava
Escola Estadual Básica Francisco Celso Mafra	Sunner Rafael da Silva	Diretor	1	Liderança do bairro Itaipava
Escola Básica Inês Cristofoline de Freitas	Angelita Vieira	Diretora	1	Liderança do bairro Itaipava
Universidade do Vale do Itajaí	Paulo Reich	Professor	1	Representante acadêmico, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Centro de Referência em Assistência Social - CRAS	Leonardo José da Silva	Coordenador	1	Liderança do bairro Itaipava
Museu Etno-Arqueológico	Altamiro do Santos	Diretor	1	Representante público, envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Associação de Moradores do Bairro Itaipava	Sidnei Donizete dos Santos/Jaqueli Schmoeller	Presidente	2	Líderes comunitários

Organização social/liderança política/administrativa	Entrevistados	Cargo	Nº de entrevistados	Motivo da seleção para entrevista
Associação Comunitária do Bairro Itaipava	Emilene May Bento	Presidente	1	Líder comunitária
Unidade de Atendimento Provisório de Animais	Denilson/Mirvina Macarena/Helena	Coordenador Técnico/Técnico/ Coordenador Adm.	3	Representante envolvido com setores impactados pelo empreendimento
Moradores			41	Pessoas residentes na AID e ADA

Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

As entrevistas realizadas contaram com o auxílio de um questionário, que serviu de roteiro, sendo suas questões semiestruturadas, com perguntas pré-estabelecidas possibilitando um contato de forma mais próxima entre entrevistado e entrevistador (LAVILLE & DIONNE, 1999). As perguntas do questionário tinham a formulação aberta e não fechadas. Desta forma, evita-se a indução das respostas durante a entrevista.

Em se tratando de entrevista semiestruturada, cabe salientar alguns autores importantes para a formulação de perguntas que seriam básicas ao tema a ser investigado. Triviños (1987) e Manzini (1990/1991) definem e caracterizam o que vem a ser uma entrevista semiestruturada.

Para Triviños (1987), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987).

Para Manzini (1990/1991) a entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para este autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

Um ponto semelhante, para ambos os autores, se refere à necessidade de perguntas básicas e principais para atingir o objetivo da pesquisa. Dessa forma, Manzini (2003) salienta que é possível um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos. Logo, o roteiro/questionário objetiva coletar as informações básicas, sendo um facilitador, como um meio, para o pesquisador se organizar para o processo de interação com o informante.

Portanto, pode-se assentar que a utilização de questões semiestruturadas propiciam uma maior flexibilidade e liberdade, objetivando respostas completas, detalhadas e que facilitem a análise com um retorno mais próximo do real.

6.3.1. Caracterização Demográfica

Para diagnosticar a caracterização demográfica, utilizou-se a análise do quantitativo populacional, distribuição e projeção populacional, padrões de migração, bem como indicadores de nível de renda e escolaridade. Os censos demográficos e projeções do IBGE de 1970 a 2016 foram as principais fontes de informação.

6.3.1.1. Quantitativo Populacional e Taxa de Crescimento

De 1970 a 2010, a população de Itajaí sofreu um crescimento de 2,9 vezes da sua população inicial, podendo ser considerados os anos de 1991 e 2010 com os maiores valores populacionais (Figura 269). Estes apresentaram uma taxa de crescimento anual entre 2,8% em 1991 e 1,9% em 2010 (Figura 270). Já a taxa de crescimento anual de 2010 pode ser considerada inferior a de 1980, que apresentou uma taxa de crescimento anual de 2,7%, porém em 2010 o crescimento da população foi superior mesmo quando comparamos aos demais anos amostrados pelo IBGE, que totalizou um crescimento populacional de 35.879 habitantes.

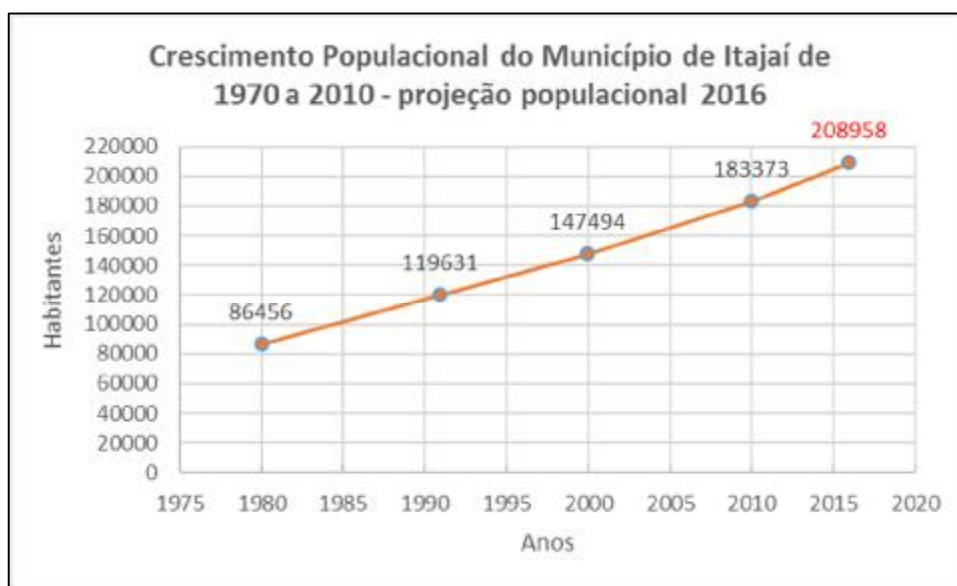


Figura 269. Crescimento populacional do Município de Itajaí de 1970 a 2016. Fonte: IBGE – 2017.

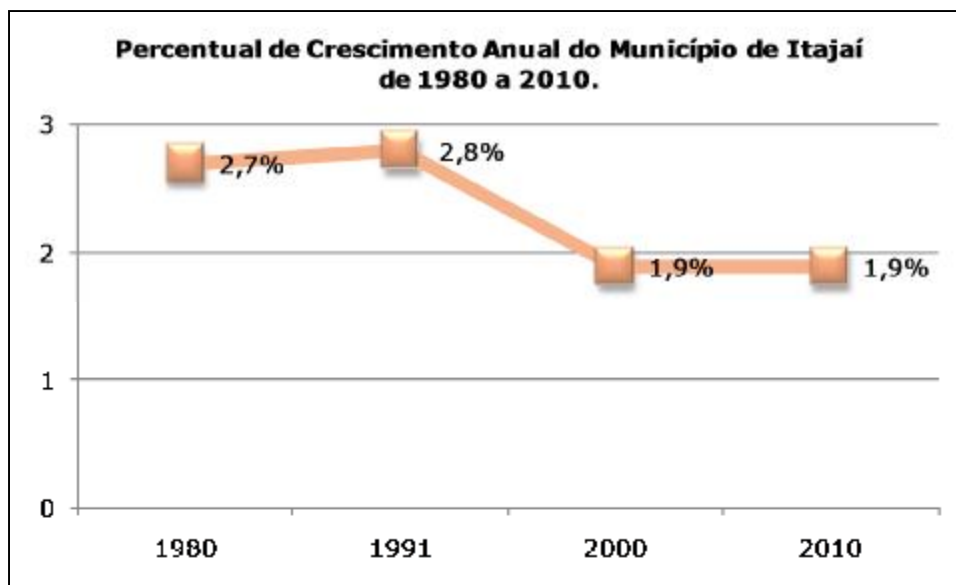


Figura 270. Percentual de crescimento anual do Município de Itajaí de 1980 a 2010. Fonte: IBGE – 2017.

De acordo com o Censo demográfico de 2010 do IBGE, o Município de Itajaí conta com uma área total de 289,345km², sendo 78 Km² desta área classificados como área urbana. Ainda de acordo com o censo, esta área urbana é ocupada por 173.452 habitantes, representando um total de 94,6% de sua população, a qual indica uma média de habitantes por domicílio de 3,16 hab, superior a média do Estado de Santa Catarina, que é 3,12 habitantes.

A área urbana do Município é composta por 12 bairros, entre os quais merece destaque o bairro Itaipava, que possui uma população de 5.027 habitantes, onde se pretende instalar o Distrito Regional de Inovação de Itajaí (Tabela 106).

Tabela 106. Quantitativo populacional dos bairros de Itajaí/SC.

Bairro	Quantitativo Populacional
Cordeiros	37.355
São Vicente	31.287
Cidade Nova	20.024
Fazenda	15.471
São João	12.207
Centro	10.971
Dom Bosco	6.863
Barra do Rio	6.177
São Judas	5.467
Espinheiros	5.416

Bairro	Quantitativo Populacional
Itaipava	5.027
Ressacada	5.011
Praia Brava	4.294
Salseiros	3.070
Vila Operária	2.963
Cabeçadas	1.129
Canhanduba	720

Fonte: IBGE -2010.

Em relação aos setores censitários que compõe a AID, aquele que apresentou o maior número de domicílios com ocupação permanente foi o de final 138, onde residiam, em 2010, 875 pessoas e localiza-se nas margens da rodovia Antônio Heil (SC-486). O número de domicílios em setores censitários urbanos (136-139 e 143-146) totalizaram 1473 com 4975 pessoas residentes. Já no setor censitário rural (279), obteve-se 167 domicílios com 562 residentes (Tabela 107 e Figura 271). A AID representa 3,02% da população do Município de Itajaí. Em tempo, observa-se na tabela a seguir, dispostos de maneira geral, o quantitativo populacional dos setores censitários e a quantidade de domicílios presentes na AID e AII.

Tabela 107. Quantitativo populacional dos setores da AID e de Itajaí/SC.

Código setor 2010	Nº Domicílios	Nº residentes
136	184	620
143	129	471
137	151	510
144	145	473
145	188	594
138	269	875
139	192	680
146	215	752
Setores censitários urbanos (136-139 e 143-146)	1473	4975
Setor censitário rural (279)	167	562
Itajaí	57.731	183.373

Fonte: IBGE – 2010.

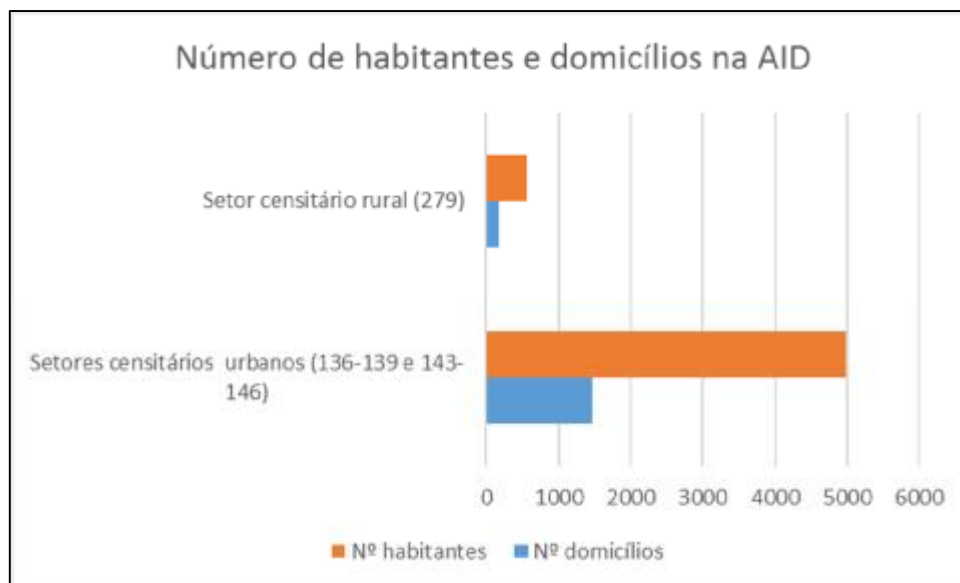


Figura 271. Quantitativo populacional dos setores da AID. Fonte: IBGE – 2010.

6.3.1.2. Composição Populacional

De acordo com o censo demográfico de 2010 do IBGE, a população de Itajaí possui certa equidade em relação ao sexo feminino e masculino, conforme ilustra Figura 272.

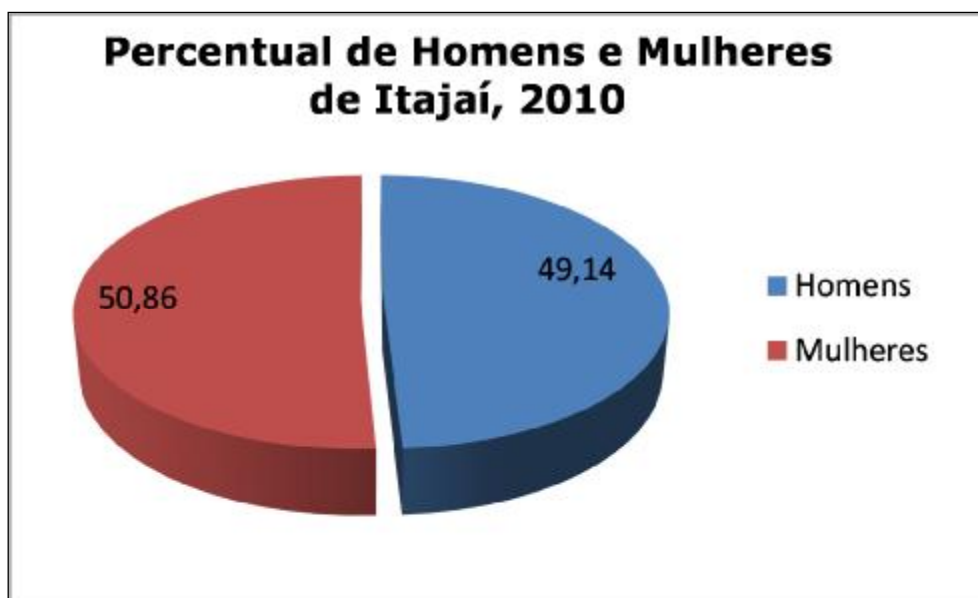


Figura 272. Composição da população por sexo em Itajaí em 2010.
Fonte: Censo Demográfico do IBGE - 2010.

Com relação à composição etária da população da cidade, esta apresenta dados que corroboram a tendência nacional de envelhecimento. Conforme ilustra a Figura 273, no ano de 2000 já apresentava uma base estreita, porém, não possuía um alargamento na faixa central preponderante. Já para o ano de 2010 percebe-se que a pirâmide etária teve

um alargamento perceptível na faixa central e um estreitamento em sua base, refletindo assim o envelhecimento da população somados à diminuição da taxa de fecundidade.

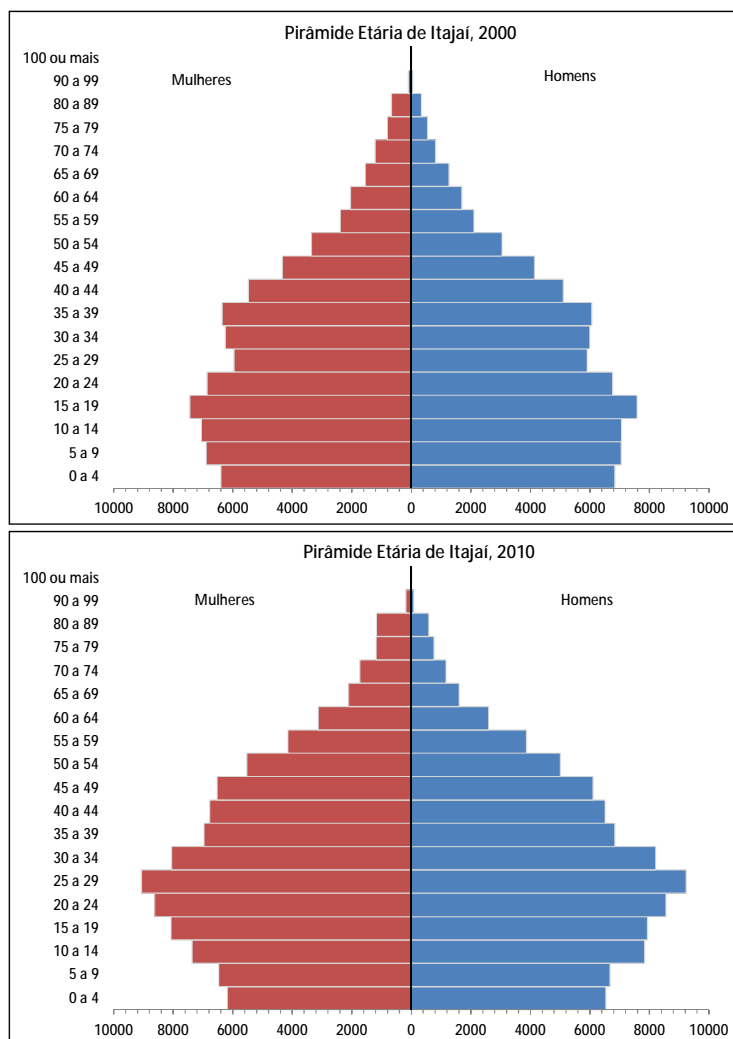


Figura 273. Pirâmides etárias de Itajaí, 2000 e 2010.

Fonte: Censos demográfico IBGE - 2000 - 2010.

Ainda, de acordo com os últimos dados do censo do IBGE, tem-se que a composição etária da população para a AID acompanha a tendência municipal (Figura 274).

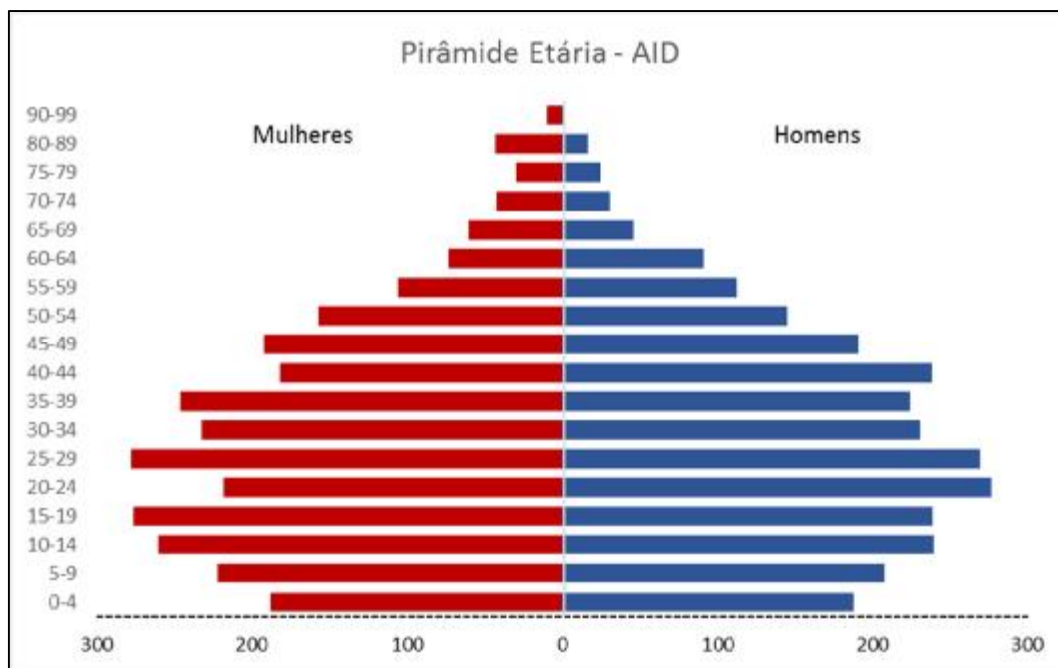


Figura 274. Pirâmides etárias de AID, 2010. Fonte: IBGE - 2010.

6.3.1.3. Urbanização

A taxa de urbanização de determinado local é representada pela percentagem da população urbana em relação à população total de uma dada região. De acordo com o IBGE, a taxa de urbanização itajaiense é de 94,59%, e se for comparada com a taxa de urbanização estadual tem-se que Itajaí possui 10,6% a mais do que o estado catarinense, que é de 83,99%. Em tempo, vale destacar que conforme o censo de 2010 do IBGE, Itajaí apresenta a menor população rural do litoral catarinense, com apenas 5,41% da sua população (Tabela 108).

Em relação ao número de habitantes por residência, Itajaí apresentava em 2010 uma população de 3,16 habitantes, sendo a maior parte constituída por residências próprias. Esta concentração domiciliar evoluiu favoravelmente desde 1980, chegando a 4,5 habitantes até o início dos anos 2000. Após isto, vem apresentando um declínio reduzindo para 3,16 hab. em 2010, o que representa uma redução de mais de 30% na concentração domiciliar.

No ano de 1980, a população rural representava 8,9% da população total, sofrendo um decréscimo nas décadas seguintes. A redução chegou até 3,76% aferido para o ano 2000 e após esta contagem registrou um pequeno aumento no censo de 2010, elevando para 5,41% da população total. Desta forma, pode-se aferir que Itajaí apresentou recentemente um crescimento populacional tanto na população urbana como na população rural.

Tabela 108. Dados populacionais do Município de Itajaí de 1980 a 2010.

Ano	População (hab.)	Urbana	Rural	% Urbana	% Rural
	Total	Total	Total	Total	Total
1980	86.460	78.765	7.695	91,10	8,90
1991	120.228	115.178	5.050	95,80	4,20
2000	147.494	141.950	5.544	96,24	3,76
2010	183.373	173.452	9.921	94,59	5,41

Fonte: IBGE - 2010.

O Município de Itajaí, de acordo com o censo de 2010, possui uma área rural de aproximadamente 211 km², com uma população de 9.921 habitantes, o que representa 5,4% da população do município. De acordo com as últimas aferições obtidas, o ano de 2010 foi a que apresentou maior ocupação rural desde a década de 1970, chegando a 9.921 habitantes.

Conquanto, pode-se afirmar que para o bairro Itaipava a população para o ano de 2010 era de aproximadamente 5.027 habitantes e a área delimitada como AID, de acordo com o macrozoneamento de Itajaí (Lei Complementar Nº 215 de 2012), é classificada como MZU (Macrozona Urbana), destinada prioritariamente aos diversos usos urbanos.

6.3.1.4. Projeção Populacional

Desde o último censo demográfico de 2010, Itajaí apresentava uma população de 183.373 habitantes, o equivalente a 2,93 % da população do estado. Atualmente estima-se que Itajaí seja a 7ª cidade no ranking populacional catarinense, e conforme projeções feitas pelo IBGE para o crescimento da populacional de Itajaí no ano de 2016, aprecia-se que a população seja de 208.958 habitantes, apresentando um crescimento de 25.585 habitantes comparado ao censo de 2010.

6.3.1.5. Padrão de Migrações Existentes

Conforme dados fornecidos pelo censo demográfico do IBGE de 2010, residentes nascidos em Itajaí correspondem a 90,18% da população. Entretanto, a cidade recebe grande influência de outras regiões do país e até mesmo de outros países. Tem-se de fato que tanto os homens quanto mulheres contribuem com essa imigração, somando à população do município um total de 18.016 habitantes. As regiões nordeste e sudeste do Brasil contribuem com um percentual de 8,16% da população, já as regiões norte e centro-oeste, contribuem para esse aumento em 0,94% do total (Figura 275).

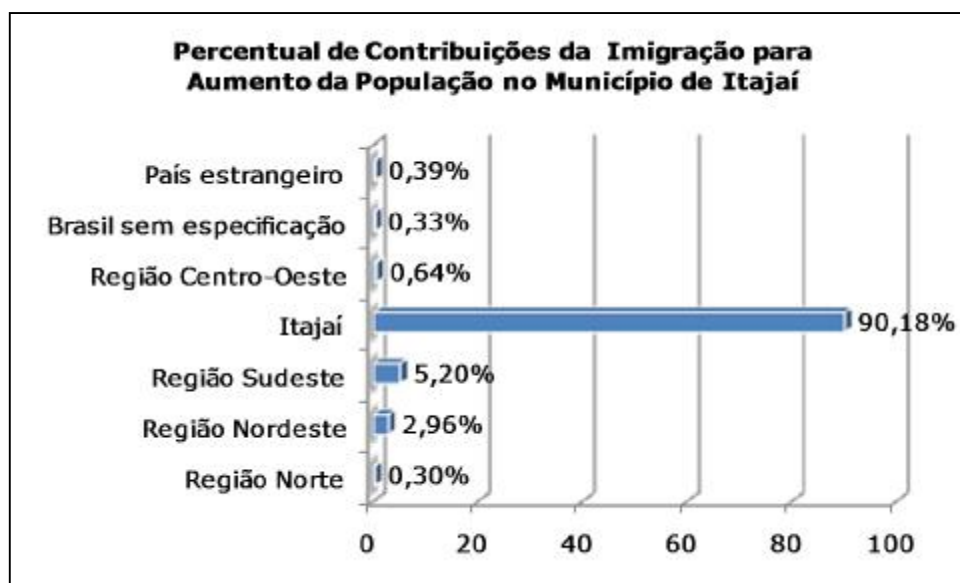


Figura 275. Percentual de contribuições da imigração para aumento da população no Município de Itajaí. Fonte: IBGE – 2010.

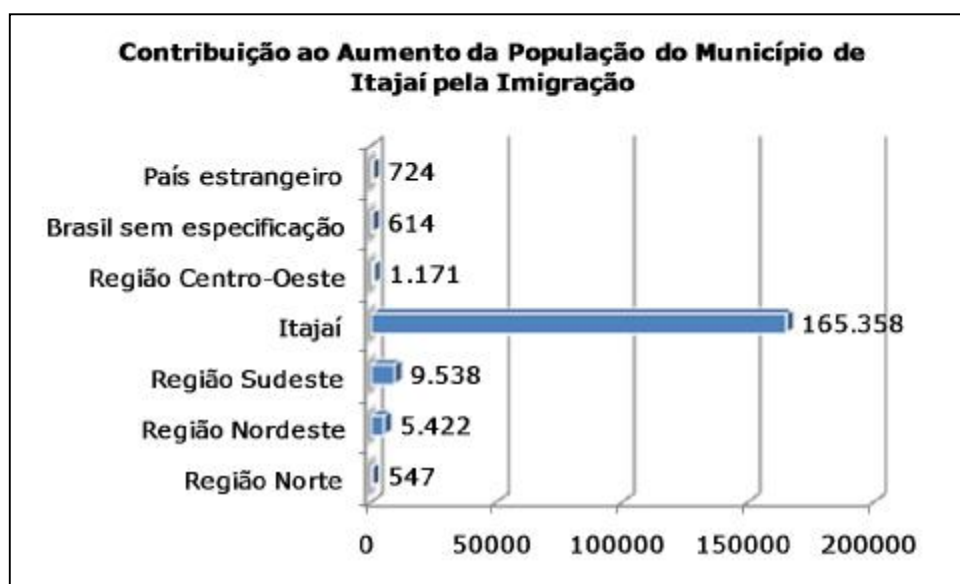


Figura 276. Contribuição ao aumento da população do Município de Itajaí pela imigração. Fonte: IBGE – 2010.

Outra contribuição para o aumento da população de Itajaí vem por parte dos brasileiros sem especificação, que totalizam 0,33% deste aumento. Estrangeiros também contribuem para esse aumento da população, com o percentual de 0,39% da população do Município de Itajaí (Figura 276).

6.3.1.6. População Economicamente Ativa (PEA)

População economicamente ativa (PEA) é composta pelas pessoas de 10 a 65 anos de idade que trabalham ou que estão procurando emprego, as quais foram classificadas como

ocupadas ou desocupadas na semana de referência da pesquisa. Ou seja, a PEA compreende o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo. A população ocupada são aquelas pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho. A população desocupada são aquelas pessoas que não tinham trabalho, num determinado período de referência, mas estavam dispostas a trabalhar, e que, para isso, tomaram alguma providência efetiva (consultando pessoas, jornais, etc.). A população não economicamente ativa é formada, principalmente, por aposentados, donas-de-casa, estudantes, inválidos e crianças.

O percentual de pessoas economicamente ativas ocupadas em Itajaí é de 63%, assim como de economicamente ativas desocupadas, 3,1%. A diferença entre ambas cria uma diferença mais significativa em relação à população não economicamente ativa, a qual, é expressiva, 34,19% em Itajaí, conforme ilustra a Figura 277.

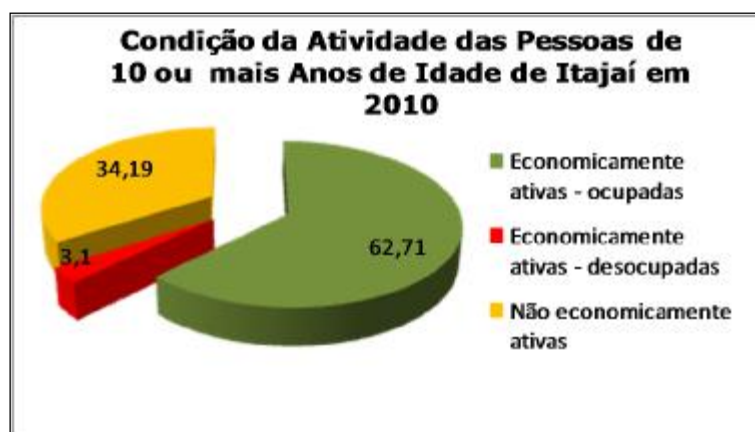


Figura 277. Percentual da população de 10 anos ou mais de idade por condição de atividade e de ocupação no município de Itajaí, em 2010. Fonte: IBGE - 2010.

O percentual de homens economicamente ativos e ocupados é mais expressivo do que o de mulheres, em contraposição, o percentual de mulheres não economicamente ativas é expressivamente maior, cerca de 10%, conforme ilustram os gráficos da Figura 278. Isso reflete um percentual ainda significativo de mulheres se dedicando às tarefas domésticas.

Com relação ao grupo de idade da população economicamente ativa, percebe-se que os maiores percentuais relativos à população ocupada se relacionam à população de 20 a 54 anos. Dos 10 aos 14 anos, o percentual da população não economicamente ativa (PNEA) é maior do que o da economicamente ativa, já dos 15 aos 19 anos o percentual da PEA ocupada é bastante similar. Cabe ressaltar que o Brasil possui a particularidade, em comparação a outros países, de considerar a população potencialmente economicamente ativa desde os 10 anos, ainda que o trabalho seja proibido para menores de 14 anos e,

desta idade até os 15 anos, só seja permitido na condição de aprendiz. Entre os 16 e 17 anos o trabalho é liberado, desde que não comprometa a atividade escolar, não ocorra em condições insalubres e com jornada noturna. A partir dos 55 anos o percentual da PNEA aumenta novamente, equilibrando-se ao da PEA ocupada, conforme ilustra a Figura 279.

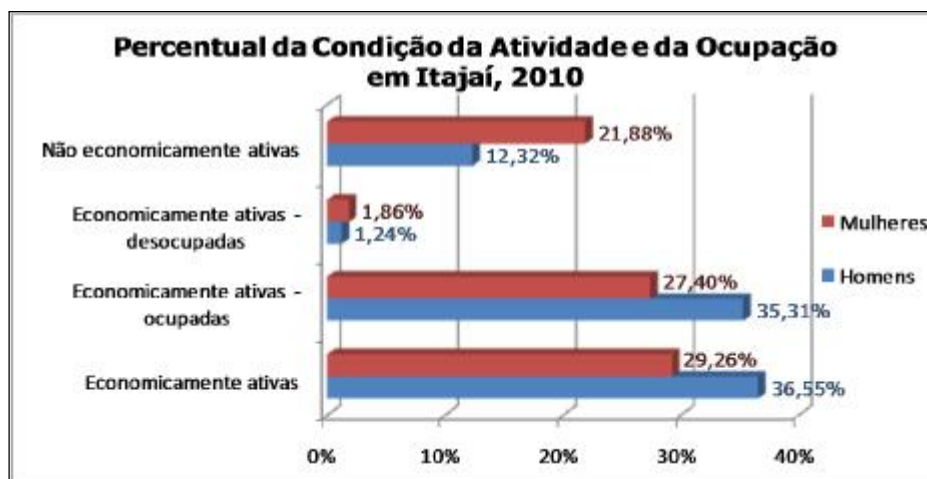


Figura 278. Percentual da população de 10 anos ou mais de idade por condição de atividade e de ocupação no município de Itajaí, 2010. Fonte: IBGE - 2010.



Figura 279. Percentual da população de 10 anos ou mais de idade por condição de atividade e de ocupação por grupos de idade, em Itajaí/SC, em 2010. Fonte: IBGE - 2010.

Em relação à naturalidade da população, ou seja, se são naturais de Santa Catarina ou não, percebe-se que há um percentual bem maior tanto da população economicamente ativa (PEA) quanto da não economicamente ativa nativa (PNEA) do estado, do que de

imigrantes. Em relação à PEA ocupada, o percentual de outro estado é de quase 20%, conforme pode ser observado na Figura 280.

Esses dados podem levar a suposição tanto de que a maioria dos imigrantes são trabalhadores e não aposentados e também de que cerca da metade deles migram com filhos, já que, de acordo com os dados do IBGE, o maior percentual de população não natural da UF – Unidade da Federação é de homens economicamente ativos de 25 a 40 anos.

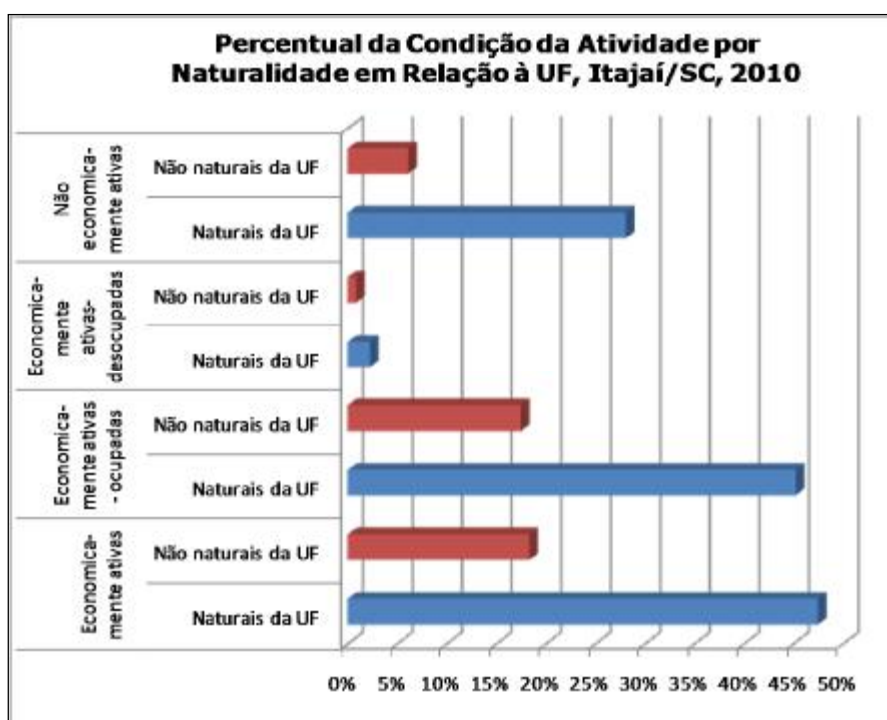


Figura 280. Percentual da população de 10 anos ou mais de idade por condição de atividade e de ocupação segundo a naturalidade em relação à UF em Itajaí, em 2010. Fonte: IBGE - 2010.

6.3.1.7. Setores Econômicos (Primário, Secundário e Terciário)

Analisando a proporção do PIB por atividade econômica no Município de Itajaí, o setor de serviços se destacou por ser responsável por 78% do valor aproximado total para o ano de 2014, que foi de R\$ 7.431.090. Conforme revela a Figura 281, o faturamento do setor de serviços tem sido substancialmente maior desde 2004 em Itajaí, quando comparado o período entre o ano de 2004 ao ano de 2014, o crescimento desse setor foi de quase mais de três vezes.

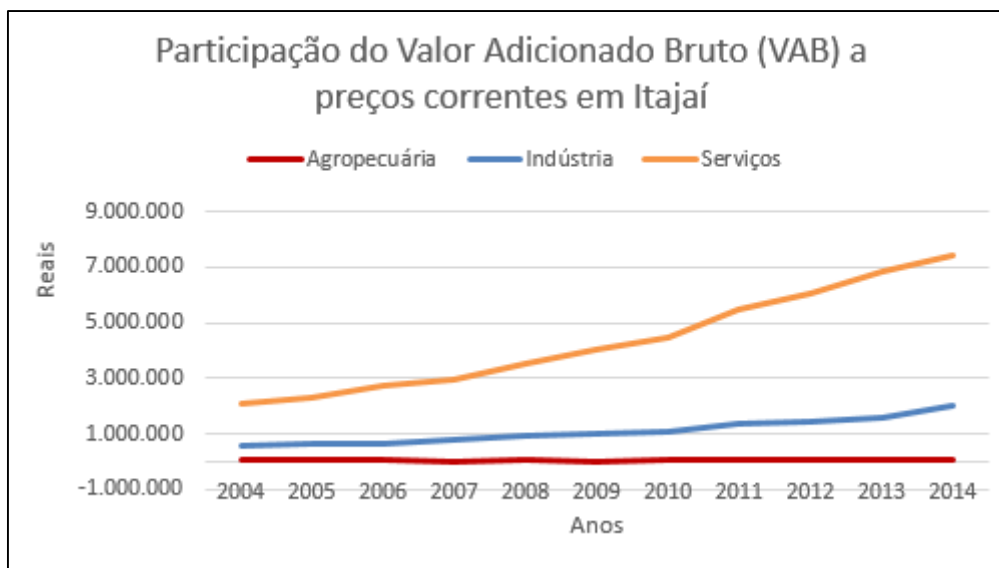


Figura 281. Participação do valor adicionado bruto (VAB) a preços correntes de Itajaí. Fonte: IBGE - 2014.

O Município de Itajaí possui duas fortes bases econômicas que merecem destaque, a atividade portuária ligada ao setor terciário e a indústria pesqueira ligada ao setor primário. Ambas merecem destaque uma vez que a cidade de Itajaí é considerada o maior porto para desembarque de pescado no Brasil, bem como um dos mais eficientes portos mercantes no território nacional. Abrigando uma complexa rede de captura, desembarque, processamento e enlatamento de frutos-do-mar, com ênfase para a sardinha e o atum, além de agências marítimas, despachantes aduaneiros e outras empresas ligadas aos serviços marítimos (SDPU, 2006).

Itajaí abriga, também, outro forte aliado do setor terciário juntamente com o Porto de Itajaí, o primeiro porto seco de Santa Catarina, conhecido como Multilog S/A. Outro gênero de grande expressão deste setor é o comércio atacadista de combustível. Destaca-se também a produção de minerais não metálicos, de plásticos, construção civil, comércio atacadista de alimentos, o comércio varejista, o turismo e a produção agropecuária (SDPU, 2006).

Conforme abordado anteriormente, no Município de Itajaí a maioria das empresas concentra-se no setor terciário. O destaque deste setor está relacionado com o fato do município ser o centro polarizador da Microrregião Metropolitana da Foz do rio Itajaí. A cidade possui no segmento do comércio um representativo número de empresas na prestação de serviços, as quais são responsáveis por gerar 53,4% dos postos de trabalho no município, o correspondente a 33.536 postos de trabalho.

6.3.2. Caracterização Econômica (Estrutura Produtiva e de Serviços)

A renda per capita da população de Itajaí de 2010 a 2014 foi incrementando gradativamente, conforme revela a Tabela 109. Em um comparativo de 2010 com 2014, houve um crescimento de 64,55%. Percebe-se com isso que a economia de Itajaí cresce em ritmo discreto, porém, constante.

Tabela 109. PIB per capita de Itajaí.

PIB per capita	2010	2011	2012	2013	2014
Itajaí	54.858,45	65.433,25	71.916,01	78287,24	84.983,07

Fonte: IBGE - 2016.

Com relação à evolução do número de Cadastro Central de Empresas no Município de Itajaí, nota-se que houve um acréscimo no número total de empresas, com respectivo aumento no número de pessoas ocupadas, porém, com uma pequena redução no salário médio mensal até 2010, uma recuperação em 2011, nova queda em 2012 e recuperação nos dois anos seguintes (Tabela 110).

Tabela 110. Cadastro Central de Empresas no Município de Itajaí.

Ano	Nº de Empresas	Pessoal Ocupado	Salário Médio Mensal (sal. Mínimos)
2006	7.682	63.478	3,4
2007	8.112	68.089	3,3
2008	8.541	72.435	3,1
2009	8.950	75.435	3,1
2010	9.702	81.165	3,0
2011	9.875	85.921	3,2
2012	10.502	86.297	3,0
2013	11.145	90.772	3,2
2014	11.354	98.882	3,3

Fonte: IBGE - 2016.

Segundo o IBGE, os setores da economia de Itajaí que apresentaram maior crescimento na geração de postos de trabalho entre os anos de 2001 e 2007, foram o Setor de Serviços e o Setor de Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca. Em número absoluto, os setores mais representativos na economia do município é o Setor de Serviços e o Setor de Comércio (Tabela 111). Nota-se também que atualmente o setor da construção civil apresenta um crescimento acentuado, seguindo a tendência nacional.

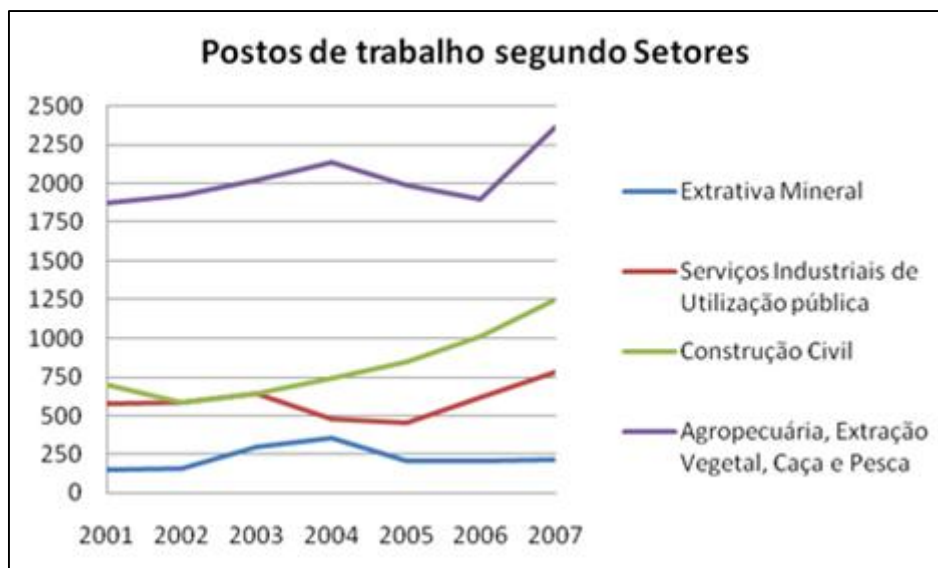


Figura 282. Postos de Trabalho segundo setores em Itajaí, Tabela I. Fonte: PMI - 2010.

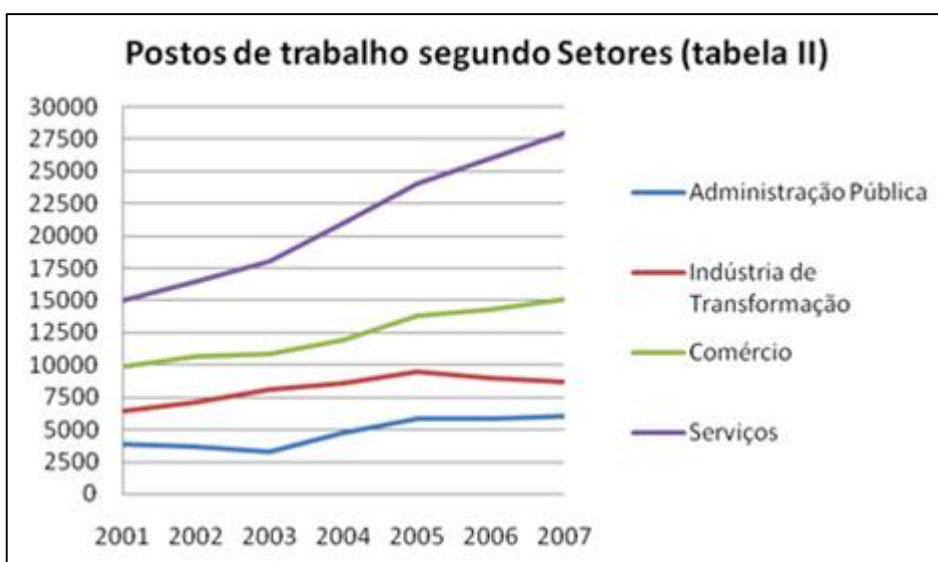


Figura 283. Postos de Trabalho segundo setores em Itajaí, Tabela II. Fonte: PMI - 2010.

Em dezembro de 2011, assim como 2014 e 2015, o setor da economia que mais contratava era o de serviços. Em 2015 diversos setores tiveram uma retração, a exemplo: extrativismo mineral, indústria da transformação, comércio e agropecuária, extração vegetal, caça e pesca.

Tabela 111. Número de Empregos Formais em Itajaí em 31 de dezembro nos anos de 2015, 2014 e 2011 por setor de atividade econômica.

SETOR ECONÔMICO	ANO		
	2015	2014	2011
1 - Extrativa mineral	211	229	272
2 - Indústria de transformação	16.690	18.532	13.427

SETOR ECONÔMICO	ANO		
	2015	2014	2011
3 - Serviços industriais de utilidade pública	736	736	528
4 - Construção Civil	3.000	2.930	1.845
5 – Comércio	20.693	21.823	19.033
6 – Serviços	35.818	35.133	33.802
7 - Administração Pública	6.451	6.045	5.382
8 - Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1.523	1.711	1.538
Total	85.122	87.139	75.827

Fonte: CAGED - 2017.

Com relação aos setores da economia que melhor remuneravam, em Itajaí trata-se da extração mineral (Tabela 111 e Tabela 112).

Tabela 112. Remuneração Média (R\$) de Empregos Formais em 31 de dezembro de 2015.

IBGESetor	Itajaí
1 - EXTR MINERAL	16.721,71
2 - IND TRANSF	2.783,79
3 - SERV IND UP	3.622,28
4 - CONSTR CIVIL	1.884,79
5 - COMERCIO	2.064,06
6 - SERVICOS	2.593,26
7 - ADM PUBLICA	4.502,37
8 - AGROPECUARIA	1.982,85

Fonte: CAGED - 2017.

A renda per capita média de Itajaí cresceu 84,90% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 548,39, em 1991, para R\$ 764,90, em 2000, e para R\$ 1.014,00, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,29%. A taxa média anual de crescimento foi de 3,77%, entre 1991 e 2000, e 2,86%, entre 2000 e 2010. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 (a preços de agosto de 2010), passou de 10,62%, em 1991, para 8,73%, em 2000, e para 2,31%, em 2010. A evolução da desigualdade de renda nesses dois períodos pode ser descrita através do Índice de Gini, que passou de 0,47, em 1991, para 0,54, em 2000, entretanto em 2010 baixou e passou para 0,46 (Tabela 113).

O Índice de Gini é um instrumento usado para medir o grau de concentração de renda. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar.

Tabela 113. Renda, Pobreza e Desigualdade - Município - Itajaí – SC.

	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	548,39	764,9	1.014,00
% de extremamente pobres	2,25	1,2	0,43
% de pobres	10,62	8,73	2,31
Índice de Gini	0,47	0,54	0,46

Fonte: IBGE – 2010.

6.3.3. Uso e Ocupação do Solo

Aproximadamente 37% da população do Estado de Santa Catarina concentram-se na zona costeira, demonstrando que o caráter urbano do litoral catarinense é uma realidade que não pode e não deve ser negada ou ignorada. Este litoral caracteriza-se por possuir um crescimento e consolidação da ocupação de forma desordenada, em detrimento à uma ocupação planejada, com características mais amplas de durabilidade e sustentabilidade (Tabela 114) (GERCO, 2009).

Tabela 114. Classes do uso e ocupação do solo no Município de Itajaí.

Classes de ocupação e uso do solo		Área em Km2
Grupo de classes antropizadas	Urbanizada	36,49
	Agricultura	55,57
	Pastagem	67,88
	Reflorestamento	9,16
	Mineração	0,24
Grupo de classes com características naturais ou em processo de recuperação do estado natural	Solo exposto	0,10
	Corpos d'água	5,50
	Vegetação de várzeas e restingas	0,15
	Florestas secundárias em estágio inicial de regeneração	0,52
	Florestas secundárias em estágio médio e/ou avançado de regeneração	113,04

Fonte: GERCO - 2009.

Na área de influência do empreendimento do Distrito Regional de Inovação de Itajaí, constatou-se que o uso e ocupação do solo é mista, composta por residências, comércios, serviços, indústrias (derivados de petróleo, logística portuária), além das atividades ligadas ao setor rural, como o cultivo de arroz e a criação de gado (Figura 284).



Figura 284. Primeiro plano: área de plantio de arroz. Segundo plano: condomínios residenciais recentemente implantados no bairro Itaipava. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

O uso do solo dessa área de influência pode ser entendido como a forma pela qual o espaço geográfico está sendo ocupado pelo homem. Práticas de gestão do território e de uso do solo têm um grande impacto sobre os ecossistemas e os recursos naturais, incluindo a água e o solo. Informações sobre o uso do solo podem ser usadas para desenvolver soluções para a gestão de problemas relacionados aos recursos naturais como, por exemplo, a água.

O levantamento do uso do solo é de grande importância, na medida em que o seu uso desordenado causa a deterioração ao ambiente. Os processos de erosão intensos, inundações e os assoreamentos de cursos d'água são consequências do mau uso do solo.

Normalmente quando não há o adequado planejamento do uso do solo ou sua execução não segue o planejado, ocorre degradação exacerbada da terra e de seus recursos naturais.

O bairro Itaipava possui uma ocupação relativamente recente em comparação com a ocupação histórica do município. Este bairro é resultado da expansão de Itajaí para ao vertente oeste da rodovia federal BR-101. A região, assim como o restante do município, vem cada vez mais ampliando as suas áreas urbanas em direção as zonas rurais e/ou matas nativas. O terreno de implantação do empreendimento é considerado por muitos como uma “vazio geográfico” carente de investimentos do setor público e privado.

A região estudada vem apresentando mais recentemente uma explosão dessa transformação do uso do solo com a expansão de loteamentos e condomínios recém-licenciados, alguns em fase de licenciamento e outros já em fase de implantação.

Toda a área de expansão urbana pode apresentar uma zona de conflito entre a paisagem natural existente e uma possível paisagem modificada pela ação humana. Para se minimizar esse conflito e potencializar o espaço gerando valor ao local, o estudo e a viabilidade da execução de obras, a manutenção de áreas de preservação permanente, um planejamento adequado de acordo com a legislação incidente e a proposição de programas e medidas mitigadoras para a população são ações imprescindíveis a serem adotadas.

6.3.4. Perfil Socioeconômico

6.3.4.1. Emprego e Renda

Em 2015, o salário médio mensal dos trabalhadores de Itajaí era de 3.1 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 47.1%. Na comparação com os outros municípios do estado, Itajaí ocupava a oitava posição em relação aos 295 municípios. Já na comparação com cidades de todo o país, ficava na posição 176 de 5570. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 26.2% da população nessas condições, o que o colocava na posição 178 de 295 dentre as cidades do estado e na posição 5225 de 5570 dentre as cidades do Brasil (IBGE, 2017).

Todavia, é importante destacar que Itajaí apresenta uma economia baseada em sua grande parte, no maior porto do Estado de Santa Catarina, o Porto de Itajaí, e no turismo vinculado a sua orla e belezas naturais, os quais serão tratados mais adiante. Estes dois ramos são as principais fontes de trabalho direta e indireta do município.

Em relação ao Porto do Município de Itajaí este é caracterizado historicamente pela exportação, onde em média total, apenas 32% equivalem a movimentação de importação. Isto reflete-se na característica econômica do Estado, que tem uma produção agroindustrial de grande aceitação no mercado consumidor internacional.

É fato que o Porto de Itajaí sempre teve uma tendência a exportar mais do que importar mercadorias. Entretanto, nota-se, também, que nos últimos anos esta diferença exportação Ximportação tem diminuído (Figura 285).

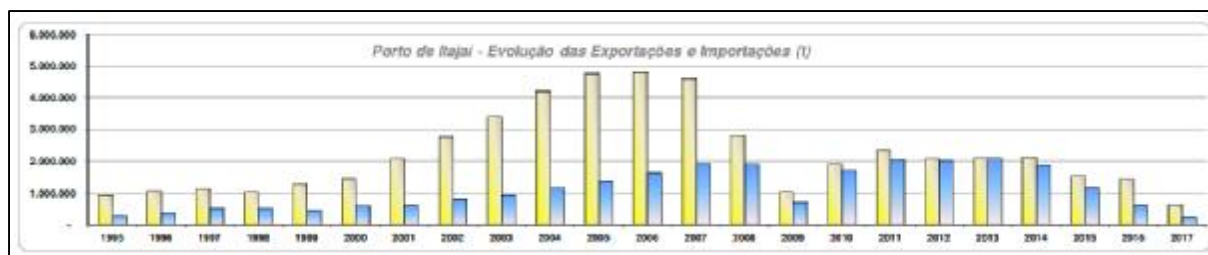


Figura 285. Histórico da evolução das importações e exportações do Porto de Itajaí. Fonte: Porto de Itajaí –2017.

De acordo com os últimos relatórios anuais da ANTAQ, cabe mencionar que nos últimos anos as principais mercadorias movimentadas no cais comercial do Porto de Itajaí foram: madeira e derivados, frango congelados, mecânicos e eletrônicos, cerâmicos, tabacos, têxteis e comidas em geral. Importante destacar ainda, que a movimentação de contêineres coloca o Porto de Itajaí como um dos portos mais importantes do país, ficando atrás apenas do Porto de Santos e disputando a segunda posição com outros Portos importantes, como os de Paranaguá e Rio de Janeiro.

6.3.4.2. Produto Interno Bruto (PIB)

O Produto Interno Bruto (PIB) contempla o potencial da economia do país, indicando a totalidade da riqueza produzida pelo país, em determinado período. A função do PIB é mostrar o desempenho econômico da sociedade. Esta análise estatística permite verificar o fluxo corrente de produção de bens e serviços de uma economia com o fluxo de produto em um passado recente. De certa forma é um indicador de relevância para elaboração e planejamento da política pública, bem como fonte de informação para pesquisa de várias direções.

De acordo com os dados mais recentes disponíveis, tem-se que em 2014 Itajaí registrou um *PIB per capita* na ordem de R\$ 84.983,07. Na comparação com os demais municípios do estado, a cidade se encontrava na primeira posição, deixando para trás os outros duzentos e noventa e cinco municípios (Figura 286). Esses números dão suporte para fazer uma comparação da cidade a nível nacional, onde sua colocação ostenta a de número 62 em relação aos 5570 municípios brasileiros (IBGE, 2017).

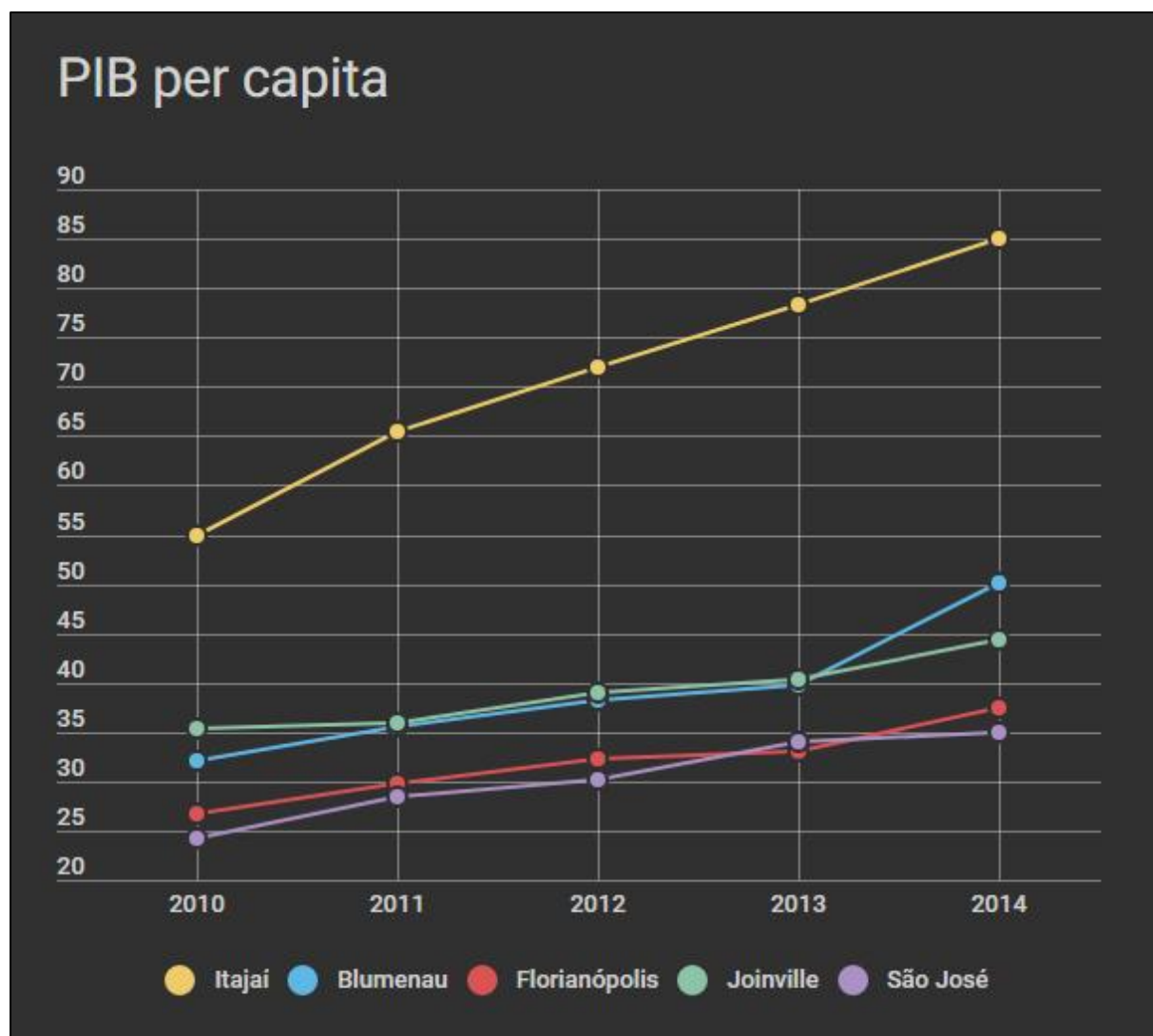


Figura 286. Ranking catarinense de PIB *per capita* 2010-2014. Fonte: IBGE – 2014.

Já em relação ao PIB de Itajaí, este cresceu 39,9% em 2010, alavancando os números de R\$ 10,8 bilhões para R\$ 15,2 bilhões na economia do município. No ranking estadual, a cidade manteve a segunda posição, atrás apenas de Joinville que é a principal polo industrial do estado. Este crescimento é atribuído à atividade portuária, que também atraiu novas empresas para o município. Atualmente, há um total de 11.354 empresas abertas, sendo que em 2012, 2.680 novas empresas se instalaram na cidade. No ano de 2010 Itajaí possuía um PIB na ordem de R\$ 15.235.08,4, em 2014 o PIB estava na ordem de R\$ 17.128.932,00 rendendo, de acordo com a nova metodologia de cálculo do IBGE, a terceira posição no ranking estadual (Tabela 115).

Tabela 115. Produto Interno Bruto no Município de Itajaí de 2005 a 2014.

Período	Produto Interno Bruto	Posição Estadual
2005	6.031.127,35	2º
2006	6.297.431,61	3º
2007	7.982.841,48	2º
2008	10.183.448,26	2º
2009	10.889.034,9	2º
2010	15.235.108,4	2º
2012	19.701.210,1	1º
2013	15.485.080,0	2º
2014	17.128.932,0	3º

Fonte: IBGE e Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina (SPG). 2017. * A partir dos resultados de 2013 o IBGE adotou nova metodologia para a elaboração dos cálculos do PIB.

Tabela 116. PIB por setores da economia em 2014.

PIB Por Setores da Economia	Valor
Agropecuária	44.562,70
Indústria	1.408.314,10
Serviços	8.021.826,30
Administração Pública	520.369,90
Impostos	5.760.405,40
Produto Interno Bruto – valor Total	15.235.108,40
PIB Perca pita	83.082

Fonte: IBGE e SPG (Secretaria de Estado do Planejamento de Santa Catarina 2014).

Atualmente temos um cenário de crise econômica no país, sendo que a economia de Santa Catarina também foi duramente atingida por esta crise. Como é sabido, a liberação por parte do IBGE se dá algum tempo depois do ano estudado ter sido fechado. Porém, segundo o economista Paulo Zoldan, responsável pelo cálculo estadual, estima-se queda de 5,1% para o ano de 2015 e retração em torno de 3,6%, igual à nacional em 2016.

Apesar das dificuldades, Santa Catarina sofreu menos quando se observa outros indicadores além do PIB. Um deles foi a menor taxa de desemprego do país para o ano de 2016, atingindo a marca de 6,2%, enquanto a média nacional ficou em 12%. A agricultura e o setor de alimentos foram bem no ano passado, o que se refletiu na geração de empregos, exportação e maior arrecadação de impostos.

Dois destaques positivos para este ano de 2017 são a abertura de mais de 11 mil postos de trabalho em janeiro e o crescimento de 23% das exportações no primeiro bimestre. A tendência é que a economia catarinense seja uma das primeiras a sair da crise. Itajaí contribui fortemente neste aspecto em relação às exposições provenientes do seu Porto, que apesar de não apresentar números excelentes, ainda tem significativo impacto na economia da cidade e do estado.

6.3.4.3. Educação

Na área da Educação a Administração Pública do Município de Itajaí tem feito ao longo dos anos investimentos acima do percentual constitucional, que atualmente é de 25%. Somente no ano de 2008, o percentual foi de 28,52%. Desta forma, percebe-se que Itajaí vem superando as necessidades exigidas por esta área (PMI/FAMAI, 2009).

A taxa de Alfabetização no Município de Itajaí, conforme dados fornecidos pelo IBGE do ano de 2000, foi de 93,47%, mostrando-se um pouco superior, porém, muito semelhante a do Estado de Santa Catarina que foi de 91,04%. No ano de 2010 a população alfabetizada do município era de 162.924 habitantes. A Tabela 117 mostra as comparações entre os anos de 1991, 2000 e 2010, referente à taxa de frequência escolar e taxa de alfabetização da população, a partir das idades escolares em Itajaí.

Tabela 117. Comparativo entre taxa de frequência à escola e taxa de alfabetização (%)

Taxa bruta de frequência à escola (%)			Taxa de alfabetização (%)		
1991	2000	2010	1991	2000	2010
69,36	81,67	—	92,14	95,4	97

Fonte: IBGE – 2010.

Quando comparados os índices de 1991 para 2000 é possível observar uma melhoria, com um aumento de 12,31% em relação ao número de pessoas na idade escolar que frequentaram as instituições de ensino. Observou-se também uma diminuição de 4,86% na taxa de analfabetismo, do ano de 1991 para 2010.

Conforme dados cedidos pela Prefeitura Municipal de Itajaí, existem 114 Unidades de Ensino e Educação no município, sendo:

- 66 Centros de Educação Infantil – CEI;
- 3 Centros Educacionais;
- 7 Centros Educacionais de Tempo Integral;
- 1 Escola de Campo;
- 28 Escolas Básicas;

- 4 Grupos Escolares; e
- 5 Escolas Isoladas.

A responsabilidade do ensino fundamental é realizada de forma preponderante pelo governo municipal e através de escolas particulares. Já em relação ao ensino médio, quem contribui é o governo estadual; as demais (municipal e federal) não custeiam estas modalidades. A nível de ensino superior, o município conta com uma gama de opções, sendo as de maior destaque a a UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí), que abriga um total de 25.000 alunos, e o IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina).

As principais escolas particulares no Município de Itajaí são:

- Colégio SENAI/SC
- Colégio Salesiano Itajaí
- Colégio São José
- Colégio Energia
- Colégio Unificado
- Colégio Fayal
- Colégio de Aplicação da Univali
- Colégio Adventista
- Colégio Vetor

As principais escolas públicas de Ensino Médio no Município de Itajaí são:

- Victor Meirelles
- Nereu Ramos

- Arnaldo Brandão
- Dom Afonso Niehues
- Paulo Bauer
- Prof. Cacildo Romagnani - CAIC
- Antônio Ramos
- Aníbal César
- Avelino Werner
- Gaspar da Costa Moraes
- Nilton Kucker
- Henrique da Silva Fonte

As principais universidades/faculdades e institutos de pós-graduação são:

- UNIVALI (Universidade do Vale do Itajaí)
- IFES (Instituto Fayal de Ensino Superior)
- Faculdade de Tecnologia SENAI-Itajaí
- Instituto Federal Catarinense (IFSC)

Os números apresentados pelo IBGE em 2014 mostram a quantidade de alunos que estão sendo atendidos pela rede de educação do Município de Itajaí, conforme apresentado na Tabela 118.

Tabela 118. Dados consolidados dos Alunos Atendidos no Município de Itajaí.

Dados consolidados dos alunos atendidos no Município de Itajaí	
	Nº de alunos por Modalidade
Ensino Pré-Escolar	6.571
Ensino Fundamental	26.538
Ensino Médio	8.410
Total de Alunos Atendidos pelo sistema de Educação de Itajaí	41.519

Fonte: IBGE 2014.

De acordo com dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), no ano de 2016 Itajaí possuía 10 instituições de ensino técnico profissionalizante:

- Instituto Tecnológico Assessoritec
- Instituto Filadélfia
- Instituto Federal Catarinense
- SENAT – Itajaí/SC
- Centro Universitário TUPY
- Instituto Cenecista Fayal de Ensino Superior
- Instituto Fisiomar
- SENAI/SC – Itajaí
- Escola Técnica Geração
- SENAC Itajaí

Dentro da área de influência do Distrito Regional de Inovação de Itajaí constatou-se somente a presença de duas unidades de educação: o Centro de Educação Infantil Prof^a. Alzira Winter e a Escola Básica Prof^a. Inês Cristofolini de Freitas, ambas localizadas na Rua Doutel de Andrada, Loteamento São Pedro – Bairro Itaipava.

A Escola Básica Prof^a. Inês Cristofoline de Freitas tem cerca de 250 alunos do ensino fundamental, de 1^a série a 8^a série, porém, de acordo com informações disponibilizadas

pela Secretaria Municipal de Educação, encontra-se em estudo, a construção de uma nova estrutura para ampliação de sua capacidade atual, com um aumento de 150 vagas, disponibilizando um total de 400 vagas para atendimento de uma futura demanda.

6.3.4.4. Saúde

A rede de saúde de Itajaí é estabelecida e dividida de acordo com suas tipologias e particularidades no atendimento correlacionando localização, população, tipo de atendimento e etc. A seguir, estas serão apresentadas e detalhadas discriminadamente.

O município conta atualmente com 26 Unidades de Saúde, duas Policlínicas, duas unidades de Pronto Atendimento, quatro centros especializados, três centros de Atenção Psicossocial, uma Farmácia Municipal e um Laboratório municipal.

No entanto, existe em fase final de execução o Centro Integrado de Saúde (CIS). Este Centro será localizado na Avenida Adolfo Konder, no bairro São Vicente, e vai concentrar alguns tipos de atendimentos de algumas unidades da rede municipal de saúde, facilitando o acesso da população aos serviços atualmente oferecidos em diferentes locais da cidade. A expectativa da Secretaria de Saúde é fazer aproximadamente 15 mil atendimentos mensais. Com cerca de sete mil metros quadrados de área construída, o CIS vai contar com uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Porte III para urgências e emergências, a Unidade de Assistência Médica Especializada, que oferecerá consultas especializadas, pós-consultas e exames, o Laboratório Municipal para elaboração de exames laboratoriais de urgência e emergência e também abrigar parte do setor administrativo da Secretaria de Saúde de Itajaí.

As Unidades Básicas de Saúde e as Policlínicas são atualmente conhecidas como a “porta de entrada” no sistema Municipal de Saúde de Itajaí. Estas disponibilizam atendimento ambulatorial, distribuídos pelas regiões administrativas de toda a cidade. Quase em sua totalidade, possuem Equipes de Saúde da Família, as quais são compostas por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, agentes de saúde, dentre outros profissionais da área da saúde. Estes tem por objetivo realizarem o acompanhamento e toda ação inicial inerente as famílias assistidas. Já os Centros de Referência, são aonde se concentram os médicos de especialidades, neste caso os paciente que são direcionados já passaram por uma triagem e foram agendados com o respectivo médico especialista para o tratamento da enfermidade em questão. Ainda existem os Pronto-atendimentos que são os estabelecimentos que atendem a população vítima de Urgências e Emergências.

Em relação a rede de urgência e emergência do Município de Itajaí, esta tem como objetivo atender crianças e adultos que apresentarem alterações de saúde em grau de urgência e emergência, prestando pronto atendimento, orientando e/ou encaminhando após procedimento realizado à devida unidade de saúde necessária a cada caso.

Uma situação de urgência é quando existe a necessidade de um atendimento com rapidez, na proporção da gravidade, mas sem risco eminente à saúde. Já a emergência é toda a situação que envolve risco de morte, entre elas, as paradas cardiorrespiratórias e as hemorragias.

Integrando a Rede de urgência e emergências no Município de Itajaí, tem-se :

- Atenção Primária: Unidades Básicas de Saúde (todas as unidades);
- UPA – Unidade de Pronto Atendimento dos Cordeiros (atendimento para adultos);
- PA do São Vicente (atendimento para crianças, adultos e odontologia);
- SAMU 192;
- Hospital Infantil Pequeno Anjo;
- Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen;
- Corpo de Bombeiros (serviço de apoio) 193.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Itajaí (2017), as atuais Unidades de saúde de atendimento à população são:

- **Centro de Referência de Doenças Infecciosas (CEREDI)** - Serviços oferecidos: clínica geral, pediatria, ginecologia, odontologia, enfermagem, planejamento familiar, preventivo do câncer, hematologia, pneumologia, farmacêutico, infectologia, psicologia, fisioterapia, transmissão vertical, internação de crianças e adultos (somente durante o dia). Local que abriga os Programas de: Hanseníase, Tuberculose e Hepatites.

- **Centro de Referência da Saúde Criança e da Mulher (CRESCEM)** - Referência para gestação de alto risco, laqueaduras, mastologia, ginecologia neonatologia, imunização (vacinas especiais), cardiopediatria, fisioterapia, psicologia, nutricionista.
- **Centro Especializado em Odontologia (CEO)** - Serviços oferecidos: atendimento e tratamento nas diversas áreas da odontologia, como, endodontia periodontia, cirurgia bucomaxilofacial, pacientes com necessidades especiais, radiologia, odontopediatria.
- **Centro de Práticas Integrativas e Complementares da Saúde (CEPISCS)** - Serviços oferecidos: consultas e tratamento com homeopatia, acupuntura, do-in, lian kung.
- **Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil (CAPS I)** - Atende através de projeto terapêutico singular, crianças e adolescentes com transtornos mentais graves e persistentes, inclusive os que fazem uso de crack, álcool e outras drogas. Salienta-se que nesse momento o CAPSi acolhe as crianças e adolescentes com demandas relativas à saúde mental e realiza os encaminhamentos necessários para atender as necessidades apresentadas.
- **Centro de Atenção Psicossocial Adulto (CAPS II)** - Atende adultos com transtornos mentais graves e persistentes através de projeto terapêutico singular.
- **Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outras Drogas (CAPS AD)** - Atende, a partir de elaboração de projeto terapêutico singular, pessoas com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas.
- **Policlínica Central** - Serviços oferecidos: consultas com especialistas em angiologia, alergia, anestesia, cirurgia torácica, cardiologia, dermatologia, endocrinologia, gastroenterologia, hematologia, nefrologia, otorrinolaringologia, pneumologia, proctologia, reumatologia, urologia, cirurgia plástica, neurologia, neurocirurgia, ortopedia, oftalmologia e tratamento nas áreas de colostomia, vasectomia, oxigenioterapia. Abriga também os serviços de regulação de cirurgias e de TFD, entre outros.

- **Centro Médico de Referência Affonso Celso Liberato (São Judas)** - Consultas e procedimentos nas especialidades médicas, odontológicas e de enfermagem como: Cirurgia geral, pequenas cirurgias, saúde bucal básica, pré-natal, preventivo de câncer de colo de útero, planejamento familiar, imunização, saúde do adolescente, dermatologia, geriatria, nefrologia, pediatria, cirurgia plástica, cardiologia, eletrocardiograma, neuropediatria, cirurgia vascular, urologia, vasectomia e colocação de DIU.
- **Unidade de Saúde Miro Sedrez – Cordeiros** - Serviços oferecidos: atendimento odontológico, equipe ESF, clínico geral, pediatria, enfermagem, serviço ambulatorial, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura e imunização, equipe ESF.
- **Unidade de Saúde Vinicius Ivan Alves Pedreira - Cidade Nova** - Serviços oferecidos: atendimento odontológico, equipe ESF, clínico geral, ginecologia, pediatria, enfermagem, serviço ambulatorial, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura, imunização, psicóloga, equipe ESF.
- **Unidade de Saúde Evilásio Victorino – Cidade Nova II** - Serviços oferecidos: atendimento equipe ESF, clínico geral, odontologia, pediatria, enfermagem, planejamento familiar, preventivo do câncer, pré-natal, puericultura, dispensação de medicamentos, imunização.
- **Unidade de Saúde Promorar II** - Serviços oferecidos: equipe Estratégia Saúde da Família; atendimento em pediatria, ginecologia, odontologia, nutricionista, psicóloga enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos e ambulatório.
- **Unidade de Saúde São Vicente** - Serviços oferecidos: atendimento odontológico, equipe de ESF, pediatria, enfermagem, serviço ambulatorial, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura, imunização.
- **Unidade de Saúde Bernardino Miguel Peirão – Rio Bonito** - Serviços oferecidos: médico ESF, pediatria, odontologia, enfermagem, equipes de ESF,

preventivo do câncer, planejamento familiar, dispensação de medicamento, serviço ambulatorial, imunização, pré-natal.

- **Unidade de Saúde Rotariano Agenor Krobel – Bambuzal** - Serviços oferecidos: atendimento Médico ESF, odontologia, pediatria, ginecologia, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos, serviço ambulatorial.
- **Unidade de Saúde Costa Cavalcante** - Serviços oferecidos: atendimento odontológico, equipe ESF, ginecologia, pediatria, enfermagem, serviço ambulatorial, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura, imunização e colocação de DIU, psicologia adulto.
- **Unidade de Saúde Jardim Esperança** - Serviços oferecidos: atendimento equipe de ESF, pediatria, odontologia, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, dispensação de medicamento, serviço ambulatorial, imunização e pré-natal, NASF apoio a equipe de ESF e grupos de pacientes.
- **Unidade de Saúde Bento Rampelotti – Murta** - Serviços oferecidos: Médico ESF, pediatria, odontologia, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização de dispensação de medicamentos e ambulatório.
- **Unidade Saúde Votorantim** - Serviços oferecidos: Médico ESF, ginecologia, odontologia, pediatria, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos e ambulatório.
- **Unidade de Saúde Salseiros** - Serviços oferecidos: Médico ESF, pediatria, odontologia, psicólogo, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamento e ambulatório.
- **Unidade de Saúde Rachel Dalçoquio de Borba – Espinheiros** - Serviços oferecidos: médico ESF, pediatria, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos, ambulatório.

- **Unidade de Saúde Santa Regina** - Serviços oferecidos: atendimento médico ESF, odontologia, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos, serviço ambulatorial.
- **Unidade de Saúde Elizabet Caetano Pacheco – Portal II** - serviços oferecidos: odontologia, Médico de ESF, enfermagem, serviço ambulatorio, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura.
- **Unidade Nossa Senhora das Graças** - O Distrito Docente Assistencial (DDA) é uma Unidade de Saúde dentro da Universidade do Vale do Itajaí – Univali. Em parceria com alunos dos cursos de saúde, atende a população que reside no bairro Nossa Senhora das Graças e adjacências. Serviços: atendimento em clínica geral, pré-natal, planejamento familiar, prevenção do câncer, enfermagem, ambulatorio e dispensação de medicamentos.
- **Unidade de Saúde Manoel Amândio Vicente – Canhanduba** - Serviços oferecidos: Médico ESF, odontologia, enfermagem, serviço ambulatorio, dispensação de medicamentos, planejamento familiar, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura e imunização.
- **Unidade de Saúde Fernando Wippel – Itaipava** - Serviços oferecidos: atendimento equipe ESF, clinico geral, odontologia, pediatria, ginecologia, psicologia, enfermagem, planejamento familiar, preventivo do câncer, pré-natal, puericultura, dispensação de medicamentos, imunização e colocação de DIU.
- **Unidade de Saúde Leopoldo Fischer – Brilhante** - Serviços oferecidos: médico ESF, odontologia, ginecologia, psicóloga e enfermagem preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos e serviço ambulatorial.
- **Unidade de Saúde Ignácio Theodoro Pereira – Limoeiro** - Serviços oferecidos: médico ESF, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamento e ambulatorio.
- **Unidade de Saúde Enfermeira Oswine Lorens – Imaruá** - Serviços oferecidos: clínica geral, Médico ESF, pediatria, enfermagem, preventivo do câncer,

planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos, ambulatório.

- **Unidade de Saúde São João** - Serviços oferecidos: atendimento médico clínico geral, Geriatria, odontologia, pediatria, ginecologia, enfermagem, preventivo do câncer, pré-natal, puericultura, dispensação de medicamentos, imunização.
- **Unidade de Saúde Dom Bosco** - Serviços oferecidos: clínica geral, pediatria, nutricionista, odontologia, enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamentos e ambulatório.
- **Unidade de Saúde Nancy Patino Reiser – Fazenda** - Serviços oferecidos: equipe ESF, atendimento odontológico, clínico geral, pediatria, enfermagem, serviço ambulatorial, dispensação de medicamentos, pré-natal, preventivo do câncer, puericultura, planejamento familiar e imunização, Homeopatia, Equipe de ESF.
- **Unidade de Saúde Vivaldo João Linhares – Praia Brava** - Serviços oferecidos: Médico ESF, clínica geral, pediatria, odontologia, psicólogo enfermagem, preventivo do câncer, planejamento familiar, pré-natal, imunização, dispensação de medicamento e ambulatório e ambulatório.

Como visto, Policlínicas e Unidades de Saúde estão distribuídas em todos os bairros do município e os Centros de Referência encontram-se nas áreas mais centrais da cidade. A Prefeitura Municipal de Itajaí, por meio da Secretaria Municipal de Saúde, mantém convênio com algumas unidades de saúde da rede privada, de acordo com as necessidades encontradas. Tendo isto em vista, pode-se citar, em especial, o caso do Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen (principal hospital de toda a região, incluindo municípios vizinhos), localizado em Itajaí, porém, de propriedade do Estado, com administração privada e conveniado ao SUS (Sistema Único de Saúde). De acordo com os dados obtidos, esta parceria recebe significativa contribuição financeira por parte da gestão pública municipal visando atender da melhor maneira possível toda a sua população em casos de maior complexidade (PMI/FAMAI, 2017).

Cabe destacar também, que no Município de Itajaí existem alguns importantes programas na área da saúde, tais como:

- Programa Remédio em Casa: com objetivo de entregar medicamentos de uso contínuo para o tratamento de hipertensão e diabetes na residência do paciente com mais de 60 anos. Tal atividade visa o aumento do acesso aos medicamentos a uma determinada faixa populacional a qual, muitas vezes, tem dificuldades no deslocamento até a UBS, facilitando a adesão ao tratamento medicamentoso. Os pacientes cadastrados através das unidades de saúde recebem em casa seus medicamentos através de entrega domiciliar feita por profissional capacitado e são acompanhados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).
- Programa de Atenção Psicossocial - Saúde Mental: a Política de Saúde Mental da Secretaria de Saúde de Itajaí está baseada nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), na Reforma Psiquiátrica Brasileira, com o objetivo de assegurar o princípio de territorialidade e da descentralização do atendimento, para assim garantir o acesso a todas as pessoas com transtorno mental. Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são serviços de saúde mental abertos e comunitários do Sistema Único de Saúde (SUS). Eles sintetizam o avanço da saúde mental pública na reorientação de um modelo assistencial que durante décadas ficou reduzido à oferta de leitos em hospitais psiquiátricos, gerando segregação e exclusão social dos pacientes portadores de Transtornos Mentais.
- Programa de Combate ao Tabagismo: Sabe-se que o tabagismo é um forte problema de saúde pública, pois o uso indiscriminado do tabaco acaba por gerar doenças ao indivíduo usuário e que por consequência disto, acaba por sobrecarregar o serviço de saúde, necessitando de mais aportes financeiros, de pessoal e etc. Tendo isto em vista, a Secretaria de Saúde Municipal criou este Programa com o objetivo de reduzir o número de tabagistas. O Programa oferece palestras informativas e motivacionais para grupos de fumantes que procuram livrar-se da dependência química e oferece remédios e adesivos inibidores de nicotina gratuitos.
- Programa de Diabetes: Diabetes é uma doença que assola silenciosamente grande parte da população e por muitas vezes o indivíduo não se dá conta do importante agravo de saúde que está submetido. Esse Programa tem como objetivo promover a saúde e aumentar a qualidade de vida dos diabéticos, orientando os pacientes no intuito de prevenir riscos, agravos e doenças decorrentes do diabetes. Realiza a dispensação da insulina e de insumos necessários para aplicação e monitoramento dos pacientes portadores de diabetes de forma a estimular a adesão ao tratamento.

- Programa Academia da Saúde: O programa Academia da Saúde foi instituído pelo Ministério da Saúde através da portaria nº 719 de 07 de abril de 2011, apresentando como objetivo principal contribuir para promoção da saúde da população a partir da implantação de polos com infraestrutura, equipamentos e quadro de pessoal qualificado para a orientação de práticas corporais e atividades físicas e de lazer e modos de vida saudáveis. A Academia da Saúde está localizada ao lado da Unidade de Saúde Jardim Esperança, oferece aulas de dança, academia de circuito, alongamentos e caminhadas, atividades físicas específicas para grupos de hipertensos e diabéticos, treinamento funcional, xadrez e domino e escolinhas de futsal com ênfase em treinamento aeróbico e desenvolvimento motor para crianças, o projeto oferece aulas de artesanato e tem um grupo gestor formado por alunos e funcionários da Unidade de Saúde Jardim Esperança, que ajuda na busca de parcerias públicas privadas e tomadas de decisões do polo.

De acordo com as últimas informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí, o município encaminhou uma proposta para o Ministério da Saúde do Governo Federal para ampliação da unidade de saúde localizada no bairro Itaipava (Policlínica). As melhorias previstas nesta proposta são a ampliação de uma área entre 209 a 340 m² de área construída, proporcionando a criação de mais 02 equipes de saúde, compostas por (01) médico, (01) enfermeiro, (01) técnico de enfermagem e (07) agentes comunitários de saúde para cada equipe. Isto promoverá uma ampliação do Programa Estratégico da Saúde da Família para toda a população do bairro.

6.3.4.5. Habitação

Itajaí está atravessando um rápido crescimento populacional e de desenvolvimento econômico, razão pela qual se tornou um pólo atrativo e gerador de desenvolvimento econômico para a região.

Esta realidade positiva na medida em que atrai empresas e promove a cidade e a região, vem acompanhada de demandas sociais difíceis de serem enfrentadas exclusivamente pela municipalidade. A cidade se urbanizou e se concentrou ao redor da área portuária do Porto Organizado de Itajaí e na zona central da cidade, gerando a cada dia que passa um maior inchaço populacional na vertente leste à BR-101 direcionada ao litoral. Esta urbanização acarretou além do inchaço já mencionado, vazios em outras áreas mais afastadas e situações de ocupações irregulares e/ou em áreas de risco por toda a cidade.

Em 2011 a cidade elaborou o Plano Local de Habitação de Interesse Social de Itajaí com a finalidade de realizar um diagnóstico da situação territorial municipal e estabelecer programas e metas a serem seguidos ao longo dos anos. Foram realizadas diversas oficinas, relatórios e audiência pública sobre as proposições do Plano de Habitação da cidade.

Na imagem (Figura 287) a seguir pode-se visualizar resumidamente os Programas dispostos ao longo dos anos, compreendendo o período de 2012 até 2021, quando este plano deve ser revisado sendo realizado um novo Diagnóstico Habitacional com revalidação de objetivos, diretrizes, programas, ações e metas.

			ANO											TOTAIS
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PROG.	
PROGRAMA	LP1	Integração Urbana de Assentamentos Precários	Urbanização complexa e regularização fundiária	192	81	239	182	99	120	135	70	14	170	1.302
		Integração Urbana de Assentamentos Informais	Urbanizações simples	45	12	46	-	-	35	-	60	-	-	198
			Regularizações fundiárias	57	56	123	236	275	58	95	60	9	-	969
	LP2	Adequação Para Melhoria Habitacional	Ações de melhoria habitacional	166	166	166	166	166	166	165	165	165	165	1.656
		Produção Pública de Unidades Habitacionais	Produção habitacional	335	335	335	335	334	334	334	334	334	334	3.344
	LP3	Apoio a Produção Privada de UH	Produção de UH	95	95	95	95	96	96	96	96	96	96	956
		Apoio a Autoprodução e Produção Coletiva por Autogestão de Novas UH	Produção de UH	47	47	47	48	48	48	48	48	48	48	477
	LP4	Produção e Aquisição de Terra Urbanizada	Produção de lotes em conjuntos habitacionais	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	382
			Produção de frações ideais para UH em prédios residenciais	58	58	58	58	57	57	57	57	57	57	574
	TOTAIS ANUAIS			477	477	477	478	478	478	478	478	478	478	4.777

Figura 287. Programas de habitação para o período de 2012 até 2021. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí – 2017.

Tem-se a informação que a Secretaria de Habitação Municipal vem atuando com ações para melhorar a situação habitacional de Itajaí. Todavia, sabe-se que devidos aos problemas econômicos que o país em geral atravessa, investimentos em programas e recursos foram e estão sendo reorganizados, assim como área de atuação e cronogramas anteriormente estabelecidos. Desta forma será imprescindível a revisão do Plano de Habitação de

Interesse Social de Itajaí para os próximos anos, quando em 2021 deverá ser emitido novo relatório com novas diretrizes para o Plano. Deste modo poderão ser apontados os objetivos alcançados, os que ainda não obtiveram sucesso e a proposição com ordenamento para novas metas e objetivos.

Num relatório parcial de 2013/2014, a Secretaria de Habitação informou que nesta época havia um déficit habitacional de pelo menos 7 mil residências na cidade. A situação mais problemática era a da recuperação da foz do ribeirão da Murta, que começou em 2008 e tem como fonte de recursos o Orçamento Geral da União (OGU). Conforme a Secretaria, a empresa vencedora da licitação à época não se mostrou idônea e a prefeitura acabou rescindindo o contrato. Atualmente as obras já foram retomadas.

No entanto, as maiores preocupações ainda giram em torno de moradias que estão dispostas em áreas de risco (encostas e beira de rios), ocupações irregulares e assentamentos precários.

Recentemente, a Secretaria de Habitação, através de um subprograma de regularização fundiária de Itajaí, entregou a 62 famílias escrituras de suas terras, legalizando sua situação e disponibilizando melhor condição socioambiental para estas. No dia 08 de junho deste ano de 2017 foi feita essa entrega estabelecendo uma nova fase para a regularização fundiária e políticas habitacionais no Município de Itajaí. Famílias dos bairros Limoeiro e Itaipava (local do empreendimento) foram atendidas pelo Plano e receberam a escritura pública de suas casa num evento que marcou o lançamento da segunda etapa do Plano Municipal de Regularização Fundiária no Município de Itajaí no átrio da Prefeitura (PMI, 2017).

6.3.4.6. Segurança

O Fórum do Município de Itajaí foi fundado em 1972 contando ainda com três varas civis, uma vara criminal e uma vara da Fazenda Pública e Criminal. O Fórum trabalhista conta com cinco varas, sendo três civis, uma criminal e uma da Fazenda Pública. Existem ainda duas juntas trabalhistas, e seis escritórios.

A atuação da Polícia Civil é definida pela Constituição Federal com função de polícia rodoviária na apuração das infrações penais. Administrativamente, a Polícia Civil possui unidades divididas segundo critérios técnicos que consideram as peculiaridades de cada região, desde o número de habitantes, até aspectos relacionados com seu desenvolvimento

econômico, social e cultural. Assim, existem as diretorias da Polícia do interior e do litoral, as Delegacias Regionais de Polícia, as Delegacias de Polícia de Comarca e as Delegacias de Polícia Municipal que são responsáveis pela solução das ocorrências criminais e toxicológicas no Município de Itajaí.

A segurança pública é um dever do Estado e no Brasil é gerido pelas Seções Estaduais da Polícia Militar. A Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), órgão da administração direta do Governo do Estado de Santa Catarina, é uma instituição prestadora de serviços públicos na área de segurança pública, tendo como jurisdição a totalidade do território catarinense.

De acordo com Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989, em seu artigo 107 estabelece as funções da Polícia Militar Estadual Catarinense, as quais deve:

I – exercer a polícia ostensiva relacionada com:

- a preservação da ordem e da segurança pública; o radiopatrulhamento terrestre, aéreo, lacustre e fluvial; o patrulhamento rodoviário; a guarda e fiscalização do trânsito urbano; a guarda e fiscalização das florestas e mananciais; a polícia judiciária militar; e a proteção do meio ambiente.

Compete ainda à PMSC atuar nos seguintes campos: Atuação no Campo da Segurança Pública (como Polícia Ostensiva Preventiva e como Polícia Ostensiva Repressiva); Atuação no Campo da Segurança Integrada; Atuação no Campo da Defesa Territorial; Atuação no Campo da Defesa Civil. Em Itajaí a PMSC possui um Batalhão de Polícia Militar e a 1ª Companhia localizados na Rua Felipe Schimdt, centro da cidade e possui a 2ª Companhia na Rua Prof. Erotides da Silva Fontes, no bairro São Vicente. Área de atuação compreende toda a extensão territorial de Itajaí.

Em tempo é importante mencionar que a cidade conta com um Posto da Polícia Rodoviária Federal situado na Av. Vereador Abraão João Francisco, a pouco mais de 5 km da região do empreendimento. Esta não tem a função de fazer a segurança pública, porém, suas atribuições auxiliam no combate à marginalidade focando nas rodovias que perapassam o município.

Em relação a números de segurança e violência para o município, pode-se afirmar que Itajaí obteve um decréscimo de 23% no índice de mortalidades por causa da violência no

ano de 2011, onde este tipo de ocorrência chegou a representar no mesmo ano, 15% de todos os óbitos do município (Datasus, Ministério da Saúde, 2017).

Waiselfisz (2016) publicou um documento nomeado de Mapa da Violência 2016 – Homicídios por Arma de Fogo no Brasil e através deste documentos levantou-se dados para expor a situação de Itajaí. Entretanto antes de se visualizar os resultados apontados é importante entender a concepção dos mesmos. Os critérios utilizados para os indicadores apontados foram:

- Trabalhar com a média de HAF dos três últimos anos com dados disponíveis: 2012, 2013 e 2014. Desta forma, a taxa foi calculada relacionando a média de HAF dos anos 2012 a 2014, com a média das estimativas de população do município para esses anos;
- Calcular as taxas somente dos municípios com mais de 10 mil habitantes, que, utilizando a média da população estimada para os anos 2012-2014, representam um total de 3.084 municípios, ou 55,4% do municípios brasileiros.

É importante mencionar que Itajaí por ser uma cidade grande à nível regional, principalmente devido ao fluxo de pessoas oriundas das atividades portuárias, seu indicador é considerado bom. Ele possui no acumulado dos três anos uma taxa média de 12,9 óbitos por arma de fogo para cada 100 mil habitantes (Tabela 119) .

Tabela 119. Homicídios com Arma de Fogo (HAF) e taxas médias 2012-2014* de HAF (por 100 mil) nos 150 municípios com mais de 10.000 habitantes, com maiores taxas médias. Brasil, 2012-2014*.

Município	UF	n HAF			Pop. Média 12/14	Taxa Média	Posição Estadual
		2012	2013	2014*			
Itajaí	SC	25	23	28	196.052	12,9	15ª

Fonte: Processamento do Mapa da Violência 2016.

*2014: dados preliminares.

6.3.5. Sistema Viário e Infraestruturas

No Município de Itajaí o sistema viário principal não possui um porte que possa impor-se sobre o restante das vias. Uma deficiência apresentada pelo sistema viário é a ausência de interligação das ruas, causada pela estrutura fundiária, um sistema sem hierarquização com pouca compatibilidade dos novos loteamentos com a malha viária existente, tornando de forma urgente a viabilização de algumas ligações entre vias de modo a garantir-se a funcionabilidade da cidade, incluindo a utilização do porto.

Mesmo com a falta de hierarquia e a desarticulação, pode-se afirmar que o sistema viário de Itajaí tem uma imensidão de vias espalhadas por uma malha viária, interligando todas as localidades à área central da cidade, a qual possui uma alta densidade de estabelecimentos comerciais e de serviços, bem como uma grande circulação de usuários. Uma grande deficiência que pode ser apontada no sistema viário, perpassa pelo modo de disposição dos cruzamentos, onde a geometria das ilhas e canteiros não favorecem a fluidez do trânsito. Padrões de circulação de tráfego precisam ser mais bem ordenados para aliviar os corredores básicos. O Sistema Viário carece de algumas intervenções estratégicas para sua adequação a nova realidade econômica e social da cidade. Além de reservar faixas para alargamento de alguns corredores estruturais, a cidade deve sedimentar, dentro do seu sistema viário, aquelas vias que devem funcionar com vias estruturais que terão a função de atender os maiores fluxos da cidade.

Os grandes destaques do sistema viário municipal são os três acessos diretos da cidade à BR-101: Rua Reinaldo Schimithausen; Av. Adolfo Konder; e Av. Abrahão João Francisco. Todos estes acessos desembocam na BR-101 em eficientes interseções em desnível, garantindo fluidez e segurança aos usuários. O acesso mais ao norte, realizado pela rua Reinaldo Schimithausen, é o principal acesso ao Porto de Itajaí, este normalmente apresenta algumas retenções devido ao intenso tráfego de caminhões pesados para o Porto. O acesso pela Av Adolfo Konder é o principal acesso ao centro da cidade, esta via contém o Terminal Rodoviário de Itajaí e possui boa fluidez. Já o acesso pela Av Abrahão João Francisco é o acesso mais ao sul da cidade, ele perpassa por bairros residenciais importantes como Ressacada, Dom Bosco e Itamirim. Nesta via estão localizados a Câmara de Vereadores, a Secretaria de Educação e o Tribunal da Justiça Federal de Itajaí.

Em tempo, cabe destacar a existência das rodovias intermunicipais que ligam a cidade às outras regiões. No sentido Brusque, destaca-se a rodovia estadual Antônio Heil (SC-486), a qual atualmente está em fase de duplicação e no sentido de Blumenau, a rodovia estadual Jorge Lacerda (SC-412), que tem, pelo menos até a divisa, boa reserva de área para futura ampliação de sua capacidade. A BR-101 corta o município longitudinalmente, fazendo cruzar intenso tráfego de passagem pelo município, o qual para não criar conflito com o tráfego local da cidade, necessariamente irá depender da implantação/ampliação das vias marginais. A BR 470, uma importante rodovia catarinense, interliga o litoral ao oeste do estado. Esta rodovia perpassa no limite territorial da cidade com o município vizinho Navegantes e é considerada uma importante via de escoamento de pessoas e produtos no estado. Atualmente ela está sendo duplicada pelo governo federal.

No sentido de Balneário Camboriú (passando pela Praia Brava, ainda pertencente a Itajaí), o trajeto é feito pela histórica Rodovia Osvaldo Reis (SC-100). Sendo uma via duplicada, consegue atender bem o atual fluxo entre as duas cidades, muito embora precise ser resolvida nos conflitos com os bairros contínuos e nos horários de pico. No futuro, apesar de existir a alternativa de se utilizar a BR-101 entre os dois municípios, deverá ser preservada uma faixa lateral para o alargamento da via e aumento de sua capacidade, ou pelo menos a criação de vias ou trechos paralelos para desafogar o tráfego local.

A única direção que Itajaí não se interliga com outra cidade diretamente por alguma via é o noroeste, onde naturalmente a cidade é banhada pelo rio Itajaí-Açu, fazendo a divisão com o Município de Navegantes. Historicamente, fala-se na construção de pontes, inclusive recentemente até em túnel, mas até o momento, além da utilização da própria BR-101, a ligação Itajaí e Navegantes é feita por transporte fluvial, uma balsa mais à oeste e o *ferryboat* na área central, os quais operam de maneira ineficiente, principalmente em horários de pico.

Visando uma melhoria para o trânsito de todo município, num acordo em conjunto com os demais municípios associados à AMFRI, surgiu em outubro de 2014 a possibilidade da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Itajaí, Este Plano acompanha as diretrizes da Lei Federal Nº 12.587/12, a qual fundou a Política Nacional da Mobilidade Urbana e que resulta em um projeto de lei que visa a melhoria na mobilidade da população dentro de sua área territorial.

Planejar a mobilidade de cada município associado a AMFRI de forma separada, levou em consideração fatores regionais e fortes relações existentes entre os demais municípios associados. Todavia com a contratação de uma consultoria especializada pela AMFRI foi definindo um planejamento estratégico, junto aos gestores dos municípios. Este planejamento se baseou na criação de um plano de trabalho cuja metodologia buscou a potencialização dos resultados para todos os envolvidos. O trabalho feito pela equipe técnica e de gestores pode ser estruturado em sete etapas:

- Capacitação técnica e consultas públicas - palestra de apresentação ao tema da mobilidade e da importância do planejamento participativo para a sociedade seguida da consulta propriamente dita;

- Pesquisas de campo e levantamento de dados - trabalho técnico de coleta de informações essenciais para a elaboração de um diagnóstico da situação da mobilidade;
- Diagnóstico - leitura técnica e compilação das informações coletadas em campo e nas consultas públicas, para identificar as deficiências, demandas e potencialidades da mobilidade no município;
- Propostas – elaboração de soluções técnicas, em forma de políticas públicas ou intervenções físicas para os elementos detectados no diagnóstico, considerando legislação relacionada, como o Plano Diretor Municipal;
- Audiência pública - exposição para a sociedade das propostas elaboradas, submetendo a uma análise e confirmação do alinhamento do conteúdo das mesmas com o interesse comum;
- Projeto de lei – documento final, revisado e chancelado pela sociedade, contendo um conjunto de metas, objetivos e ações que o município deve perseguir na elaboração de políticas e projetos para mobilidade nos próximos dez anos a partir da sua aprovação na câmara municipal.

Após as análises e pesquisas realizadas pelo grupo técnico responsável pela elaboração do Plano de Mobilidade do município, somadas à opinião da população, fez com que fosse apresentado o relatório final do Plano de Mobilidade Urbana. Este possui como o objetivo principal criar condições para o desenvolvimento dos meios, sistemas e modos de transporte de forma sustentável.

Logo, pode-se afirmar que a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana torna-se uma indispensável ferramenta para atender às necessidades geradas pelo expressivo crescimento regional. O seu desenvolvimento sustentável coloca desafios individuais e coletivos a todos os municípios da AMFRI. Um conjunto de fatores deve ser, pela primeira vez, equacionado para proporcionar a esses municípios possibilidades de resolverem suas deficiências e, principalmente, explorar as suas potencialidades de crescimento e desenvolvimento.

6.3.5.1. Malha Viária do Entorno do Empreendimento

Neste momento é importante destacar em especial a rodovia federal BR-101. Esta via estabelece o principal eixo indutor de desenvolvimento da região, configurando a verdadeira espinha dorsal do sistema viário regional, interligando na direção norte/sul, os municípios de maior expressão econômica e populacional da região, além de representar sua principal via de acesso a cidade e consequentemente ao empreendimento.

A malha viária do entorno do empreendimento pode-se caracterizar a partir da interligação entre a rodovia federal BR-101 e a rodovia estadual Antonio Heil, a qual como mencionado anteriormente, interliga Itajaí à Brusque. Esta rodovia que atualmente encontra-se em obras de duplicação, é uma importante rodovia da região e está sendo beneficiada pelo Programa Pacto por Santa Catarina.

Os primeiros 20 km a partir do entroncamento com a BR-101 a obra segue um pouco mais devagar quando comparada ao restante da rodovia. Isto se deve em parte à discussões de projetos referente à duplicação da rodovia com o acesso da BR-101 entre as frentes de trabalho e a concessionária Autopista Litoral Sul. O outro motivo da demora no andamento são dois grandes viadutos estão sendo instalados, um em frente à Epagri e outro no acesso ao terminal da Petrobras, ambos no bairro Itaipava, próximo ao sítio onde se prevê a instalação do empreendimento em estudo. Eles darão boa fluidez ao trânsito da região e auxiliarão nos contornos de caminhões. De acordo com informações obtidas junto ao engenheiro fiscal da obra, o primeiro viaduto está com aproximadamente 90% concluído e no momento as equipes atuam na pavimentação das marginais para, na sequência, iniciar a montagem da estrutura. No segundo viaduto, aproximadamente 70% já foi executado com a execução do reforço da estrutura e com a concretagem.

Através do acesso entre a rodovia Antonio Heil e a Rua Manoel Bernardes ocorrerá o local onde será composta a via de acesso principal ao Distrito Regional de Inovação de Itajaí. Conforme pode ser visualizado na figura a seguir, novas vias arteriais, sub-arteriais e pontes estão previstas em projeto para serem executadas na região (Figura 288).

Em tempo, vale mencionar ainda que no ponto de intersecção das duas principais vias nas imediações do empreendimento (rodovia federal BR-101 e rodovia estadual Antônio Heil) inicia-se a Av. Abraão João Francisco (também conhecida como Contorno Sul), que interliga a região aos demais bairros centrais do município.

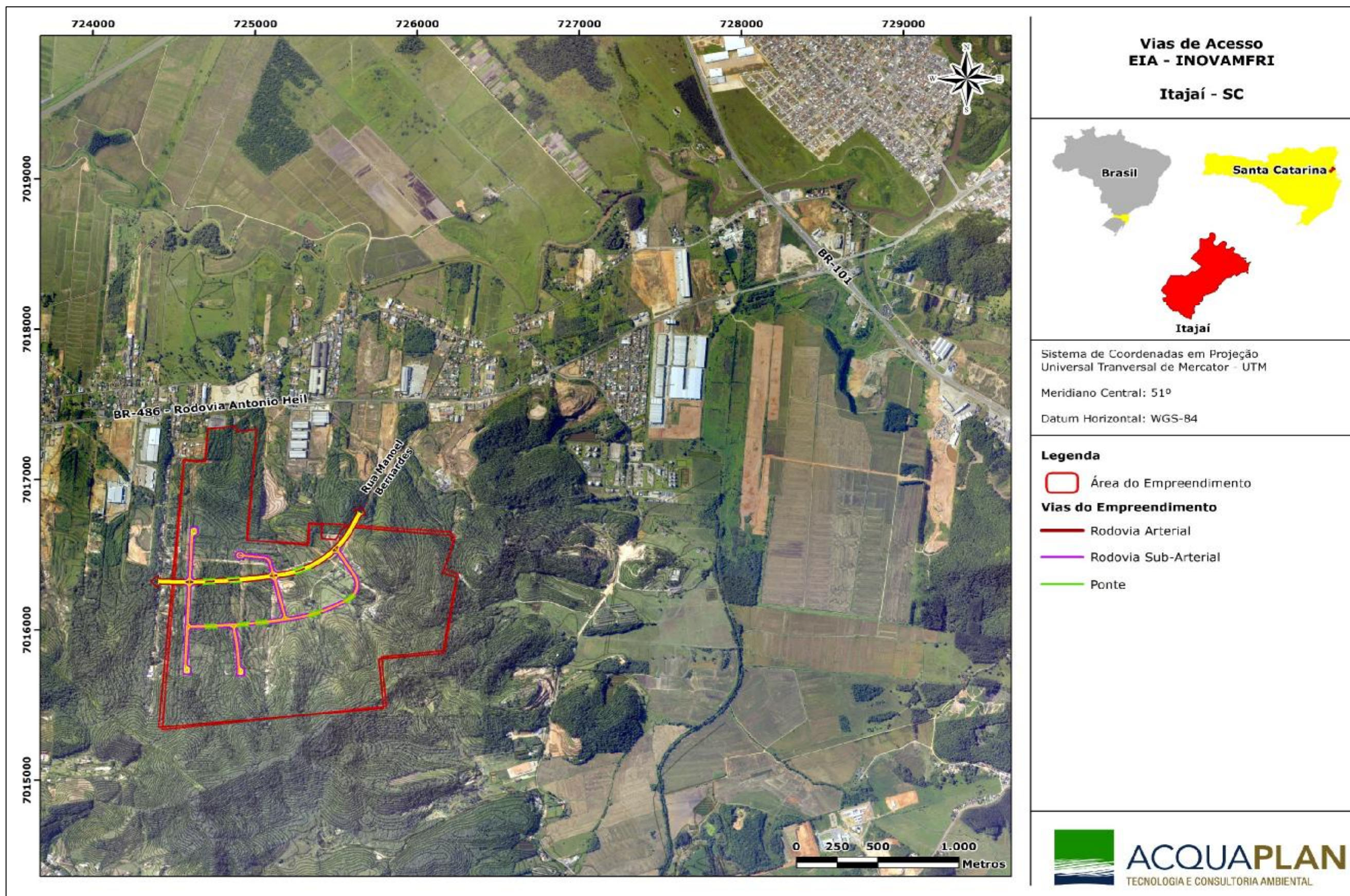


Figura 288. Malha viária do entorno do Distrito Regional de Inovação de Itajaí. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

6.3.6. Equipamentos e Serviços Públicos

6.3.6.1.1. Abastecimento de Água

O Serviço Municipal de Água, Saneamento Básico e Infraestrutura, conhecido como SEMASA, foi instituído no dia 08 de janeiro de 2003, com promulgação da Lei Municipal nº 3.863, a criação da companhia interrompeu o contato datado desde 1973 com a Companhia Catarinense de Água e Saneamento, CASAN. O SEMASA realiza e publica as análises diárias da qualidade da água em suas estações de tratamento e em pontos da sua rede de distribuição, atendendo assim a Portaria 2.914/08 e o decreto nº 5.440/05. A sede fica localizada no Município de Itajaí, Santa Catarina, no endereço: Rua Heitor Liberato, 1189 - Centro, CEP: 88303-100.

O SEMASA possui três estruturas principais para o sistema de abastecimento de água municipal, sendo a menor delas a ETA Limoeiro, localização 27°03'14.40" S e 48°51'10.45" O. A captação de água desta unidade é a única realizada em outro curso d'água que não a retificação do rio Itajaí-Mirim, no caso, o ribeirão Mineral, coordenadas 27°03'12"S e 48°50'18"O. É uma estação de pequeno porte que opera pelo sistema de filtração direta através de um filtro de areia autolimpante. Esta estação está localizada na esquina das ruas Mineral com Edmundo Leopoldo Merízio e atende apenas a localidade do bairro Limoeiro em Itajaí.

Toda água captada pela estação provém do ribeirão Mineral, um curso d'água abastecido pela confluência de algumas nascentes localizadas em áreas próximas. A água é captada com uma vazão de trabalho de 8,3L/s em uma pequena barragem distante aproximadamente 5km da estação. A operação da estação é dividida em 3 turnos de 7h e 20minutos com um operador da companhia AMBIENTAL por turno, trabalhando em uma escala de 5 dias trabalhados por 1 de descanso.

A unidade conta hoje com um reservatório com capacidade de armazenamento para 80.000L de água, localizada no morro onde nasce o ribeirão Mineral. A água captada possui aspecto cristalino e usualmente é coletada com uma turbidez bem baixa, próxima a 1 NTU, onde, após o tratamento, a água deixa a estação com uma turbidez próxima de zero. Entretanto existem relatos de intervenções nas áreas de plantação de eucalipto próximas ao Ribeirão, ocasionando um aumento elevado da turbidez, podendo ultrapassar o valor de 700 NTU, o que compromete o funcionamento dos equipamentos. Dentro da estação, estão presentes 4 reservatórios de capacidade para 20.000L cada.

A água captada segue direto para etapa de coagulação, passando por um filtro de areia, para depois seguir para os reservatórios e ser bombeada para rede de distribuição. Todo tratamento químico empregado na estação é dividido nas seguintes etapas com os respectivos reagentes:

- Sulfato de alumínio líquido isento de ferro (para coagulação da água bruta);
- Ácido fluossilícico (para fluoretação da água tratada); e,
- Hipoclorito de sódio (para limpezas pesadas desinfecção da água tratada).

A rede de distribuição da estação Limoeiro conta hoje com aproximadamente 1.050 ligações. As análises da qualidade de água são realizadas em um laboratório anexo ao sistema de bombas da estação.

A ETA Arapongas, localização 26°56'12.69" S e 48°41'36.89", é a primeira ETA em operação no Estado de Santa Catarina. Esta estação opera de modo de ciclo completo, apresentando as etapas de pré-cloração, coagulação, floculação, decantação e filtração descendente. Seu ponto de captação de água ocorre no rio Itajaí-Mirim.

A vazão de projeto inicial era estimada em 80L/s, porém, com a ampliação do sistema de floculação, passou a trabalhar com vazões de 90L/s, 131L/ e 180L/s e conta com um reservatório de capacidade para 4 milhões de litros destinadas ao abastecimento dos bairros do Município de Itajaí: Itaipava, Ressacada, Dom Bosco e Carvalho. A água captada recebe um tratamento preliminar com PAC e cal para seguir ao floculador, após esta etapa, a água segue para as calhas de estabilização e depois para os decantadores. A unidade possui hoje 5 filtros e 3 decantadores em operação, onde a higienização é realizada semanalmente.

A água captada recebe um tratamento preliminar com PAC e cal para seguir ao floculador, após esta etapa, a água segue para as calhas de estabilização e depois para os decantadores. A unidade possui hoje 5 filtros e 3 decantadores em operação, onde a higienização é realizada semanalmente.

Após a decantação, segue para a filtragem em uma estrutura estratificada composta de areia e pedras, onde segue para o tratamento químico final até ir para o reservatório e finalmente para a rede de distribuição.

Todo o tratamento químico empregado na estação é apresentado nas seguintes etapas com os respectivos reagentes:

- Cloro gasoso (para pré-cloração e desinfecção);
- Cal química (para correção de pH);
- Policloreto de alumínio (para coagulação da água bruta);
- Ácido fluossilícico (para fluoretação da água tratada);
- Ortopolifosfato (para controle de ferro e manganês na rede de distribuição);
- Hipoclorito de sódio (para limpezas pesadas e desinfecção de calhas, floculadores, decantadores e filtros).

Por fim, a principal estação de tratamento do SEMASA é a estação São Roque, localização 26°53'58.00"S e 48°43'10.29"O. Ela funciona com duas subestações, a São Roque I e a São Roque II, que trabalham em conjunto e dividem o mesmo espaço físico, sendo responsáveis pelo abastecimento dos seguintes bairros de Itajaí: São Roque, Volta de Cima, Salseiros, Murta, Espinheiros, Cordeiros, São Vicente, São João, Barra do Rio, Cidade Nova, Vila Operária, São Judas, Centro, Fazenda, Cabeçadas, Praia Brava e o município de Navegantes.

A Estação de Tratamento de Água do São Roque é uma estação de ciclo completo, apresentando as etapas de pré-cloração, coagulação, floculação, decantação e filtração descendente. A estação São Roque I foi inaugurada em 1978. Com sua ampliação em 2012, passou a ser dividida em ETA São Roque I (parte antiga) e ETA São Roque II (parte nova), ambas apresentando as mesmas etapas de tratamento.

A captação, a exemplo da estação Arapongas, é realizada na retificação do rio Itajaí-Mirim. A ETA São Roque I tem como vazão de projeto 600L/s, operando atualmente com 3 valores de vazão, 233L/s, 400L/s e 540L/s sendo esse último valor de vazão utilizado somente no verão. A ETA São Roque II tem como vazão de projeto 500L/s, operando atualmente também com 3 valores de vazão, 206L/s, 390L/s e 510L/s sendo esse último valor de vazão utilizado somente no verão. A capacidade de reservação da estação está prevista

para 8.100.000L nos seus reservatórios. Para o Município de Navegantes são direcionados 200L/s.

Cabe ainda salientar que no Complexo da Estação São Roque existe a sala de controle virtual de toda a rede de distribuição das ETAs e das ETEs da cidade de Itajaí. Através desse controle, o técnico pode identificar e solucionar mais rapidamente quaisquer problemas que venham ocorrer na rede (Figura 289).

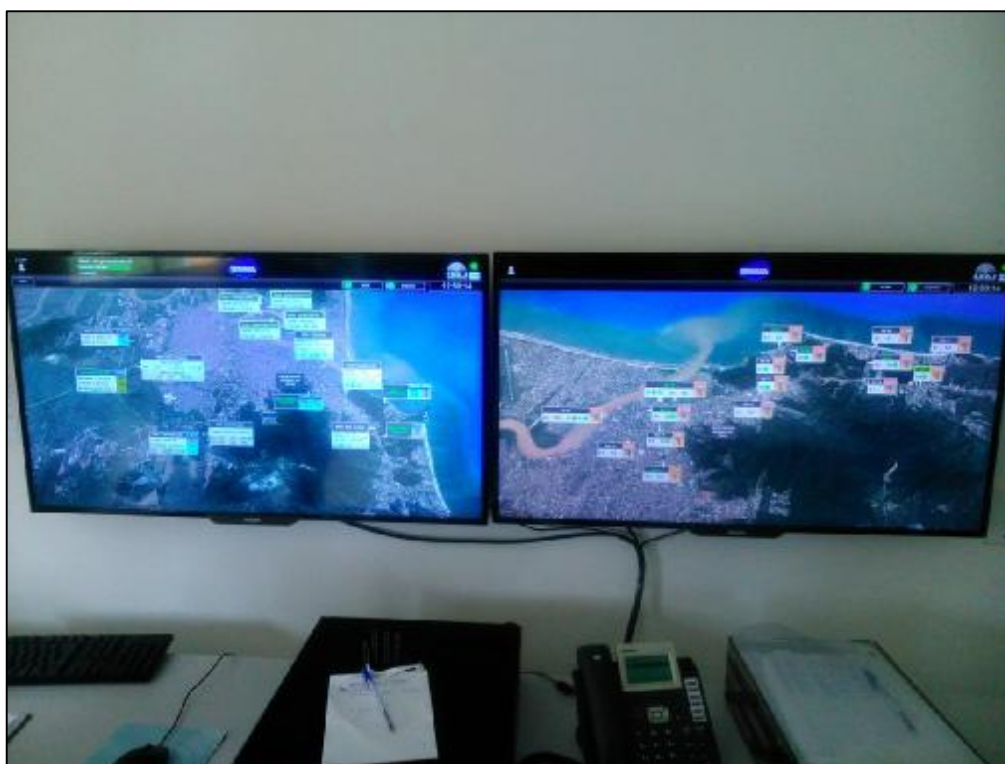


Figura 289. Sala de Controle Virtual, Fonte: SEMASA - 2017.

A seguir trabalharam-se dados obtidos do Município de Itajaí para o ano 2010, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE. Sabe-se, como discorrido anteriormente, que a rede de abastecimento sofreu alterações de ampliação e o número de estabelecimentos aumentou nestes últimos anos.

Porém, segundo o último Censo oficial, o município em 2010 possuía 54.865 domicílios ligados a rede geral de abastecimento de água, representando 95% do total de domicílios existentes da época. Os outros 2.888 domicílios recebiam água conforme observado na Tabela 120.

Tabela 120. Indicadores de abastecimento de água em Itajaí, em 2010.

Indicadores de abastecimento de água – 2010	Domicílios	% relativo
Ligados a Rede geral	54.865	95,00%
Poço ou nascente na propriedade	1.691	2,93%
Poço ou nascente fora da propriedade	928	1,61%
Carros-pipa ou água de chuva	12	0,02%
Rio, açude, lago ou igarapé	149	0,26%
Outra	108	0,19%
Total	57.753	100%

Fonte: Censo Demográfico - 2010, IBGE.

A área onde se pretende instalar o empreendimento *Distrito Regional de Inovação de Itajaí* é contemplada pelo sistema de abastecimento de água proveniente da SEMASA, e que está previsto em projeto a implantação da adutora de água para o atendimento do consumo oriundo da operação do empreendimento. Esta melhoria do sistema de abastecimento visa está prevista para atender não somente o Distrito Regional de Inovação de Itajaí, após sua implantação, bem como as futuras empresas que iram se instalar na área do distrito

6.3.6.1.2. Serviços de Esgoto

A coleta dos esgotos sanitários é fundamental para a garantia da qualidade de vida da população. Entretanto, um dos maiores fatores de degradação da qualidade das águas é justamente a poluição resultante do lançamento dos esgotos sanitários em corpos d'água, o que justifica a necessidade do tratamento desses efluentes, de modo a reduzir a carga poluidora antes de sua disposição final (ANA, 2009).

O Sistema de Saneamento Ambiental no Município de Itajaí atualmente é gerido pelo Serviço Municipal de Água, Saneamento Básico e Infraestrutura - SEMASA, criado em 08 de janeiro de 2003, pela Lei Municipal nº 3.863. Esta municipalização foi o resultado da não renovação do contrato com a CASAN (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento), que administrava o abastecimento de água em Itajaí desde 1973.

De acordo com dados dos Censos do IBGE para os anos de 1991, 2000 e 2010, o número percentual de pessoas que vivem em domicílios com banheiro e água encanada no município subiu de 94,55% em 1991, para 96,70% em 2000 e em 2010, para 99,01%. Observa-se que ocorreu um aumento de 4,46% no número de pessoas que residem em domicílios com banheiro e água encanada, no decorrer do período analisado.

De acordo com dados expressos no Censo do IBGE (2010), do total de domicílios no município, 39% estavam ligados a rede pública de coleta de esgotos ou pluvial. A maioria, 50,1% dos domicílios, possuía fossa séptica. O restante dos domicílios apresentavam outro tipo de destinação final para os efluentes: fossas rudimentares, despejo diretamente em valas, despejo em outros corpos d'água (rios, lagos ou mar) e ou tipo de escoadouro (Tabela 121).

Tabela 121. Indicadores municipais de saneamento básico em Itajaí, em 2010.

Indicadores de saneamento básico - 2010	Número de domicílios	% relativo
Ligados a rede de esgoto ou pluvial	22.514	39,0%
Fossa séptica	28.919	50,1%
Fossa rudimentar	4.425	7,7%
Vala	896	1,6%
Rio, lago ou mar	784	1,4%
Outro escoadouro	73	0,1%
Sem banheiro ou sanitário	142	0,2%
Total de domicílios	57.753	100,0%

Fonte: Censo Demográfico - 2010, IBGE.

Os 154 anos de emancipação política de Itajaí em 10 de junho de 2014 foi marcado pela inauguração do sistema de coleta, transporte e tratamento de esgoto da cidade realizado pelo SEMASA. A primeira fase do projeto abrange os bairros Praia Brava, Cabeçadas, Fazenda, Centro e parte da Vila Operária e contou com o investimento de R\$ 46.939.334,56 em recursos financiados junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e à Caixa Econômica Federal, aprovados no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Pelo menos 40 mil pessoas foram beneficiadas de forma direta.

Concebida dentro das técnicas mais avançadas de redução de consumo de energia, garantindo maior eficiência em todas as fases de trabalho, a ETE utiliza o sistema de lodo ativo com aeração forçada. Sua capacidade de tratamento é de 133 litros por segundo de resíduos domésticos em regime secundário, o que significa ser capaz de remover 95% da carga orgânica. Três sistemas de tratamento compõem a estrutura: primário, secundário e desinfecção com dióxido de cloro. Um laboratório de análise físico, química e microbiológica de esgotos também foi montado.

Além da edificação da ETE, foram instalados 80 quilômetros de tubulações e 17 elevatórias subterrâneas (que darão pressão para o esgoto circular nas canalizações em direção a estação de tratamento). As fases 2 e 3 já foram iniciadas e atualmente estão em obras para contemplar o restante da cidade. A região do empreendimento ainda não conta com uma rede de esgoto instalada.

6.3.6.1.3. Serviços de Coleta e de Tratamento dos Resíduos Sólidos

Resíduos sólidos, de acordo com a definição expressa pela ABNT NBR 10.004, são resíduos em estado sólido e semi-sólido, que resultam das atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água e aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviáveis seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isto soluções técnicas e economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (ABNT, 2004). O Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e, em síntese, o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza, coleta, tratamento e a disposição final do lixo, eleva a qualidade de vida da população e promove o asseio da cidade (IBAM, 2001).

A limpeza urbana no Município de Itajaí é realizada atualmente pela empresa AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA, que possui concessão dos serviços de coleta domiciliar; coleta seletiva; coleta dos resíduos dos serviços de saúde; implantação e operação de aterro sanitário; implantação e operação de autoclave; varrição; capinação mecanizada; e serviços gerais de limpeza. Por mês, no município, são recolhidos cerca de 4.500 toneladas de resíduos não recicláveis e 180 toneladas de resíduos recicláveis (PMI, 2012).

A seguir estão listados os serviços prestados pela empresa AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA no Município de Itajaí (www.ambsc.com.br):

- Aterro Sanitário: trata-se de um processo para a disposição de resíduos sólidos no solo, que fundamentado em critérios de engenharia e normas operacionais específicas, permite um confinamento seguro em termos de controle de proteção ambiental e proteção à saúde pública. Implantação do Aterro Sanitário: Compreende, dentre outras, as atividades de escolha da área, elaboração do projeto, licenciamentos ambientais, limpeza do terreno, obras de terraplenagem,

acessos, impermeabilização utilizando material geossintético, drenagens e obras de construção civil. Operação do Aterro Sanitário: Compreende o espalhamento, compactação, cobertura e drenagem dos resíduos, monitoramento do sistema de tratamento de efluentes, monitoramento topográfico e das águas, manutenção dos acessos e das instalações de apoio;

- Coleta de Resíduos: recolhimento e transporte do lixo doméstico e urbano produzido em residências, condomínios, instituições públicas, estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços. O trabalho é realizado por profissionais treinados, com caminhões equipados e sinalizados, oferecendo eficiência e segurança em todas as etapas do serviço;
- Coleta Hospitalar: recolhimento e transporte diferenciados de resíduos gerados em estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. Devido à natureza do material coletado, é realizado por profissionais treinados e com veículos adequados e sinalizados especialmente para esta atividade;
- Coleta Seletiva: recolhimento e transporte de resíduos recicláveis previamente triados na fonte e entregues a cooperativas ou associações de pessoas carentes. Esse serviço fomenta o reaproveitamento de materiais como papéis, papelão, metais, plásticos e vidros;
- Capina manual: é realizada nas juntas dos paralelepípedos e dos meios-fios, para eliminação do mato que cresce nessas regiões;
- Capina mecanizada: serviço realizado em vias urbanas com modernos equipamentos de limpeza, acoplados a tratores, com excelentes resultados na eliminação do capim e ervas daninhas e na remoção de materiais sedimentados sobre a pavimentação;
- Raspagem: tem como finalidade a remoção de sedimentos, principalmente de argila nas sarjetas;
- Varrição Manual: serviço essencial para a limpeza das vias urbanas, especialmente as de grande fluxo de veículos e de pedestres. Os resíduos depositados em lixeiras públicas, calçadas, sarjetas e canteiros de Ruas e avenidas são varridos, recolhidos e removidos;

- Varrição Mecanizada: é executada nas vias públicas pavimentadas e dotadas de meios-fios e sarjetas, utilizando uma varredeira mecânica, equipada com sistema de escovas e aspersão para recolhimento e armazenamento do resíduo;
- Pintura de meios-fios: a pintura de meio-fio é feita aplicando-se cal hidratada ou tinta na superfície do meio-fio. É uma operação, realizada logo após a varrição e raspagem;
- Limpeza de praças e outros logradouros: a conservação de praças e logradouros tem extrema importância na manutenção do bem estar dos munícipes e turistas, visto serem estratégicos para o desenvolvimento de atividades de lazer, contemplação, eventos e turismo.

Segundo o IBGE (2017), o percentual de pessoas que residem em domicílios providos por serviço de coleta de lixo no município foi de 95,51% em 1991, passando para 98,83% em 2000 e em 2010 manteve-se em 98,80%. Do total dos domicílios do município apenas 1,38% adotavam, em 2010, outras formas de destinação do lixo doméstico, tais como jogar em rios, lago, mar ou terrenos baldios ou queimar ou enterrar na propriedade.

Cabe destacar que a área de influência do empreendimento é contemplada com o serviço público de coleta de resíduos domiciliares realizado pela empresa AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO LTDA. Quanto à coleta de resíduos recicláveis, o bairro Itaipava é atendido às segundas-feiras entre 08h:00min e 16h:20min.

6.3.6.1.4. Energia Elétrica e Iluminação Pública

A geração e transmissão de energia elétrica no Estado de Santa Catarina é realizada através de uma concessão, sendo efetuada pela empresa ELETROSUL Centrais Elétricas S.A., uma sociedade de economia mista e de capital fechado, subsidiária da Centrais Elétricas do Brasil S.A. (ELETROBRAS) que, por sua vez, é vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Portanto, a matriz energética do Estado de Santa Catarina, a exemplo do que ocorre no Brasil, é constituída, basicamente, por geração a base de hidrelétricas, com uma pequena participação de termelétricas (no caso catarinense, Usina Jorge Lacerda). Depois de gerada, a energia é transmitida até a responsável pela distribuição para os consumidores finais no Estado de Santa Catarina, pela empresa Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – CELESC, uma sociedade de economia mista, que atua em quase 92% do território catarinense (CELESC, 2000).

A CELESC é responsável pela prestação dos serviços de energia elétrica para uma carteira formada por mais de 2,5 milhões de clientes e cada unidade consumidora utiliza, em média, 503,29 kWh/mês, o maior índice da região Sul do País. A área de concessão da Empresa, outorgada pelo Governo Federal, abriga 262 dos 293 municípios catarinenses (incluindo o município de Itajaí), além do município de Rio Negro, no Paraná. Em Santa Catarina, do total de municípios atendidos, em 241 a concessão é exclusiva e nos outros 21, a empresa mantém parceria com cooperativas de eletrificação rural e outras concessionárias que atuam no Estado (CELESC, 2012).

Com base nos dados da PNUD (2013), em 1991, 99,57% dos habitantes de Itajaí possuíam residências com energia elétrica. Em 2000, este percentual foi de 99,80%, e em 2010, 99,75%. Observa-se que o percentual de pessoas que residem em domicílios com energia elétrica manteve-se alto, devido ao fato de que, no ano de 1991, este percentual já se apresentava elevado, praticamente todo o município recebe energia elétrica.

Em Itajaí, o número de unidades consumidoras de energia elétrica apresentou um aumento de 15,2% no período de 2006 a 2010. Tomando-se por base o mesmo período, houve um aumento de 14,3% do consumo total de energia elétrica como pode ser observado na Tabela 122.

Tabela 122. Consumidores e consumo de energia elétrica em Itajaí no período de 2006-2010

Ano	Nº de unidades consumidoras	Consumo total	Média de consumo anual per capita (kW/h)
2006	58.325	460.315.941	7.892
2007	61.889	493.965.345	7.981
2008	62.587	503.105.658	8.039
2009	60.564	504.448.436	8.329
2010	67.176	526.008.523	7.830
Evolução no período 2006/2010	15,2%	14,3%	-0,8%

Fonte: Adaptado SEBRAE - 2013.

Na Tabela 123 está representado o número de consumidores e a demanda de energia elétrica, segundo a tipologia das unidades consumidoras. No município a classe de consumidores residenciais representa 30,47% do consumo de energia elétrica, a comercial 37,58% e a industrial 24,75%.

Tabela 123. Número de consumidores e demanda de energia elétrica, segundo tipologia das unidades consumidoras – Itajaí – 2010

Tipo de consumidor	Nº de unidades consumidoras	Consumo total (kW/h)	Representatividade no consumo
Residencial	56.263	160.272.058	30,47%
Industrial	3.182	130.162.831	24,75%
Comercial	6.726	197.656.960	37,58%
Rural	617	4.007.386	0,76%
Poderees Públicos	360	9.276.452	1,76%
Iluminação Pública	3	15.530.365	2,95%
Serviço Público	20	8.793.738	1,67%
Consumo Próprio	5	308.733	0,06%
Total	67.176	526.008.523	100%

Fonte: Adaptado SEBRAE - 2013.

6.3.6.1.5. Equipamentos de Lazer e Recreação

Os equipamentos urbanos de lazer e recreação no Município de Itajaí são gerenciados pela FMEL - Fundação Municipal de Esportes de Itajaí. Este, constitui-se como um órgão governamental, vinculado a Prefeitura de Itajaí, instituído no dia 07 de março de 1989, pela Lei nº 2.438. De acordo com a legislação vigente, cabe a FMEL implantar políticas públicas de desenvolvimento do esporte na cidade. Pelo decreto, a Fundação possui, entre outras, as seguintes funções: Orientar o esporte como estratégia de cunho educacional, objetivando o desenvolvimento das pessoas e da comunidade e privilegiar a execução de política de recreação, lazer e iniciação esportiva em favor das crianças e dos adolescentes, sobretudo de comunidades carentes, visando seu desenvolvimento psicomotor e sua integração social.

Atualmente a FMEL tem desenvolvido os programas: Segundo Tempo; Itajaí Ativo; Escolinhas Esportivas; Esporte de Rendimento; Paradesportivo; e ainda, para a Terceira Idade.

No bairro Itaipava há poucas áreas de lazer comuns aos moradores, pode-se citar as duas academias ao ar livre, uma delas se encontra anexa ao Museo Etno Arqueológico (Figura 290).



Figura 290. À esquerda Museo Etno Arqueológico e à direita Academia ao ar livre.
Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

6.3.6.1.6. Transporte Coletivo

Com relação ao transporte público no entorno da área onde se pretende instalar o empreendimento Distrito Regional de Inovação de Itajaí, constatou-se os seguintes aspectos:

- A oferta de transporte público urbano (ônibus) é representada por 8 linhas regulares e 4 especiais;
- Os terminais de transporte mais próximos do empreendimento proposto são os Rodoviário de Itajaí (7,8 km) e o Terminal Urbano da Fazenda (8,2 km). Ressalta-se que está em fase final de instalação/funcionamento o terminal localizado na Av. Abrahão João Francisco (em frente à Câmara de Vereadores de Itajaí), para auxiliar na integração do transporte público. Este está localizado a cerca de 5 Km do futuro empreendimento.

6.3.6.1.7. Sistema de Drenagem

O sistema de drenagem possui a função de conduzir as águas que caem sobre um determinado espaço (ruas, avenidas, rodovias) até os cursos d'água evitando a sua acumulação e os transtornos resultantes. É composto basicamente por elementos como bocas de lobo, sarjetas/canaletas e tubulações em concreto pré-moldado.

Neste sentido, constatou-se na região de influência do empreendimento a existência de sistema de drenagem, porém em alguns locais ainda nota-se a ineficiência e/ou inexistência deste sistema.

6.3.7. Lazer e Turismo

O Município de Itajaí foi criado em 04 de abril de 1859, sendo sua instalação dada somente em 15 de junho de 1860. Atualmente o município vem sendo reconhecido principalmente pela atividade portuária, a qual é responsável por impulsionar o desenvolvimento econômico da cidade.

A atividade portuária possui uma ligação direta entre o desenvolvimento e a expansão econômica do município, possibilitando o incentivo e vinda de muitos imigrantes para Itajaí. Dentre a composição dos povos que colonizaram a cidade, estão os açorianos, alemães, italianos e até mesmo japoneses, todos atraídos por uma boa perspectiva de vida, processo que se deu a mais de 150 anos. Isto resultou numa grande variedade de culturas e costumes as quais estão representadas em casarões, igrejas e museus.

O Município de Itajaí é ainda contemplado por belíssimas praias, montanhas rochosas, Mata Atlântica, além de oferecer festas típicas e gastronomia variada. Neste sentido, além do Porto de Itajaí ser o principal alicerce da economia municipal, nos últimos anos a população começou a se deparar com um gradativo aumento do turismo. Dentre os diversos tipos de turismo existentes no município se destacam principalmente os segmentos do turismo náutico e do turismo de eventos.

O turismo náutico iniciou com a construção e chegada do primeiro navio de cruzeiro marítimo em janeiro de 2000. Desde então, foram 136 escalas e 149.900 passageiros que passaram pela cidade, trazendo turistas, receitas, crescimento e desenvolvimento a todos os setores da economia (REVISTA PORTUÁRIA, 2010). Entretanto, atualmente por questões econômicas e políticas houve uma diminuição no número de cruzeiros atracando em Itajaí.

Já o turismo de eventos, que é o setor que mais cresce mundialmente, tem em Itajaí um potencial enorme com a inauguração do Centreventos de Itajaí em 2006. Aproveitando a vocação da cidade para abrigar importantes indústrias, aliado ao já mencionado Porto e também a uma grande Universidade, tornam o Município um local atrativo para a realização de feiras, congressos e shows. E foram os esforços do poder público, que garantiram o

preenchimento da agenda de datas do espaço, para realização de grandiosas feiras de nível nacional e internacional. A localização privilegiada em todos os meios de transporte torna fácil para o turista deste tipo de evento escolher Itajaí.

Neste sentido, a atividade portuária, as belezas naturais, culturais, e a localização geográfica estratégica permite que o Município de Itajaí faça parte dos roteiros turísticos mais visitados da região sul do Brasil. Portanto, descreve-se a seguir os principais atrativos turísticos oferecidos pelo município, cujas algumas informações foram obtidas a partir da Prefeitura Municipal de Itajaí (2010).

6.3.7.1. Atrativos Turísticos

- **Praia Brava**

A praia Brava está localizada na divisa com o Município de Balneário Camboriú e é um dos principais destinos turísticos de Itajaí (Figura 291). Além de ser conhecida nacionalmente por suas belezas naturais, cercada ainda pela exuberante Mata Atlântica, a Praia Brava também apresenta uma infraestrutura repleta de bares e restaurantes, além de uma vida noturna de grande destaque, o que reúne uma grande quantidade de pessoas na alta temporada.



Figura 291. Vista norte sul da praia Brava, localizada no Município de Itajaí, litoral norte de SC. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí - 2009.

Outro aspecto de destaque na praia Brava são as águas propícias para a prática de esportes aquáticos como surfe, *bodyboard*, *kite surfe*, *jet ski*, além do tradicional banho de mar, frescobol e banho de sol.

O acesso à Praia Brava se dá pela Rodovia Oswaldo Reis ou Estrada da Rainha para o canto Sul. Já o acesso ao Canto Norte dá-se via Praia de Cabeçadas.

- **Canto do Morcego e Praia da Solidão**

Localizados no mesmo segmento costeiro da Praia Brava, no pontal norte, encontra-se o Canto do Morcego e a Praia da Solidão. Estes são locais singulares e alvos de grande preocupação preservacionista por parte de ambientalistas, surfistas e dos frequentadores mais antigos da praia Brava (Figura 292).



Figura 292. Vista da Praia da Solidão, localizada a norte ao Canto do Morcego e Praia Brava, Município de Itajaí, litoral norte de SC. Fonte: Marcello Sokal - 2009.

- **Morro do Farol**

Dando sequência, tanto no âmbito geográfico quanto nos encantos naturais, na extremidade esquerda da Praia da Solidão encontra-se o Morro do Farol (Figura 293). Como o próprio nome indica, na extremidade leste deste local localiza-se um farol de auxílio à navegação para as embarcações que nas águas costeiras deste município navegam. Dentre estas, estão àquelas ligadas à atividade portuária, pesqueira e também turística. Este local ainda oferece uma excelente visão para o mar, sendo uma ótima opção para se realizar caminhadas nas trilhas existentes.



Figura 293. Vista sudoeste-nordeste da praia da Solidão e do Morro do Farol, Município de Itajaí Fonte: Marcello Sokal - 2009.

- **Praia de Cabeçudas**

A Praia de Cabeçudas é um dos principais cartões postais do Município de Itajaí. Nesta, estão presentes alamedas com casas de alto padrão, além de um trapiche natural formado por pedras na porção central da praia (Figura 294). Suas águas são propícias para o banho de mar e também para a pesca de linha ou tarrafa.



Figura 294. Vista sul norte da Praia de Cabeçudas, Itajaí, SC. Fonte: ACQUAPLAN – 2009.

Em Cabeçudas ainda é possível degustar tradicionais pratos típicos a base de frutos do mar e, ao mesmo tempo, contemplar uma bela paisagem a beira mar. A passagem de navios de carga e de turismo indo de encontro ao porto e o Píer Turístico Municipal embelezam

ainda mais a vista para quem está em Cabeçudas, o que torna esta praia um local singular da costa catarinense.

Através da Figura 295, representada pela fotografia registrada no ano de 1952, é possível observar o uso da praia de Cabeçudas em distintas atividades, tais como o banho de mar e a pesca artesanal, demonstrando desde então, algumas de suas principais vocações.



Figura 295. Praia de Cabeçudas no ano de 1952. Em destaque, o uso da praia no banho de mar e na atividade de pesca artesanal. Fonte: EIA Reestruturação do Canal de Acesso ao Complexo Portuário do Rio Itajaí-Açu, Contemplando a Instalação e Contenção da Nova Bacia de Evolução e Reposicionamento do Molhe Norte – ACQUAPLAN – 2013.

- **Praia do Atalaia e Geremias**

Localizadas a norte da Praia de Cabeçudas estão as praias do Atalaia e de Geremias, as quais apresentam excelentes condições para a prática de esportes aquáticos, bem como quiosque à beira mar, chuveiros, estacionamento e uma bela visão do encontro do rio Itajaí-Açu com o Oceano Atlântico (Figura 296).



Figura 296. Vista sul norte das praias de Geremias e Atalaia, localizadas no Município de Itajaí, SC. Fonte: ACQUAPLAN – 2009.

Durante o período de verão, estas praias ainda são palcos de tradicionais eventos esportivos como os campeonatos de futebol e handball de areia (Figura 297). Como paisagem de fundo é possível de se observar o encontro de uma morraria coberta por vegetação de Mata Atlântica, o qual deu origem a criação do Parque Natural do Atalaia, inaugurado recentemente.



Figura 297. Vista norte-sul da Praia do Atalaia, destacando a prática de esportes. Fonte: Marcello Sokal - 2009.

Na Praia de Geremias ainda está presente uma exótica formação rochosa de 4,5 metros de altura a qual fora esculpida pela ação do tempo dando origem a uma forma de uma ave. Por esta razão, a atração ficou conhecida como Bico do Papagaio e, atualmente, é um dos cartões postais da cidade (Figura 298).



Figura 298. Bico do Papagaio, localizado no litoral do Município de Itajaí. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí - 2009.

- **Molhes da Barra**

Os Molhes da Barra localizam-se entre a praia do Atalaia e a desembocadura do rio Itajaí-Açu e foram construídos a partir do início do século XX. As obras foram concluídas nos anos 30, com pedras retiradas do Morro da Cruz e com o desmonte do Morro da Atalaia (molhes sul) e do Morro das Pedreiras, em Navegantes (molhes norte) (Figura 299).



Figura 299. Molhes da Barra visto a partir da praia do Atalaia, sendo ainda observado o farol em sua extremidade leste. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2009.

A construção dos molhes permitiu a fixação do canal de acesso ao porto, tornando-o seguro à navegação e viabilizando o crescimento das atividades portuárias e também turísticas do Município de Itajaí (Figura 300).



Figura 300. Molhes da Barra localizado no canto norte da Praia do Atalaia. Este local é um dos atrativos turísticos do Município de Itajaí.
Fonte: Marcello Sokal - 2009.

6.3.8. Caracterização das Comunidades Tradicionais, Indígenas e Quilombolas

De acordo com consultas realizadas junto aos dados do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN) e da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), não existe a presença de Indígenas e Comunidades Quilombolas na AID do Distrito Regional de Inovação de Itajaí.

6.3.9. Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico

A história de Itajaí é transpassada pela história do seu Porto, que é um ícone da cultura martíma, principal vocação do Município. A seguir será destacado os principais pontos e aspectos históricos, artísticos e culturais da região.

- **Porto de Itajaí**

As primeiras referências ao Porto de Itajaí datam de 1816, registradas por Paulo José Miguel de Brito na sua obra *"Memória Política da Capitania de Santa Catarina"*, editada em Lisboa em 1829 (*apud* PORTO DE ITAJAÍ, 2010). Conta o memorialista: *"O Porto de Tajahy é pequeno e pouco freqüentado por não haver ali povoação, mas é seguro e abrigado, e pode vir a ser de transcendente utilidade, como ao diante direi: a sua entrada é entre o pontal do Norte e a ponta Cabeçada do lado do Sul, com 6 a 7 braças de fundo; o canal é estreito, e deve demandar-se com vento e maré favoráveis; o ancoradouro tem o sobredito fundo, e é defronte de uma fazenda de lavoura, chamada do Arzão, única que com casa ali se encontra"*.

Hoje, o Porto de Itajaí é o principal porto de Santa Catarina e o segundo maior do Brasil em movimentação de contêineres. Suas instalações abrangem mais de 15 mil m² de área coberta para estocagem de produtos e 38 mil m² de área descoberta para armazenagem de contêineres. Através da Figura 301, que se refere ao registro fotográfico realizado no ano de 1904, é possível observar os primórdios do que viria a se tornar hoje um dos principais portos do Brasil.



Figura 301. Porto de Itajaí no ano de 1904 (Foto: Arquivo Histórico de Itajaí). Fonte: Clube dos Entas Itajaí – 2013.
<https://br.pinterest.com/pin/475552041884250593/>

A exportação, principalmente de madeira, pisos cerâmicos, máquinas, açúcar, papel, fumo e congelados são os principais produtos da movimentação no Porto de Itajaí (Figura 302). No local também chegam produtos do exterior, como trigo, produtos químicos e têxteis, motores, papel e pisos cerâmicos.

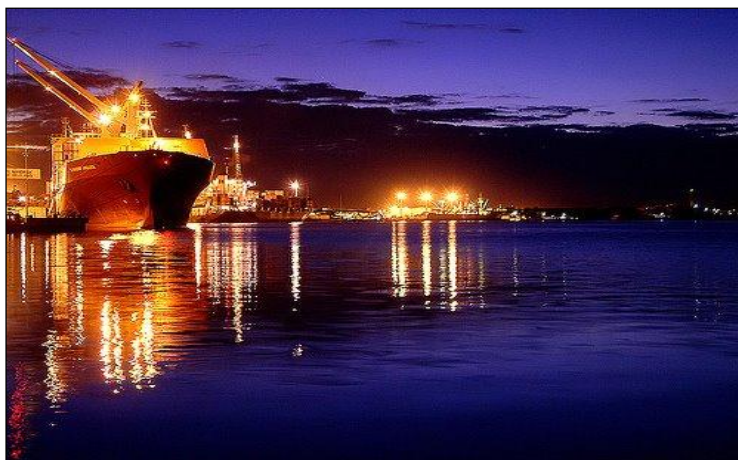


Figura 302. Movimentação de carga no terminal portuário de Itajaí. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2009.

Além dos investimentos, as licenças ambientais deram ao porto o prêmio Fritz Müller por excelência em gestão ambiental, troféu concedido pela FATMA a empresas do estado que se destacam no controle da poluição.

- **Pier Turístico Guilherme Asseburg**

O Pier Turístico Guilherme Aseburg refere-se a um ponto de apoio no litoral de Santa Catarina, alfandegado, dotado de infraestrutura adequada e exclusiva para recepção de embarcações de grande porte, voltado aos cruzeiros marítimos de lazer.

Este píer possui uma estrutura de atracação de navios que conta com 05 *Dolphins* (02 de amarração e 03 de atracação), 10 metros de calado, 220 metros de plataforma do cais e 945 metros de plataforma em concreto (Figura 303). É hoje um dos principais atrativos turísticos de Itajaí e o único Pier Turístico para navios de passageiros do sul do Brasil.



Figura 303. Pier Turístico Guilherme Asseburg, localizado às margens do rio Itajaí-Açu, no centro histórico da cidade. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2009.

- **Palácio Marcos Konder (Museu Histórico de Itajaí)**

O Museu Histórico de Itajaí foi fundado em 1982, -é um importante local de memória da cidade e conta com um acervo de aproximadamente 2 mil peças. A estrutura está localizada num antigo prédio na região central de Itajaí cuja construção é datada de 1925, permanecendo sede da Prefeitura Municipal e sede do Poder Executivo até 14 de julho de 1972. Sua arquitetura caracteriza-se através de linhas *"art-nouveau"* (Figura 304).



Figura 304. Palácio Marcos Konder no ano de 1925. Fonte: EIA Reestruturação do Canal de Acesso ao Complexo Portuário do Rio Itajaí-Açu, Contemplando a Instalação e Contenção da Nova Bacia de Evolução e Reposicionamento do Molhe Norte – ACQUAPLAN – 2013

Este patrimônio possui Tombamento Histórico Estadual em 23/11/2001 e apresenta exposições permanentes e temporárias (Prefeitura de Itajaí, 2010) (Figura 305).



Figura 305. Palácio Marcos Konder, monumento histórico localizado no centro do Município de Itajaí. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí - 2017.

- **Museu Etno-Arqueológico**

O Museu Etno-Arqueológico está localizado na antiga estação ferroviária de Itajaí, no bairro Itaipava, onde se localiza a região rural da cidade. Neste local é possível vivenciar a memória dos imigrantes e ancestrais que fizeram parte do contexto histórico da região.

Segundo a Prefeitura Municipal de Itajaí (2010), nas imediações da sede do Museu foram localizados sítios arqueológicos, que são locais com vestígios de populações e culturas antigas. O local possui uma área de 6 mil m² e ainda serve de espaço para educação patrimonial e atividades culturais (PMI, 2010).

- **Mercado Público Municipal**

O Mercado Público Municipal começou a ser projetado em 1916 através de uma antiga reivindicação de comerciantes, agricultores e pescadores itajaienses. Sua inauguração se deu em 1917, tendo sua arquitetura marcada por influência dos imigrantes alemães, em estilo imponente (Figura 306).



Figura 306. Mercado Público Municipal do Município de Itajaí no ano de 1917. Fonte: EIA Reestruturação do Canal de Acesso ao Complexo Portuário do Rio Itajaí-Açu, Contemplando a Instalação e Contenção da Nova Bacia de Evolução e Reposicionamento do Molhe Norte – ACQUAPLAN – 2013

Após um incêndio ocorrido em 1936, parte da estrutura externa do Patrimônio foi modificada, onde foram demolidos os frontões. Assim, a construção sofreu algumas adaptações, vindo a ser caracterizada por uma arquitetura ao art déco, então em voga (Figura 307).



Figura 307. Mercado Público Municipal de Itajaí nos dias atuais. Fonte: Marcello Sokal - 2009.

Hoje, o Mercado Público Municipal é palco de festejos das tradições populares de Itajaí, de origem açoriana. No local ainda é possível encontrar o artesanato da região bem como pratos típicos a base de frutos do mar, apresentações musicais e culturais. O Mercado Público de Itajaí é ainda tombado como Patrimônio Histórico Estadual, com data em 23/11/2001.

- **Igreja da Imaculada Conceição**

A Igreja Imaculada Conceição é outro dos principais atrativos turísticos do Município de Itajaí. Construída em estilo eclético no ano de 1824, a igreja foi a primeira capela da cidade (Figura 308). Através da Figura 309 é possível observar a Igreja Imaculada Conceição (à direita da fotografia) nos anos 1930.



Figura 308. Igreja Imaculada Conceição registrada durante sua etapa de instalação. Fonte: EIA Reestruturação do Canal de Acesso ao Complexo Portuário do Rio Itajaí-Açu, Contemplando a Instalação e Contenção da Nova Bacia de Evolução e Reposicionamento do Molhe Norte – ACQUAPLAN – 2013



Figura 309. Igreja Imaculada Conceição (à direita), registrada no ano 1930. Fonte: Arquivo da Prefeitura Municipal de Itajaí.

Além de sua aparência externa pitoresca, a Igreja Imaculada Conceição apresenta ainda exemplos de arte sacra de destaque, e decorada com painéis e pinturas do artista itajaiense Dide Brandão. Segundo a Prefeitura Municipal de Itajaí, esta igreja é um Patrimônio Histórico, onde foi tombado em 25 de junho de 1998 (Figura 310). Em 2013, devido a falta de manutenção e constantes vazamentos, parte do teto da Igreja despencou acarretando prejuízos a sua estrutura. Desde então a mesma se encontra fechada para reformas.



Figura 310. Igreja Imaculada Conceição localizada no centro de Itajaí. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2017.

- **Casa da Cultura Dide Brandão**

A Casa da Cultura Dide Brandão foi inaugurada no ano de 1913 e foi construída através de uma arquitetura eclética, apresentando vergas vistas em todas as esquadrias (Figura 311). Somente no ano de 1982 o Patrimônio passou a funcionar como Casa da Cultura, sendo oferecidos vários cursos para a comunidade.

Dentre suas estruturas internas estão duas galerias de arte, uma sala de leitura e uma de áudio e vídeo, além de um pequeno teatro. A Casa da Cultura é um Patrimônio Histórico o qual foi tombado na data de 23 de novembro de 2001.



Figura 311. Casa da Cultura Dide Brandão, localizada no centro de Itajaí. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2017.

- **Herbário Barbosa Rodrigues**

O Herbário Barbosa Rodrigues foi fundado em 1942 através dos esforços do botânico e padre Raulino Reitz. Esta instituição cultural e científica dedica-se ao estudo da flora do Sul do Brasil, além de ser a responsável pela coleção *Flora Ilustrada Catarinense*, com 113 volumes, e pela revista *Botânica Selowia*, com 35 volumes (Prefeitura Municipal de Itajaí, 2010).

O herbário possui reconhecimento nacional e tornou Santa Catarina um dos estados brasileiros pioneiros na catalogação, no estudo e na publicação de espécies da flora. O Herbário Barbosa Rodrigues possui 60 mil plantas catalogadas e 49 mil classificadas, fazendo com que seja visitado por aproximadamente 60 pesquisadores de todo o mundo por ano (Figura 312).



Figura 312. Herbário Barbosa Rodrigues, localizado no centro de Itajaí. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2009.

- **Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento**

A Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento é o maior monumento artístico e cultural da cidade de Itajaí e foi inaugurada em 15 de novembro de 1955. A pedra fundamental foi lançada em 1940 pelo vigário Pe. José Locks, segundo o projeto do arquiteto alemão Simão Gramlich, o construtor de inúmeras igrejas catarinenses. Sua construção se deu em estilo neo-gótico e românico, sendo sua arquitetura admirada por turistas de todo o Brasil (Figura 313).



Figura 313. Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento, localizada no centro de Itajaí. Fonte: Prefeitura de Itajaí - 2009.

Decorada com motivos bíblicos, obra dos artistas italianos Emilio Sessa e Aldo Locatelli, a Igreja Matriz é considerada um dos maiores monumentos artísticos e culturais da cidade (Figura 314). Ela é ainda um Patrimônio Histórico cujo tombamento se deu na data de 23

de novembro de 2001. Através da Figura 315 é possível observar o início das obras da Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento durante os anos de 40.



Figura 314. Interior da Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento representando sua arquitetura e pinturas. Fonte: Marcello Sokal - 2009.

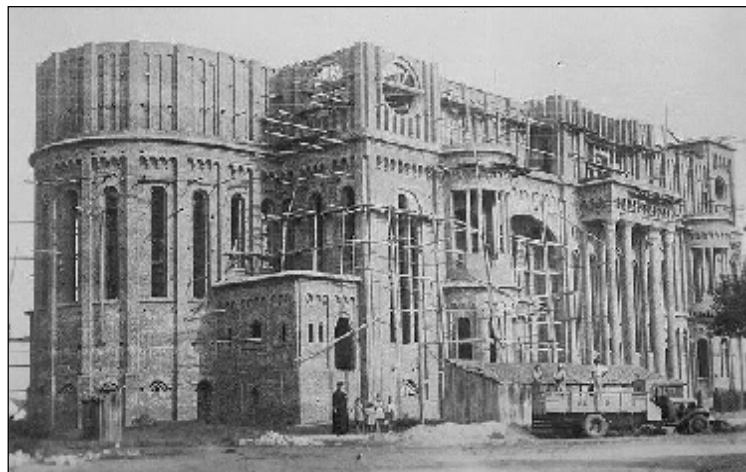


Figura 315. Obras de construção da Igreja Matriz do Santíssimo Sacramento durante os anos 1940, no Município de Itajaí. Fonte: Evandro Codagnone.

- **Casa Burghardt**

Parte do patrimônio histórico preservado de Itajaí pode ser observada através de casarões e monumentos espalhados pelo centro histórico e esquinas da cidade, datando principalmente do século XIX, como a Casa Bughardt (Figura 316).

A Casa Burghardt localiza-se na Rua Lauro Muller e foi construída em 1902, em estilo eclético de influência germânica, sendo ainda referência do nascimento e desenvolvimento de Itajaí. Sua arquitetura ainda destaca quatro frontões, sendo cada pavimento tratado de

forma diferenciada, e recebendo um esmerado tratamento de curvas e ornatos característicos do barroco alemão (Prefeitura Municipal de Itajaí, 2010). A Casa Bughardt foi tombada como Patrimônio Histórico em 23 de novembro de 2001.



Figura 316. Casa Burghardt, localizada no centro de Itajaí. Fonte: ACQUAPLAN – 2009.

- **Caminhos de Sodegaura**

A partir do ano de 1979, a cidade de Itajaí e a de Sodegaura (no Japão) promovem um intercâmbio cultural sendo, desde então, consideradas como cidades irmãs. Assim, cada cidade tem promovido a troca de programas e experiências entre si, ajudando no desenvolvimento amistoso entre as duas cidades.

Neste sentido, no intuito de homenagear sua cidade irmã no Japão, Itajaí batizou o calçadão localizado na Avenida Ministro Victor Konder (ou Beira Rio) de Caminhos de Sodegaura (Figura 317). Nesta avenida estão presentes uma diversidade de restaurantes bares e cafés, oferecendo aos visitantes uma grande variedade de pratos típicos, especialmente os servidos a base de peixes e frutos do mar. Este motivo acaba tornando conhecida a Avenida Beira Rio como a via gastronômica do Município de Itajaí.



Figura 317. Avenida Beira Rio, localizado às margens do Saco da Fazenda, Itajaí. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

- **Festa da Marejada**

A Festa da Marejada revela a todo o país a cultura, os costumes e o conhecimento gastronômico trazidos pelos primeiros imigrantes portugueses que pisaram nas terras catarinenses, em meados do século 17. Assim surgiu esta que é a maior festa Portuguesa e do Pescado do Brasil, que ainda faz parte do circuito das reconhecidas festas de outubro de Santa (Figura 318).



Figura 318. Pavilhão de eventos da festa popular itajaiense, Marejada. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí - 2010.

Realizada desde 1987, a Marejada também oferece atrações culturais dos traços açorianos que marcaram a cidade em sua colonização. Além da gastronomia do pescado, a Marejada

promove ainda feiras artesanais, apresentações folclóricas e atrações musicais com shows nacionais.

- **Festa do Colono**

A Festa Nacional do Colono é considerada, o segundo maior evento festivo do Município de Itajaí. As primeiras celebrações rurais foram realizadas em caráter mais classista. Isto se deu ao fato que a festividade foi primeiramente executada pela Associação Rural local, e, depois, pelo Sindicato Rural. A partir do ano de 1981 a festa adquiriu um perfil mais organizado e em maior escala.

Com uma vasta programação, que inclui feiras e exposições agroindustriais, mostras de animais, palestras e cursos de formação, gastronomia típica, competições esportivas, bailes e apresentações culturais, a cada ano a Festa Nacional do Colono recebe um público expressivo, vindo de várias cidades, ao Parque do Agricultor Gilmar Graf (Figura 319).



Figura 319. Ilustração do cartaz comercial da Festa do Colono, referente ao ano de 2017, realizado entre os dias 23 a 26 de julho, Município de Itajaí. Fonte: Prefeitura Municipal de Itajaí – 2017.

6.3.9.1. Sambaquis

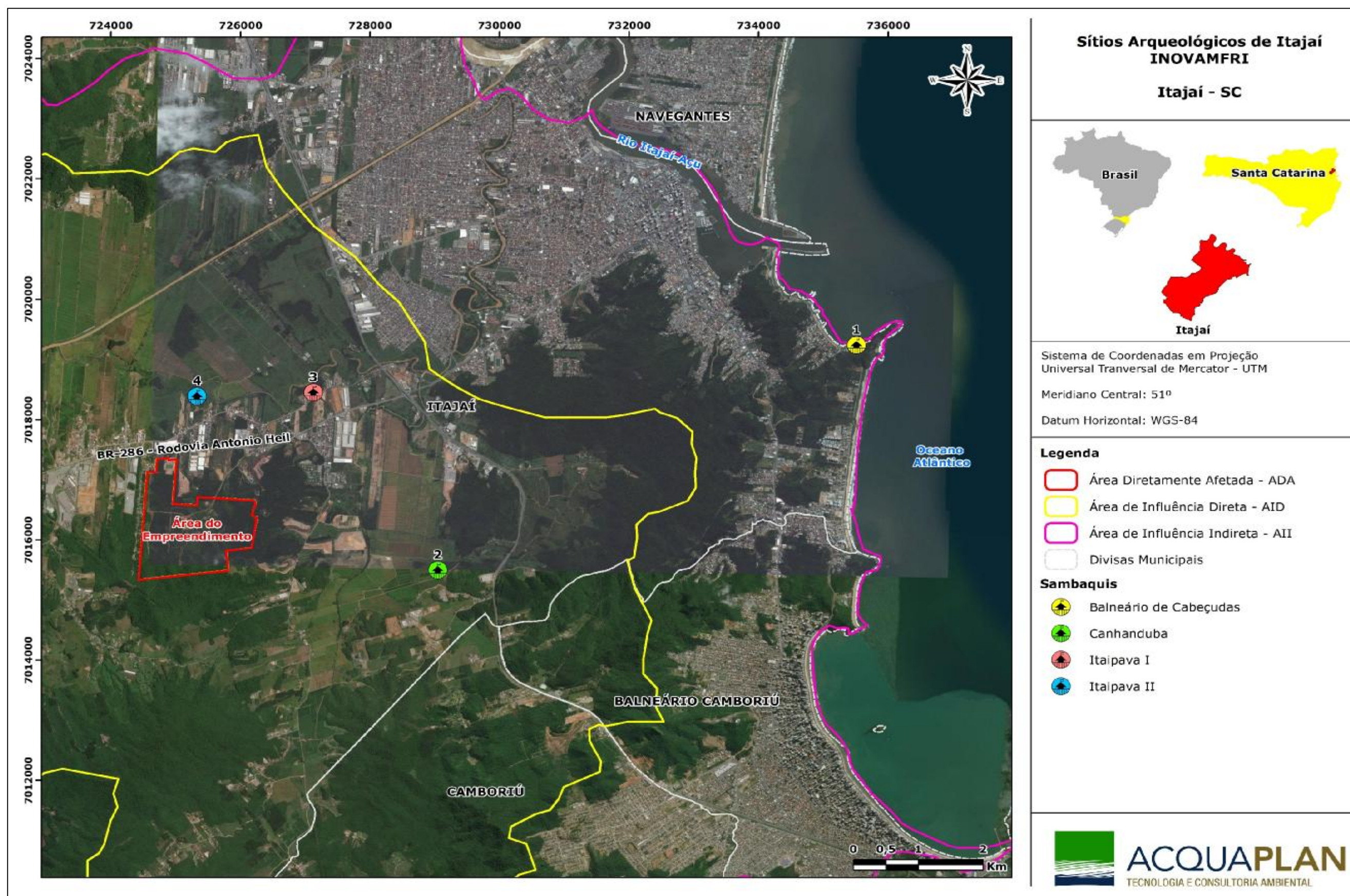
Apesar das pesquisas arqueológicas ainda serem escassas nesta região, os dados obtidos no CNSA (Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos) para Itajaí, indicam dezenove sítios arqueológicos mapeados, o que possibilitou o entendimento da ocupação da região do Vale do Itajaí no período pré-colonial.

Os estudos efetuados por Rohr na década de 1990 indicam a ocorrência de sítios rasos de sepultamento (localidades onde pesquisas arqueológicas identificaram significativo número de sepultamentos) localizados na foz do rio Itajaí-Açu, localizados em terrenos do late Clube Cabeçudas e outras localidades, no bairro e balneário de Cabeçudas. Sendo estes terreiros de antigas aldeias, compostos de restos de cozinha: húmus, carvão vegetal, conchas, ossadas de peixes e de outros animais e o mais variado material arqueológico, semelhante ao encontrado nos sambaquis. Estes diferenciam-se daqueles pelo pequeno teor de conchas.

Estes sítios foram construídos possivelmente pelos últimos remanescentes dos sambaquianos, os quais, devido à falta de moluscos, passaram a dedicar-se mais à caça e à pesca. Esta hipótese foi confirmada pelas datações através do carbono, revelando idade de mil, a mil e quinhentos anos para os mesmos.

No bairro de Cabeçudas no ano de 1990 foi encontrada uma área de 2.000 metros quadrados, esparsos húmus escuro da mistura com carvão vegetal, conchas e material arqueológico, além de numerosos sepultamentos. Atualmente, a maior parte do sítio encontra-se ocupada por prédios modernos.

No bairro Itaipava, onde as pesquisas feitas por Rohr também encontraram vestígios de sítios rasos de sepultamento, foi identificado, ainda, elevado número de esqueletos e enorme acervo de material arqueológico lítico, cerâmico e ósseo odontológico (ossos, dentes e resquícios de moluscos). Esse acervo compõe o Museu Etno-Arqueológico de Itajaí, localizado na antiga estação ferroviária do bairro Itaipava, um ambiente que representa a memória dos imigrantes e ancestrais da região. Nas imediações da sede do Museu foram localizados sítios arqueológicos com vestígios de populações e culturas antigas. Esses sítios são patrimônios culturais que nos ajudam a entender melhor como viveram populações em épocas bastante remotas (Figura 320).



6.3.10. Percepção Socioambiental sobre o Empreendimento

A partir da aplicação de entrevistas semiestruturadas, somado ao levantamento dos dados secundários, foi possível compreender a dinâmica socioeconômica e ambiental de Itajaí e mais restritamente, ao bairro Itaipava. Esta metodologia permite uma maior clareza da percepção ambiental das principais lidenças e grupos sociais do local.

Conforme coloca Faggionato(2002), o estudo da percepção ambiental é de fundamental importância para que possamos compreender melhor as inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. Segundo o autor, saber como cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive, suas fontes de satisfações e insatisfações é de fundamental importância, neste caso, para a avaliação das mudanças passíveis que ocorrem nas áreas de influência do empreendimento em estudo. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

Diante disso, a partir das 66 entrevistas semiestruturadas realizadas com três principais grupos sociais, entendido como sendo aqueles com maiores relações com o espaço em análise, foi possível compreender a relação de cada um deles com as áreas de influência do empreendimento em questão. Os grupos sociais entrevistados foram: (1) gestores públicos; (2) associações e grupos sociais organizados; (3) moradores. Buscou-se averiguar quais as atividades exercidas, as percepções dos grupos sobre as áreas de influência, possíveis conflitos existentes, os aspectos positivos e negativos delas, que poderiam ser melhorados ou melhor gerenciados.

Importante ressaltar que o foco da análise do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSAP) foi em relação às expectativas dos impactos, tanto positivos quanto negativos, a serem gerados pela instalação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí, mencionados pela população diretamente afetada pelo empreendimento. Nos itens a seguir estão relatados todos os impactos previstos pelos entrevistados discutidos pela equipe técnica, e organizados a partir da proposta de Bardin (2007).

6.3.10.1. Dinâmica Econômica

A categoria das opiniões sobre o tema dinâmica econômica foram apresentados apenas impactos positivos pelas pessoas entrevistadas. As informações sobre os impactos rearranjados na categoria Dinâmica Econômica estão apresentados na Tabela 124.

Tabela 124. Impactos mencionados na categoria dinâmica econômica e medidas de mitigação e compensação sugeridas.

CATEGORIA	CARÁTER	IMPACTO	Especificidade	Fase de ocorrência		MEDIDAS SUGERIDAS PELA POPULAÇÃO
				Instalação	Operação	
DINÂMICA ECONÔMICA	Positivo	Desenvolvimento econômico		X	X	
	Positivo	Melhoria na infraestrutura da cidade	Melhoria nos serviços públicos (a exemplo do transporte e serviços de saúde)		x	
	Positivo	Ocupação de vazios urbanos	Hoje o espaço é utilizado por vândalos		x	
	Positivo	Movimento da economia	Geração de renda	x	x	
	Positivo	Pessoas diferentes	Com cultura e espírito diferente (troca de conhecimento)		x	
	Positivo	Vinda de empresas de tecnologia	Melhoria nos processos produtivos		x	
	Positivo	Diversificação econômica para Itajaí			x	
	Positivo	Local adequado para empresas	Empresas que hoje estão em áreas residenciais. Crescimento ordenado.		x	
	Positivo	Qualificação profissional	Ofertas de centros educacionais. Ofertas de capacitação próximas ao bairro (descentralizado). Possibilidade de uma universidade próxima a comunidade		X	
	Positivo	Melhoria na qualidade de vida dos moradores	Descentralização de serviços		X	
	Positivo	Geração de emprego	Emprego perto de casa/1º Emprego/Emprego de qualidade		X	Processo seletivo que contemple a comunidade próxima as instalações do empreendimento

Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Um impacto positivo citado por algumas pessoas entrevistadas estava relacionado à perspectiva de movimentação econômica, em virtude da maior arrecadação tributária, e por consequência melhorias na infraestrutura do Município. Os entrevistados alegaram ainda que o empreendimento representará uma nova matriz econômica para a cidade, pois ampliará a vocação econômica de Itajaí, que atualmente se pauta na atividade portuária. Para compreender melhor essa aceitação, segue alguns comentários fornecidos durante as entrevistas.

“É exatamente a oportunidade de se ter a visão extra muros, ter um olhar mais amplo. Abertura de horizontes”. (Arqueólogo).

“O bairro cresce, melhora para todo mundo é emprego, tem que crescer.” (comerciante).

“Não se pode perder essa chance (fala a respeito da instalação do empreendimento).” (Vereador).

“Não haverá impacto, pois o local é um terreno baldio”. (Safril).

“Mas para crescer tem que ter povo (missigenação)”. (Microempresário).

A sociedade é dinâmica e uma das formas de manifestação desse dinamismo passa por transformação qualitativa e quantitativa do espaço habitado. As alterações podem ter caráter quantitativo ou qualitativo, ainda que ambos. Segundo Santos (1988) “o meio urbano é cada vez mais um meio artificial, fabricado com restos da natureza primitiva crescentemente encoberta pelas obras dos homens”.

Salgueiro (1988) afirma que cada vez mais as cidades tendem a se reestruturar, aumentando a diversidade do uso e ocupação do solo, entretanto, assim criam cada vez mais uma estrutura urbana fragmentada e que muitas vezes origina enclaves sociais.

Indo na contramão dessa tendência, a ocupação do espaço previsto para a instalação do Distrito Regional de Inovação, atualmente tido como um grande vazio urbano, surge como um espaço de aproximação e união das áreas urbanas, centro e o bairro Itaipava. As características do Loteamento poderão acarretar as seguintes mudanças positivas: reforço dos atrativos naturais cênicos, conectividade entre as ocupações, proximidade de espaços de qualificação e produção, principalmente ligado a Tecnologia da Informação (TI).

Também foi destacado como ponto positivo a vinda de pessoas de outras localidades. A diversidade cultural é extremamente relevante pois, permiti a troca de conhecimento mútuo entre regiões, grupos e indivíduos, forma para a responsabilidade social do cidadão, consolidando o espírito democrático, valorizando as diversas fontes de que se alimenta a identidade — ou as identidades, imprescindível esse recurso ao Outro, a valorização da alteridade como elemento constitutivo do Eu, com a qual experimentamos melhor quem somos e quem podemos ser.

A comunidade entrevistada previu um incremento na renda e geração de emprego da população, além dos empregos diretos e indiretos, bem como um incremento nas demandas de insumos e serviços em geral. Tais impactos positivos poderão gerar, consequentemente, o aumento da demanda por serviços municipais, o aquecimento na economia, oportunizando o aumento na instalação de estabelecimentos comerciais, empreendimentos e diversos negócios na região.

Diante disso, os moradores preveem que a oferta de cursos qualificados na proximidade, associada a maior demanda de mão de obra, irá incentivá-los a se qualificarem. Como consequência, poderá haver a diminuição de pessoas desempregadas, aumento do nível de renda e da qualidade de vida, pelo menor tempo de deslocamento ao trabalho.

6.3.10.2. Dinâmica Espacial e Populacional

A territorialidade possui sua perspectiva política, mas também econômica e cultural, intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como se organizam no espaço e dão significado ao lugar (HAESBART, 2007). Além disso, num mesmo território há múltiplas territorialidades.

Quando um novo ator social, como o pretense empreendimento se instala num espaço, ele institui uma nova territorialidade, com uma dinâmica espacial, social e econômica diferente da existente. Como consequência, os impactos e conflitos são quase que inerentes. A ordem local é abalada, o espaço é, em parte, desterritorializado, sendo necessário reterritorializá-lo em uma nova ordem e dinâmica, conforme propõe Haesbart (2005).

Diante disso, é necessário encarar os conflitos como algo natural e até saudável, pois demonstra que o espaço em questão possui apropriações, que podem envolver cuidados e gestão. Igualmente, é necessário aceitar que o espaço é dinâmico, sendo diariamente reproduzido através do trabalho e demais atividades do homem. As territorialidades são

dinâmicas e mutáveis, materializando, em cada momento de uma determinada ordem, uma determinada configuração territorial, uma topologia social (BOURDIEU, 1989, apud PAULA, 2013).

Na Tabela 125 estão compilados os impactos referentes a categoria dinâmica espacial e populacional. assim como, as medidas de mitigação e compensação sugeridas pela população.

Essa preocupação pode ser melhor compreendida com os comentários transcritos a seguir:

“O trânsito é uma tristeza, para se deslocar para o centro, além do número de acidentes” (Agente social).

Tabela 125. Tabela com os impactos da categoria Dinâmica Populacional de Espacial.

CATEGORIA	CARÁTER	IMPACTO	Especificidade	Fase de ocorrência		MEDIDAS SUGERIDAS PELA POPULAÇÃO
				Instalação	Operação	
DINÂMICA POPULACIONAL E ESPACIAL	Negativo	Aumento do trânsito de veículos. Ponte (gargalo)		x	x	Acesso alternativo, Transporte público de qualidade, Vias de acesso exclusiva para trânsito local, Duplicação, melhorias no trevo de acesso. Melhorar a sinalização. Construir passarelas acima das rodovias, construção de ciclovias. Estruturas de emergência e urgência.
	Positivo	Mobilidade	Possibilidade de novas vias e linhas de transporte público		x	
	Positivo	Integração do bairro com a cidade	Moradores sentem que estão a margem da cidade		x	
	Negativo	Aumentar o problema de falta de segurança no bairro.	Fim do sossego	x	x	Posto Policial, Centro de esporte e lazer, Anfiteatro. Projetos de costura e pintura, violão, teatro. Pista de skate no museu.
	Positivo	Descentralização populacional	Distribuir a população, que está acumulada próximo ao centro e a praia.		x	
	Negativo	Aumento populacional	Competição do mercado de trabalho com moradores locais. Missigenação. Acumpuntura Urbana (inchasso)		x	Projetos de inserção dos moradores em política pública (empoderamento)

Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Um impacto positivo indicado pelos entrevistados, referente à instalação do empreendimento, é a melhoria na mobilidade urbana, a qual atualmente representa uma problemática municipal, principalmente na temporada de verão, quando a cidade recebe um contingente acima da sua capacidade de suporte. De acordo com os entrevistados, a implantação do distrito industrial trará maior visibilidade para a região e maiores investimentos em vias públicas.

Como medidas de mitigação, as entrevistas indicaram a construção de acessos alternativos, transporte público de qualidade, vias de acesso exclusiva para trânsito local, duplicação da rodovia, melhorias no trevo de acesso, melhorar a sinalização, construir passarelas acima das rodovias e construção de ciclovias. Além disso, foram citados por alguns entrevistados, que as estruturas de emergência e urgência necessitam de melhorias, pois as unidades de saúde da região encontram-se desequipadas, tanto em recursos humano,s como em materiais de atendimento.

“Há posto sem médicos, não tem médico nem socorro. O irmão da minha esposa morreu de infarte e não teve socorro.” (Comerciante).

Observou-se que os moradores próximos à área de instalação do empreendimento utilizam pouco o espaço público, áreas comuns devido à carência do bairro em áreas de lazer, esporte e cultura. Também praticamente inexistem projetos sociais e ambientais na região. Desta forma, o Distrito Regional de Inovação está sendo encarado como um propulsor à melhor qualidade de vida da região. Segundo Hahas (2013), os indicadores de qualidade de vida devem levar em conta as condições materiais e físicas oferecidas nos lugares, que possibilitam (ou não) o acesso da população aos bens e serviços urbanos. Também se deve considerar a qualidade ambiental, considerando-se os aspectos socioambientais, como serviços de saneamento básico e relacionados ao meio urbano.

Vários entrevistados afirmaram que o empreendimento pode ser um marco das ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável na cidade. As proposições de manutenção de áreas verdes, tratamento adequado de esgoto, coleta seletiva do lixo, podem incentivar a implementação de mais ações sustentáveis na cidade e poderia levar ao maior planejamento do espaço urbano. A implantação de um projeto de comunicação social auxiliaria na divulgação das ações sustentáveis, incentivando os empreendedores a adotar esta linha.

Ainda que no planejamento está sendo considerado apenas a utilização de 68% da área, isso em respeito à legislação ambiental, mantendo as áreas de vegetação em nascentes, houveram entrevistados que relataram que gostariam que a área se mantivesse intacta.

“Não devem construir nada. Acho que tem que ser a verde Itaipava, a nossa Itaipava, não vemos verde em mais nenhum lugar!” (Do lar).

Entretanto, o empreendimento em questão está sendo encarado por alguns como um símbolo do ordenamento urbano, diante de suas características sustentáveis expostas e da concentração de multiusos. De acordo com a pesquisa realizada com os gestores públicos, quando foram questionados se estavam de acordo com o atual cenário do desenvolvimento econômico, a maioria relatou que não estava, pelo fato do Município passar por um crescimento acelerado e desorganizado, sem planejamento. Além disso, muitas construções não seguem o rito legal, diante disso, esse também seria um diferencial deste empreendimento. Os moradores do bairro assumem que a parte de Itajaí do outro lado da BR já está sofrendo um inchaço urbano e desta forma a tendência natural é que a cidade se expanda em direção ao bairro Itaipava.

“Itajaí tende a crescer pra cá.” (Agricultora).

A falta de segurança foi citada como aspecto negativo considerando que poderá ser causado pela chegada de pessoas desconhecidas, externas à região, atraídas pela expectativa de emprego e renda na fase de instalação, ou, posteriormente, na operação do empreendimento. Isso poderia gerar o que se denomina de resíduo de mão de obra, ou seja, trabalhadores que acabam se instalando na cidade, não retornando a sua de origem; mas, uma vez acabada a construção do empreendimento, ficam desempregados. Como por vezes não possuem o nível de capacitação exigido, geram um problema social.

Os problemas sociais oriundos dessa migração tangem os próprios conflitos por disputa territorial, diferenças culturais, como também causam um sentimento de insegurança por trazer um grande número de pessoas para dentro de uma comunidade pequena, onde há relações estreitas de convívio. A fim de controlar esse possível impacto, sugere-se a estruturação de postos policiais ou vigias e a participação do empreendimento em projetos de inserção dos moradores nas políticas públicas (empoderamento).

Alguns moradores também retrataram um anseio de pessoas de outras regiões tivessem mais acesso aos empregos e cursos oferecidos no Distrito Regional de Inovação, mas eles

mesmos sugeriram a participação da população local nos benefícios econômicos gerados pelo empreendimento. É de extrema importância a criação de projetos que priorizem o aproveitamento das comunidades residentes próximas das instalações do empreendimento, acompanhando-os mediante cursos técnicos com preços acessíveis para capacitar a população local.

Nos centros urbanos ocorre a concentração de atividades, principalmente comerciais e de serviço, e conseqüentemente é onde ocorre maior trânsito de veículos. Devido ao processo de saturação das áreas centrais, tem-se observado dificuldade na acessibilidade dessas áreas, o que favorece a descentralização rumo as áreas mais acessíveis. Dessa forma, vê-se a necessidade de avaliar os impactos causados por empreendimentos geradores de tráfego como shoppings, condomínios residenciais, centros comerciais, industriais, entre outros, nos sistemas de transporte e circulação da área de influência desses empreendimentos. Para tanto, a caracterização das condições de tráfego, como estudo prévio à implantação de novos empreendimentos capazes de alterar as condições de tráfego de uma região, pode ser considerada uma ferramenta capaz de subsidiar teoricamente o planejamento de ações que tornem viável a sua implantação ou que auxilie na escolha de áreas apropriadas para isso.

Praticamente todas as sugestões citadas em relação ao problema de mobilidade urbana são de responsabilidade pública, algumas estão em fase de planejamento e discussão como o trevo de acesso da rodovia federal BR-101 (acesso sul), e em fase de obras, como a duplicação da rodovia estadual SC-486.

As principais alterações apontadas pelos moradores da AID do empreendimento se relacionaram ao aumento populacional na região que levará ao aumento do tráfego de veículos, redução da tranquilidade e, possivelmente, da segurança. Em relação ao aumento de veículos, alguns entrevistados sugeririam como medidas mitigadoras a pavimentação de ruas, melhoramentos na mobilidade urbana e nos acessos das vias, construção de passarelas nas rodovias, construção de ciclovias, sinalização adequada e programa de educação e segurança no trânsito para moradores e trabalhadores.

6.3.10.3. Dinâmica Meio Físico e Biótico

Os impactos citados referentes a dinâmica do meio físico e biótico estão agrupados na Tabela 126.

Tabela 126. Impactos relacionados a dinâmica dos meios físico e biótico.

CATEGORIA	CARÁTER	IMPACTO	Especificidade	Fase de ocorrência		MEDIDAS SUGERIDAS PELA POPULAÇÃO
				Instalação	Operação	
MEIO FÍSICO/BIÓTICO	Negativo	Ruído		x	x	Barreira Verde
	Negativo	Poluição	Preocupação com as nascentes. Poluição dos recursos hídricos.	x	x	Cumprimento das exigências legais (Programas de controle). Rede de coleta de esgoto, ETE.
	Positivo	Preservação das áreas de nascentes	Fim do uso do espaço para trilhas de jipes, que degradam a área		x	
	Negativo	Supressão da vegetação	Preocupação em manter áreas verdes no município. Medo de enxurradas por retirada da vegetação	x		Construir em bairros que já foram desmatados. Projeto para preservar mata ciliar
	Negativo	Impactos ao patrimônio cultural e sambaquis		x		Instalação de equipamentos culturais. Concha acústica. Apresentar e possibilitar que a comunidade participe do empreendimento (PCS), projeto de fortalecimento comunitário.
	Negativo	Alagamento de casas vizinhas ao empreendimento	A possibilidade do aterro deixar as casas próximas em um plano mais baixo			
	Negativo	Poluição atmosférica devido a instalação de indústrias.		x	x	Tratamento necessário e monitoramento da qualidade do ar.
	Negativo	Competição pelo uso da água	Não disponibilizar a água para atividades atuais (rizicultura)			

Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Referente aos impactos relacionados ao meio físico foram pontuados pelos entrevistados: aumento da poluição atmosférica; e redução da qualidade da água. A partir destes impactos foram sugeridos programas de monitoramento ambiental da atmosfera e da qualidade da água. Também, foi sugerido o apoio nos projetos desempenhados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Camboriú, barreira verde para “represar” os empreendimentos, mas também para garantir a preservação da área.

Nas imediações da sede do Museu Etno-Arqueológico de Itajaí foram localizados sítios arqueológicos, que são locais com vestígios de populações e culturas antigas. Desta forma foi mencionado a preocupação com a preservação do patrimônio cultural e sambaquis. Sobre esta preocupação, foi indicado a realização de projetos de estudo arqueológico, durante a implantação do empreendimento, e projetos de fortalecimento comunitário a exemplo do que já foi exposto no item anterior, criação de um espaço de cultura e lazer.

Os moradores do bairro Itaipava resignaram sobre o aterramento realizado pelas empresas que estão se instalando ao longo da rodovia estadual SC-486 (Antonio Heil), que segundo relatos está provocando alagamento no quintal de algumas residências próximas ao local. O problema acontece desde que o terreno de algumas empresas foi aterrado, ficando as empresas em um nível mais alto que as casas vizinhas. Alguns moradores projetam esta experiência para a implantação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí, contudo, o projeto possui como premissa a contribuição na manutenção da qualidade ambiental da região em que se insere, consolidando uma política de urbanização e industrialização ambientalmente sustentável no Município de Itajaí.

A redução da qualidade do ar foi citada como impacto negativo da operação do empreendimento, pelo excesso de material particulado em suspensão dos processos produtivos e pela movimentação rodoviária, que pode causar reflexos negativos à qualidade de vida, gerando possíveis problemas respiratórios.

Para o impacto sobre a qualidade do ar deverá ser adotado programas de monitoramento ambiental, específicos para o monitoramento das emissões atmosféricas do processo produtivo e o monitoramento do material fuliginoso liberado pelos escapamentos dos caminhões. Os relatórios do programa serão remetidos ao órgão ambiental, buscando assim demonstrar que os padrões de emissão são enquadrados dentro dos limites legais estabelecidos.

6.3.11. Caracterização do Tráfego e Redes de Transporte

O presente estudo foi realizado com o objetivo de avaliar as características do tráfego na área destinada à implantação do *Distrito Regional de Inovação de Itajaí - INOVAMFRI*, segundo as diretrizes metodológicas apresentadas no Manual de Estudo de Tráfego do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), publicado no ano de 2006.

De acordo com o DNIT (2006), o volume de tráfego é a quantidade de veículos que passa por uma seção de uma via, durante uma unidade de tempo, normalmente expresso em veículos por dia (vpd) ou veículos por hora (vph). Os volumes horários estão sujeitos a oscilações ao longo do dia, variando conforme o dia da semana, os costumes da população e o tipo de rodovias (urbana de contorno, urbana radial, rural e de recreio), onde os pontos máximos acentuados são considerados horários de “picos”. De maneira geral, a flutuação padrão apresenta “picos” pela manhã e ao fim da tarde, coincidindo com os horários de início e fim de expediente administrativo nas áreas urbanas. Além disso, o intervalo das 12 às 14 horas, geralmente apresenta um volume relativamente alto, embora inferior aos de “picos”.

Cabe dizer que os fluxos de tráfego apresentam transformações contínuas em seus volumes ao longo dos meses de um ano, sendo mais sensíveis nas vias rurais que nas urbanas. A variação de volume em vias urbanas podem ser observadas de acordo com a localização da rua dentro do contexto. A variação de volume em vias urbanas, pode ser observada de acordo com a localização da rua dentro do contexto: ruas de áreas comerciais têm tráfego intenso no mês de dezembro; em áreas industriais os volumes são relativamente constantes durante todos os meses do ano.

Segundo Akishino (2010), em vias urbanas normalmente os volumes diários variam pouco no curso dos dias da semana, sendo que 70% das viagens diárias ocorrem no intervalo de 12 horas, compreendido entre sete da manhã e sete da noite. As segundas e sextas-feiras apresentam valores um pouco acima da média; o sábado tem um volume menor; e os domingos e feriados apresentam os volumes mínimos nos grandes centros urbanos, porém, em pequenos centros e em cidades turísticas o comportamento é contrário.

Entre as características mais importantes no estudo do volume de tráfego estão a variação de fluxo generalizada (variação dentro de uma hora, dia, semana, mês ou ano); os picos horários, onde ocorrem os eventos mais relevantes relacionados ao trânsito em

determinada região; e a composição do tráfego, composta pela diferença entre tamanho, peso e velocidade dos veículos. A mensuração destes parâmetros é importante, principalmente, para indicar a necessidade de novas vias ou melhoria das existentes.

Portanto, o presente estudo realizou a contagem volumétrica de veículos com a finalidade de descrever as seguintes características: número, período de ocorrência, sentido, classificação dos veículos e a magnitude dos fluxos que representa as principais vias de acesso à área destinada à implantação do *Distrito Regional de Inovação de Itajaí*.

6.3.11.1. Vias de Acesso ao Empreendimento

Entre as vias de acesso da área destinada à implantação do empreendimento podem ser destacadas: a rodovia federal BR-101, a rodovia estadual SC-486 (Rodovia Antônio Heil) e a Avenida Vereador Abrahão João Francisco (Avenida Contorno sul).

A BR-101 Sul encontra-se totalmente duplicada. No sentido norte liga a cidade de Itajaí à cidade de Curitiba e o norte do país, a uma distância de 212 quilômetros; no sentido sul liga a cidade de Itajaí à cidade de Florianópolis, a uma distância de 100 quilômetros. Também conhecida como Rodovia Antônio Heil, a SC-486 é uma rodovia estadual que interliga o Município de Itajaí ao Município de Brusque, também localizado na região do Vale do Itajaí, numa extensão de aproximadamente 31,5 quilômetros. Atualmente esta via encontra-se em obras de duplicação, que teve seu início no ano de 2015.

6.3.11.2. Metodologia de Contagem Volumétrica de Tráfego

O volume de tráfego é o número de veículos (carros de passeio, ônibus e veículos de carga) que passam numa determinada seção da via na unidade de tempo. Este método visa determinar a quantidade, o sentido e a composição do fluxo de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário, em uma determinada unidade de tempo. Estas informações poderão ser usadas na análise em relação às causas de congestionamento e acidentes. Auxilia o desenvolvimento de futuros projetos de canalização do tráfego entre outras melhorias (BRASIL, 2006). A metodologia adotada baseia-se nos procedimentos de determinação de volume do tráfego estabelecidos pelo Manual de Estudos de Tráfego elaborado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

A classificação em relação à categoria dos veículos foi adaptada do Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (2006), da seguinte forma:

- Motociclistas;
- Veículos Leves;
- Ônibus;
- Caminhões Convencionais (máximo três eixos); e,
- Carretas (mais que três eixos).

O método de contagem foi realizado de forma manual e pontual, com 03 (três) pontos definidos para a realização da contagem:

ü P#01: localizado na rodovia estadual SC-486 (Rodovia Antônio Heil).

ü P#02: localizado na junção da rodovia estadual SC-486 (Rodovia Antônio Heil) com à rodovia federal BR-101.

ü P#03: localizado na rodovia federal BR-101.

A localização dos Pontos de Contagem é apresentada na Figura 321. Também foram registrados os veículos conforme o sentido em que estavam trafegando, de acordo com a Tabela 127 abaixo.

Tabela 127. Postos amostrais, sentido de percurso e vias utilizadas na contagem de veículos.

Ponto	Denominação/Sentido	Via
#01	Itajaí-Brusque	BR-486
	Bruque-Itajaí	BR-486
#02	Itajaí-Brusque	BR-486
	Bruque-Itajaí	BR-486
#03	BR-101-Norte	BR-101
	BR-101-Sul	BR-101

Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

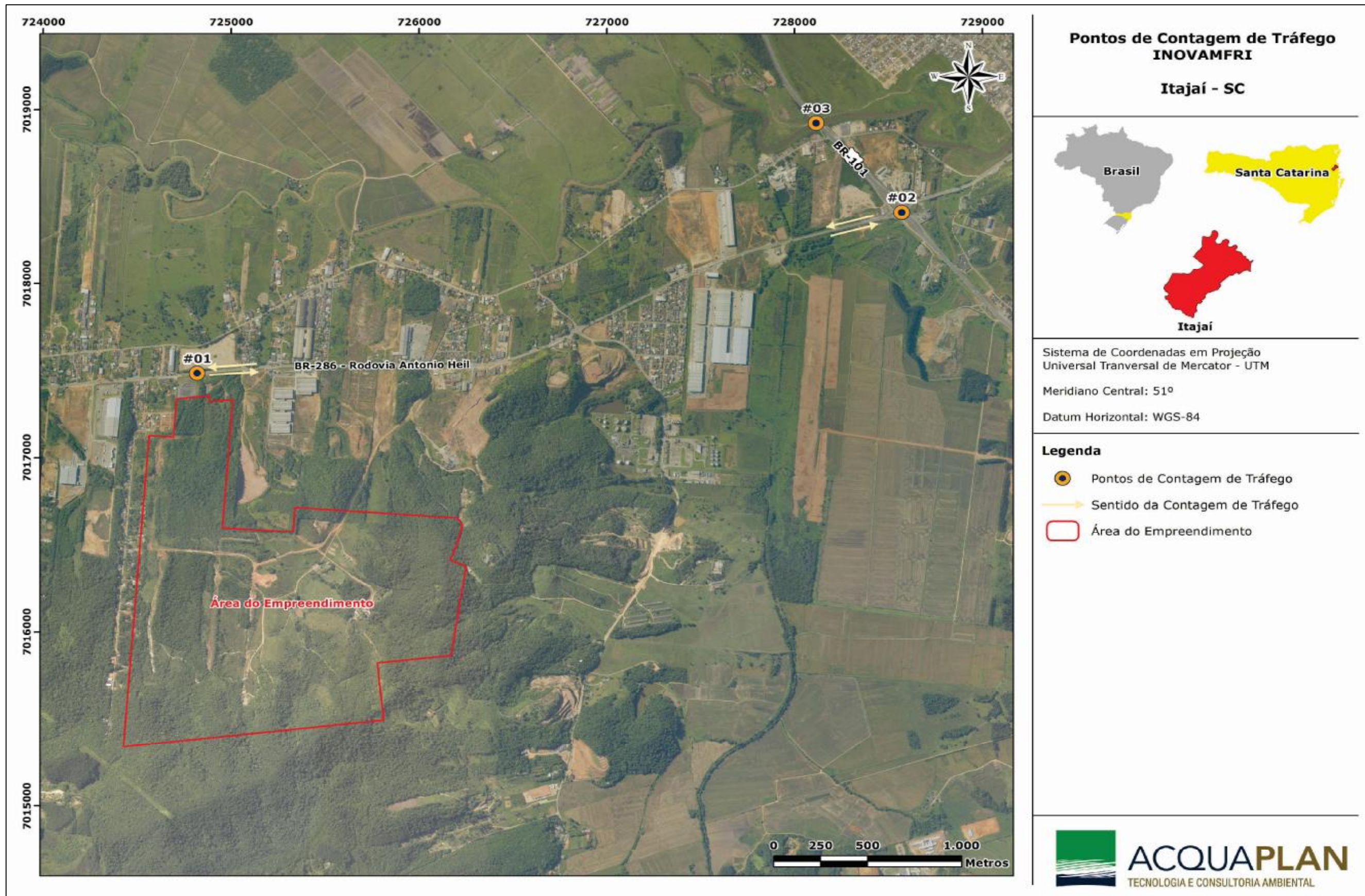


Figura 321 Localização dos pontos amostrais de monitoramento de tráfego e das principais vias que dão acesso da área destinada à implantação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí – INOVAMFRI Fonte: ACQUAPLAN - 2017

O tempo de amostragem em cada um dos três pontos foi de doze horas, das 7:00 às 19:00 horas, no dia 04 e dia 05 de agosto de 2016 (quinta e sexta-feira). A contagem foi realizada manualmente com o auxílio de um contador (A) e com o auxílio de fichas (B) (Figura 322). Nestas fichas foram feitas as seguintes anotações: tipo e número de veículos totalizado por sentido para cada intervalo de hora (60 minutos).



Figura 322. Equipamento utilizado na contagem do tráfego: (A) contador manual e (B) prancheta fichas).
Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Os cálculos para determinação do Volume do Tráfego foram realizados da seguinte forma:

$$Q = N \times T$$

Onde: o Volume do Tráfego (Q) é o número de veículos (N) em um período de tempo (T).

Após o levantamento de campo os dados anotados nas planilhas foram transferidos para o meio computacional, utilizando-se o *software* Excel®, sendo calculados neste programa os índices percentuais e criados os gráficos demonstrativos que são apresentados neste diagnóstico.

6.3.11.3. Resultados e Discussões da Contagem de Veículos

6.3.11.3.1. Resultados de Contagem Ponto #01

6.3.11.3.1.1. Fluxo Total e Fluxo Médio de Veículos

O fluxo total de veículos no Ponto de Contagem #01, levando-se em consideração ambos os sentidos do tráfego, apresentou no dia 04 agosto de 2016 um total de 16.023 veículos, com fluxo médio de 1.335,25 veículos por hora. No dia 05 de agosto de 2016 observou-se

um acréscimo no número total de veículos, chegando a um total de 17.666, e um fluxo médio de 1.472 veículos por hora (Tabela 128).

Tabela 128. Fluxo total de veículos no Ponto #01, nos sentidos Itajaí-Brusque e Brusque-Itajaí nos dias 04 e 05 de agosto de 2016.

Sentido			Total veículos/dia	Média
04/08/2016	Ponto #01	Ita - Brusque	8.348	695,66
04/08/2016		Brusque - Ita	7.675	639,48
05/08/2016	Ponto #01	Ita - Brusque	8.804	733,66
05/08/2016		Brusque - Ita	8.862	738,50

Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

6.3.11.3.1.2. Fluxo Horário e Composição do Tráfego

O Ponto de Contagem #01, situado na Rodovia Antônio Heil (SC-486) próximo à entrada do Distrito Regional de Inovação de Itajaí (Figura 1), apresentou variação com diversos “picos” de movimento do tráfego ao longo do período analisado no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira). No período da manhã, no intervalo das 11:00 às 12:00 horas, o sentido Itajaí – Brusque apresentou um “pico” de maior movimentação de veículos quando comparado ao sentido oposto (Brusque – Itajaí) no mesmo horário. Já no período vespertino, o maior “pico” ocorrente no sentido Itajaí –Brusque foi das 18:00 às 19:00 horas, e o sentido Brusque – Itajaí apresentou seu maior “pico” no horário das 17:00 às 18:00 horas (Figura 323).

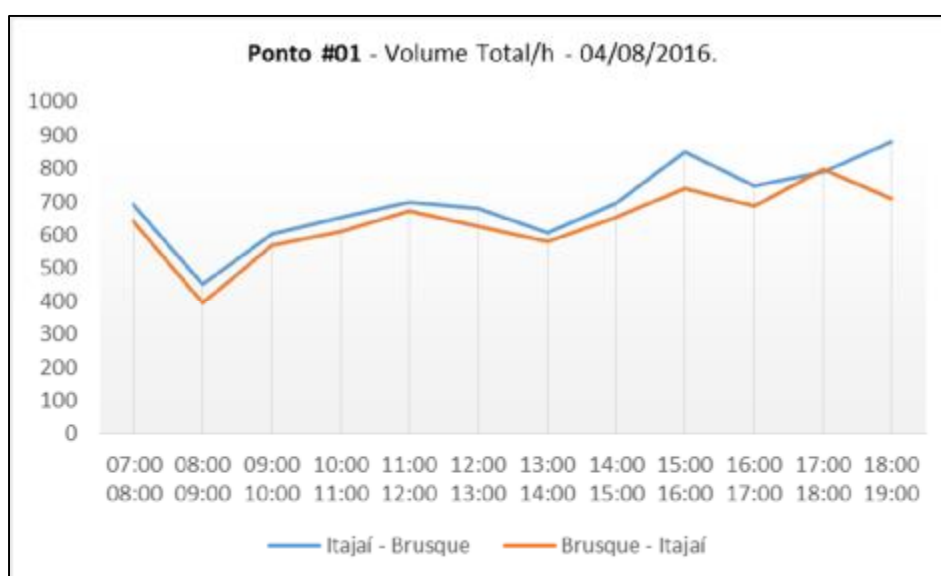


Figura 323. Contagem do volume total por hora de veículos no Ponto #01, durante o dia 04 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

O Ponto de Contagem #01, situado na rodovia estadual SC-486, apresentou uma variação com diversos “picos” de movimento do tráfego no decorrer do período analisado, no dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira). Observou-se um maior fluxo de veículos para este dia no fim de tarde no sentido Itajaí – Brusque, das 16:00 às 17:00 horas, sendo este o maior “pico” neste sentido. No sentido Brusque - Itajaí o horário de maior “pico” foi das 17:00 às 18:00 horas (Figura 324).

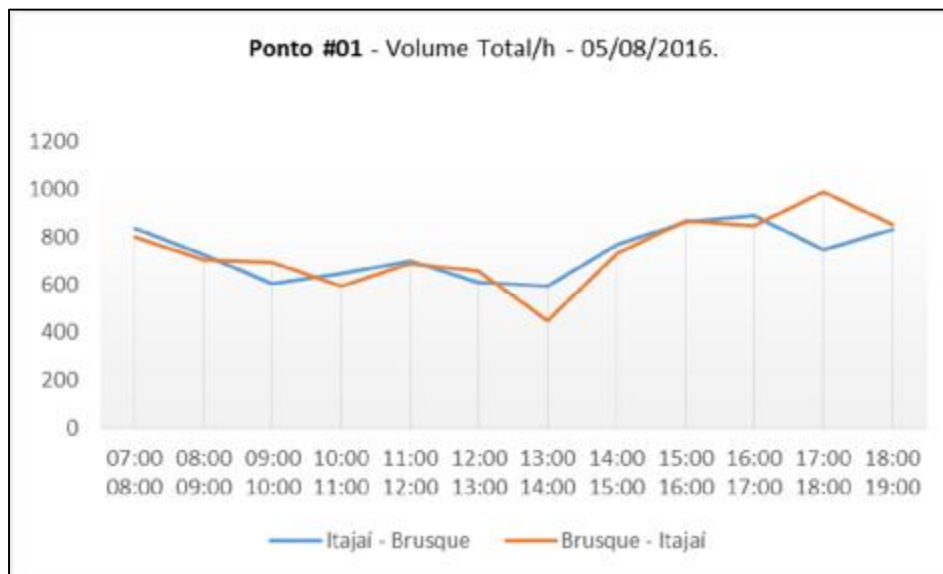


Figura 324. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #01, durante o dia 05 agosto de 2016. Fonte:ACQUAPLAN - 2017.

Em relação aos volumes observados nos dois dias de contagem, para o sentido Itajaí - Brusque, observa-se que no dia 04 de agosto 2016 (quinta-feira) os maiores “picos” de movimento ocorreram das 15:00 às 16:00 horas da tarde, e das 18:00 às 19:00 horas. Para o dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira) o maior movimento de veículos foi registrado das 16:00 às 17:00 horas (Figura 325).

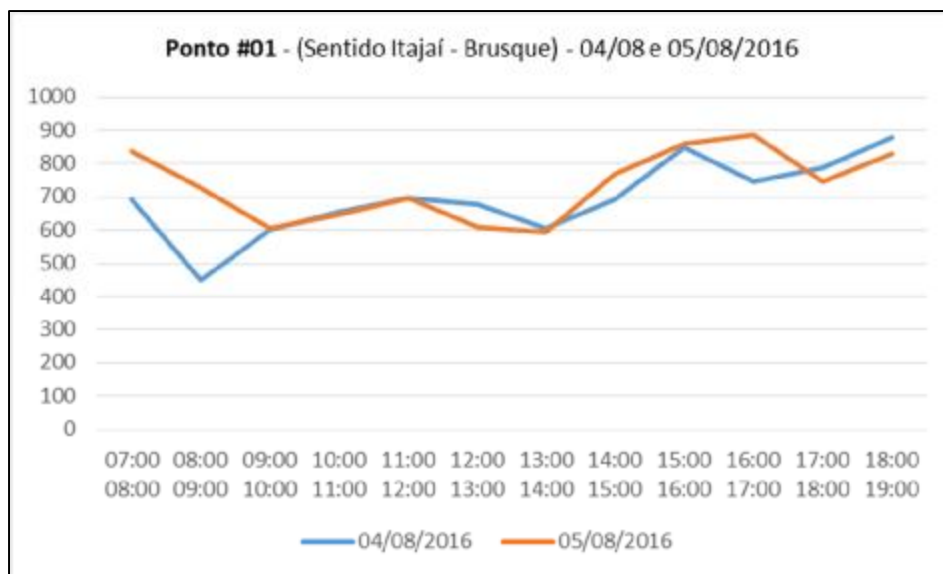


Figura 325. Volume total por hora no Ponto #01- sentido Itajaí – Brusque, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte:ACQUAPLAN - 2017.

Em relação aos volumes observados nos dois dias de contagem, para o sentido Brusque – Itajaí (Figura 326), observa-se que tanto no dia 04 de agosto 2016 (quinta-feira) como no dia 05 (sexta-feira), o maior pico de movimento em ambos os dias ocorreu das 17:00 às 18:00 horas.

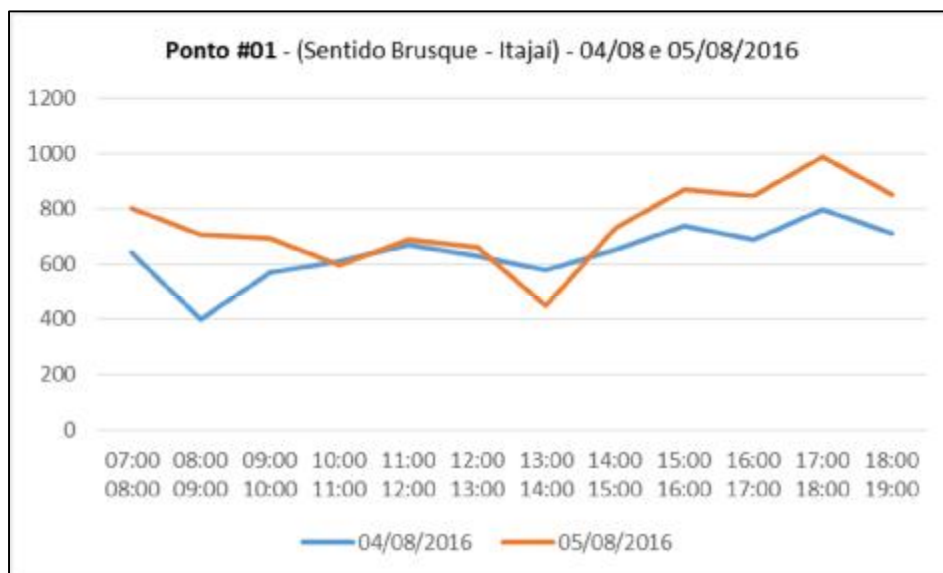


Figura 326. Volume total por hora no Ponto #01- sentido Brusque - Itajaí, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte:ACQUAPLAN - 2017.

A composição do tráfego no sentido Itajaí – Brusque (Figura 327) apresentou menor movimentação de veículos no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira), com a predominância de carros e camionetas. O dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira) apresentou a maior movimentação de veículos, predominando a circulação de veículos

leves. Para veículos pesados (caminhões e carretas) o dia 04 de agosto de 2016 mostrou um volume menor quando comparado ao do dia 05 de agosto de 2016.

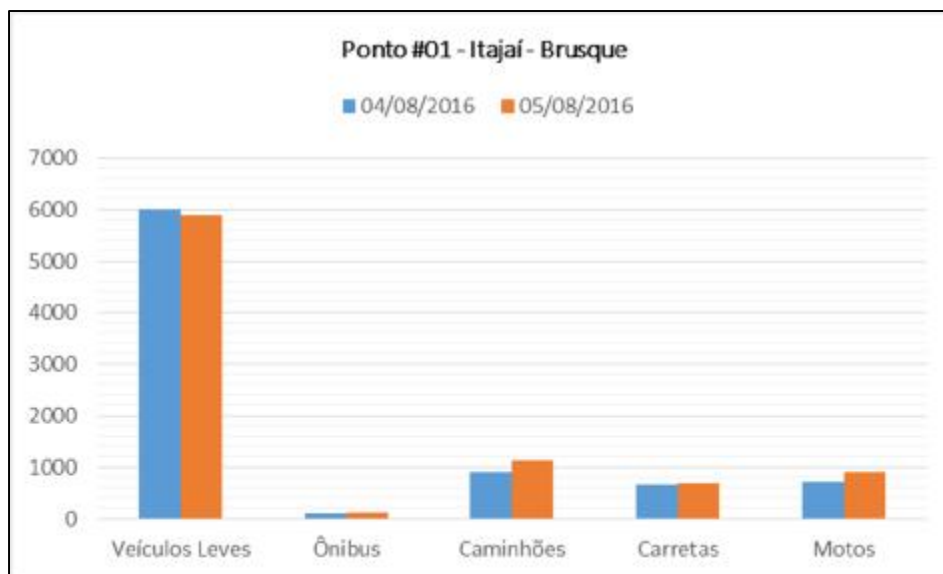


Figura 327. Composição do tráfego, no Ponto #01 – sentido Itajaí - Brusque, durante a contagem dos dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

A composição do tráfego no sentido Brusque - Itajaí (Figura 328) apresentou um menor volume na circulação de veículos no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira) quando comparado ao dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira). Em relação à categoria dos veículos que trafegavam pelo ponto de contagem #01, ambos os dias apresentaram a predominância de veículos leves trafegando. Já o tráfego de veículos pesados (caminhões e carretas) foi inferior ao de veículos leves, tanto no dia 04 quanto no dia 05 de agosto de 2016.

Durante o período amostral o tráfego de veículos no ponto de contagem #01 apresentou “picos” pela manhã e ao fim da tarde, coincidindo com os horários de início e fim de expediente administrativo nas áreas urbanas.

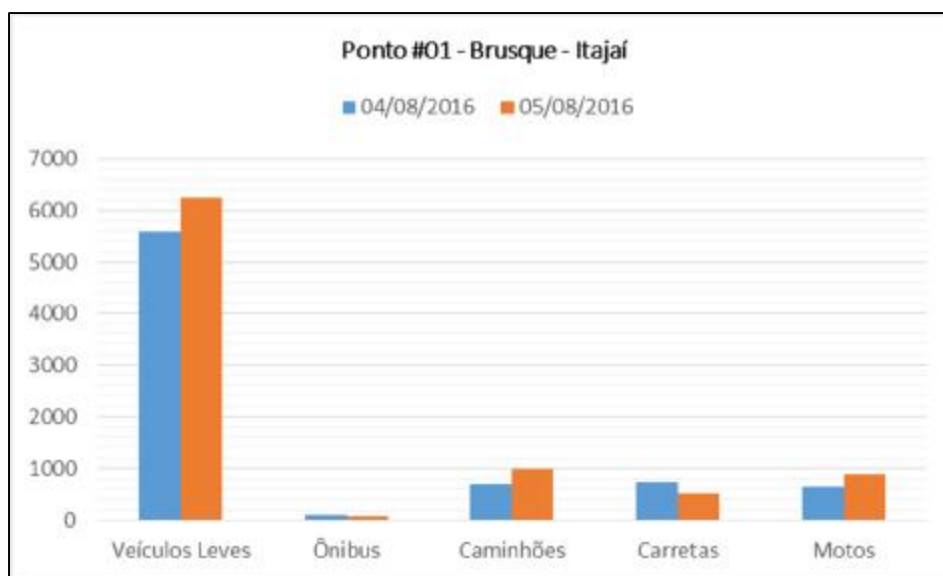


Figura 328. Composição do tráfego no Ponto #01 – sentido Brusque-Itajaí, durante a contagem dos dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

6.3.11.3.2. Resultado de Contagem no Ponto #02

6.3.11.3.2.1. Fluxo Total e Fluxo Médio de Veículos

O fluxo total de veículos no ponto de contagem #02, levando em consideração ambos os sentidos do tráfego, mostrou, no dia 04 agosto de 2016 (quinta-feira) mostrou, um total de 6.323 veículos, com fluxo médio de 526,91 veículos por hora. E no dia 05 de agosto de 2016 observou-se um aumento no número total de automóveis, com fluxo total de 7.455 veículos, e fluxo médio de 621,25 veículos por hora (Tabela 129).

Tabela 129. Fluxo total de veículos no Ponto #02, nos sentidos (Itajaí-Brusque e Brusque – Itajaí) nos dias 04 e 05 de agosto de 2016.

Sentido			Total veículos/dia	Média
04/08/2016	Ponto #02	Ita - Brusque	4.159	346,58
04/08/2016		Brusque - Ita	2.164	180,33
05/08/2016	Ponto #02	Ita - Brusque	4.881	406,75
05/08/2016		Brusque - Ita	2.574	214,50

Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

6.3.11.3.2.2. Fluxo Horário e Composição do Tráfego

O Ponto de Contagem #02, situado na Rodovia Antônio Heil (SC-486), próximo à junção com a rodovia federal BR-101 (Figura 329), apresentou variação de horários com diversos

“picos” ao longo do período analisado no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira). O sentido Itajaí-Brusque apresenta uma maior movimentação de veículos durante todo período de monitoramento, que foi das 07:00 às 19:00 horas. O horário de maior “pico” foi registrado durante às 07:00 e às 08:00 horas, no sentido Itajaí-Brusque, num total de 572 veículos contados no período de uma hora.

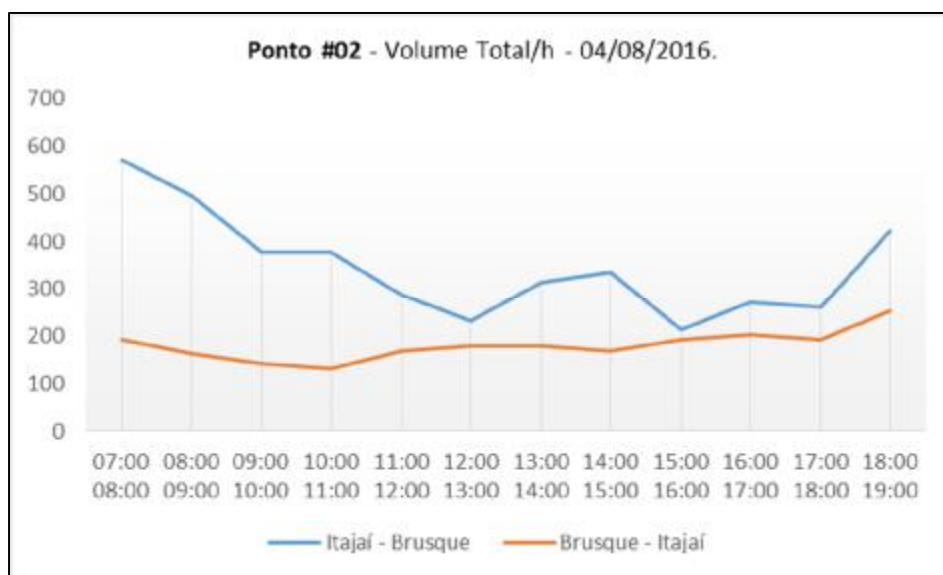


Figura 329. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #02, durante o dia 04 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

A contagem realizada no dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira) mostrou que o maior volume de veículos a trafegarem foi no início e final do dia no sentido Itajaí-Brusque. Neste período os “picos” na movimentação do tráfego ocorreram às 18:00 e às 19:00 horas, onde foram registrados 507 veículos por hora. O sentido Brusque-Itajaí apresentou menor variação entre o volume de veículos durante a contagem no decorrer desse dia (Figura 330).

O tráfego no sentido Itajaí-Brusque é composto principalmente por veículos leves, seguido por veículos pesados (carretas e caminhões) durante os dias de contagem (Figura 331).

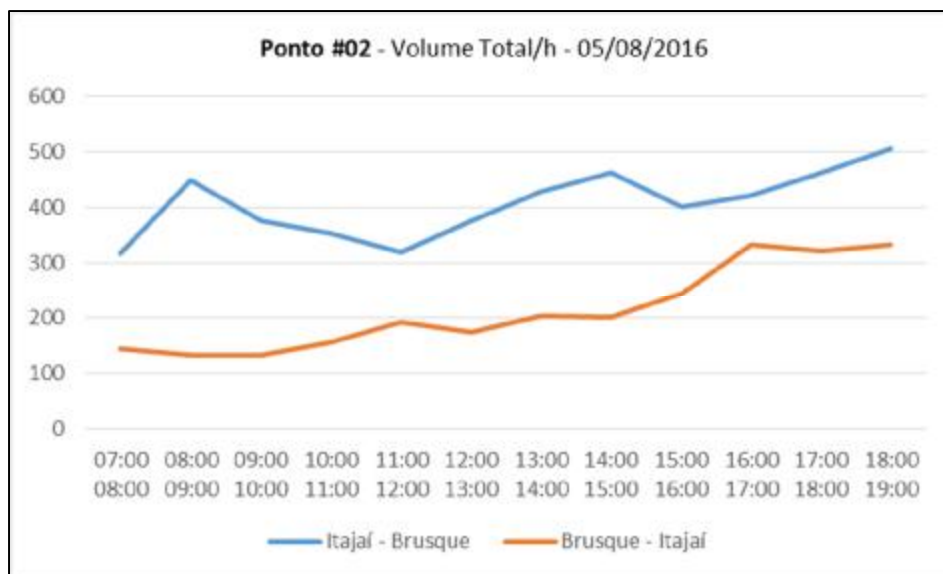


Figura 330. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #02, durante o dia 05 agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

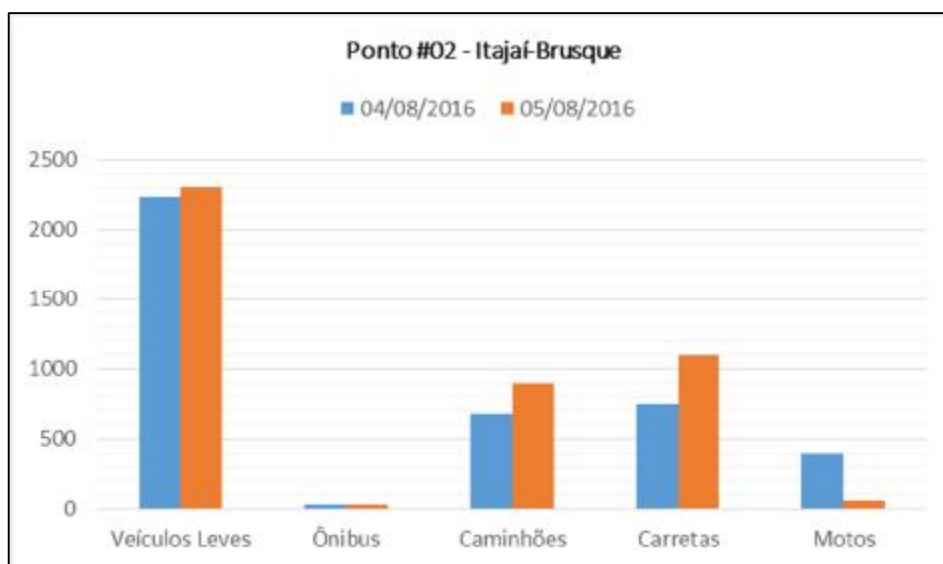


Figura 331. Composição do tráfego no Ponto #02, no sentido Itajaí-Brusque, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

O tráfego no sentido Brusque-Itajaí é composto principalmente por veículos leves e veículos pesados, destacando-se a predominância caminhões durante os dois dias de contagem (Figura 332)

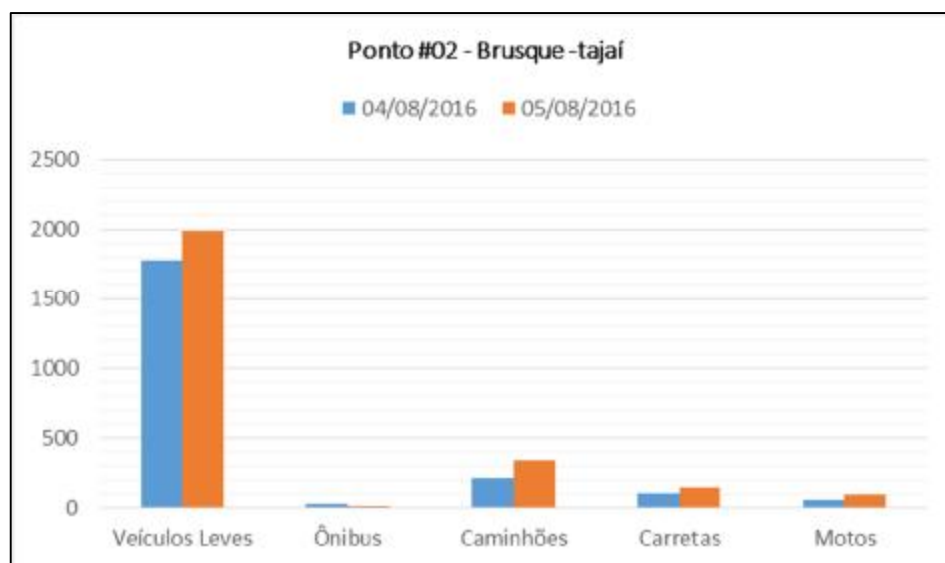


Figura 332. Composição do tráfego no ponto #02, no sentido Brusque-Itajaí, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

6.3.11.3.3. Resultado de Contagem no Ponto #03

6.3.11.3.3.1. Fluxo Total e Fluxo Médio de Veículos

O fluxo total de veículos no ponto de contagem #03, levando em consideração ambos os sentidos do tráfego, mostrou no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira), apresentou um total de 47.961 veículos, com fluxo médio de 3.996,75 veículos por hora. No dia 05 de agosto de 2016 observou-se fluxo maior do tráfego, totalizando 57.648 veículos, com fluxo médio de 4.804 veículos por hora (Tabela 130).

Tabela 130. Fluxo total de veículos no Ponto #03, nos sentidos Itajaí-Brusque e Brusque-Itajaí nos dias 04 e 05 de agosto de 2016.

Sentido			Total veículos/dia	Média
04/08/2016	Ponto #03	Norte-Sul	28.423	2.368,58
04/08/2016		Sul-Norte	19.538	1.628,16
05/08/2016	Ponto #03	Norte-Sul	32.929	2.744,08
05/08/2016		Sul-Norte	24.719	2.059,91

Fonte: ACQUAPLAN - 2017.

6.3.11.3.3.2. Fluxo Horário e Composição do Tráfego

O ponto de contagem #03, situado na rodovia federal BR-101 (Figura 321), apresentou variação de horários com diversos “picos” ao longo do período analisado no dia 04 de agosto 2016 (quinta-feira). No sentido Norte-Sul o maior “pico” na movimentação de

veículos ocorreu no período das 16:00 até às 17:00 horas. O sentido Norte-Sul apresentou seu maior horário de “pico” no período da manhã, das 08:00 às 09:00 horas (Figura 333).

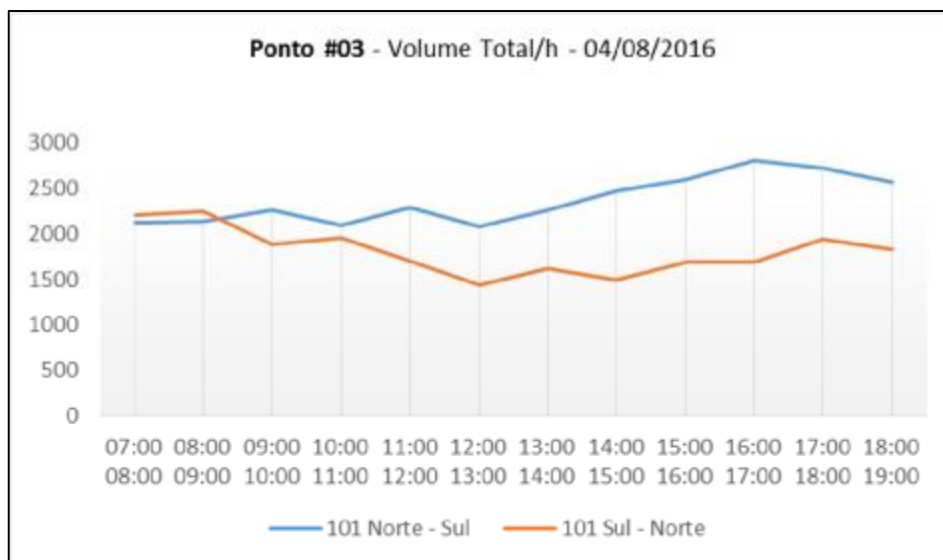


Figura 333. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #03, durante o dia 04 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

O ponto de contagem #03, situado na BR-101 (Figura 321), apresentou variação de horário com diversos “picos” ao longo do período analisado no dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira), onde foi observado maior fluxo de veículos no fim de tarde para o sentido Norte-Sul, entre das 18:00 às 19:00 horas. Para a contagem realizada no sentido Sul-Norte, o horário de maior “pico” foi registrado das 16:00 às 17:00 horas (Figura 334).

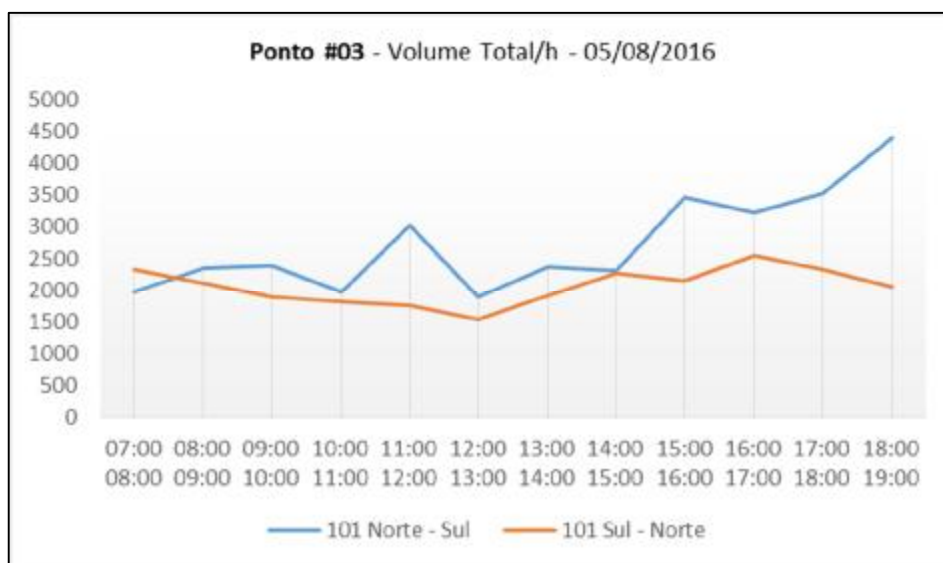


Figura 334. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #03, durante o dia 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

Os volumes observados no tráfego no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira), no sentido Norte-Sul, os maiores “picos” de movimento são das 16:00 às 17:00 horas. No dia 05 de agosto 2016 (sexta-feira), no mesmo sentido, o maior movimento de veículos foi registrado das 18:00 às 19:00 horas (Figura 335).

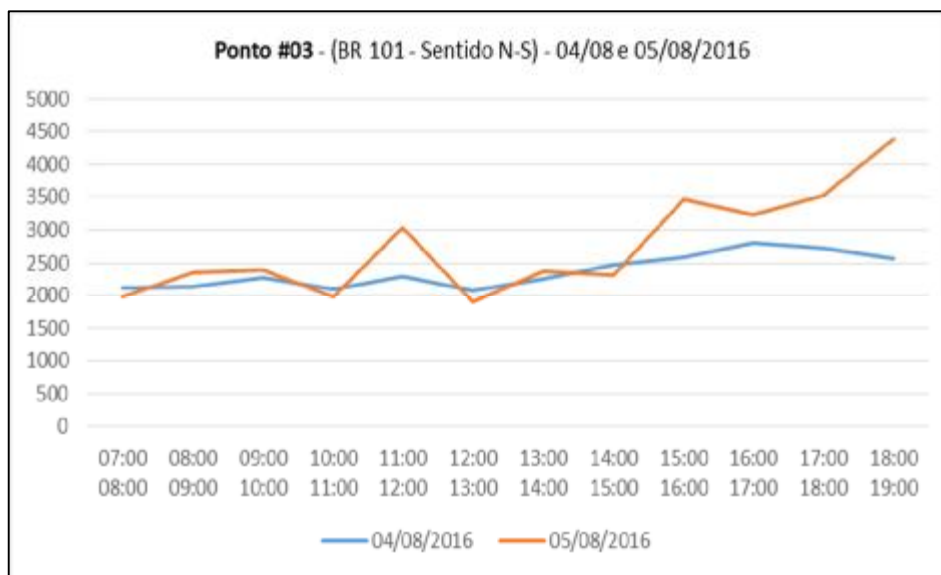


Figura 335. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #03- sentido Norte-Sul, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

O volume no tráfego de veículos observado nos dois dias de contagens, no sentido Sul-Norte da BR-101, apresentou no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira) os maiores “picos” de movimento entre das 08:00 às 09:00 horas. No dia 5 de agosto de 2016 (sexta-feira) os maiores picos de movimento no mesmo sentido ocorreram das 17:00 às 19:00 horas (Figura 336).

A composição do tráfego no sentido Norte-Sul apresentou no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira) o menor volume de veículos trafegando neste sentido, quando comparado com o dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira) que foi superior ao do dia anterior. Em ambos os dias a composição dos veículos que trafegavam no ponto de contagem #03 era basicamente de veículos leves. Já os veículos pesados (caminhões e carretas) teve um fluxo menor no dia 04 de agosto de 2016, quando comparado com o dia 05 de agosto de 2016 (Figura 337).

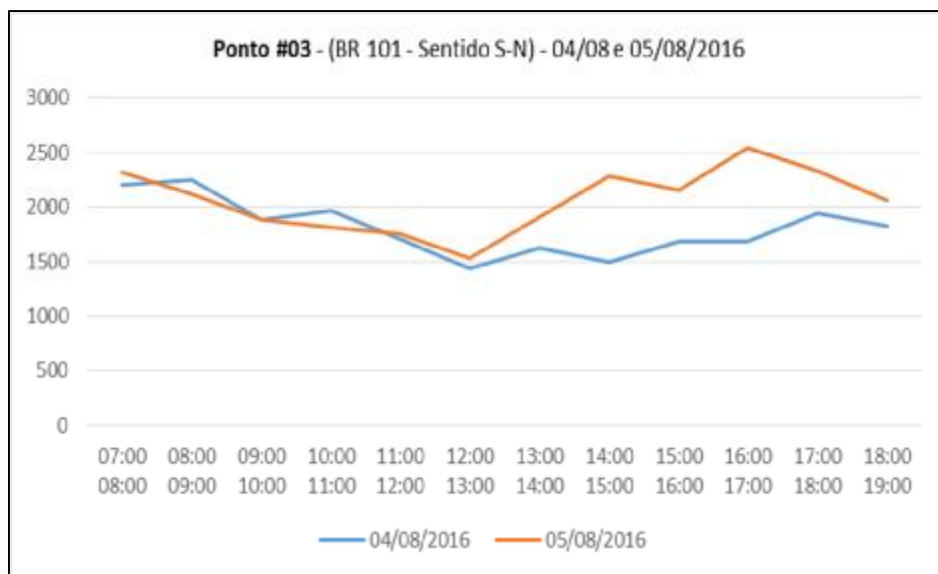


Figura 336. Contagem do Volume total por hora de veículos no Ponto #03- sentido Sul-Norte, durante os dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: AQUAPLAN – 2017.

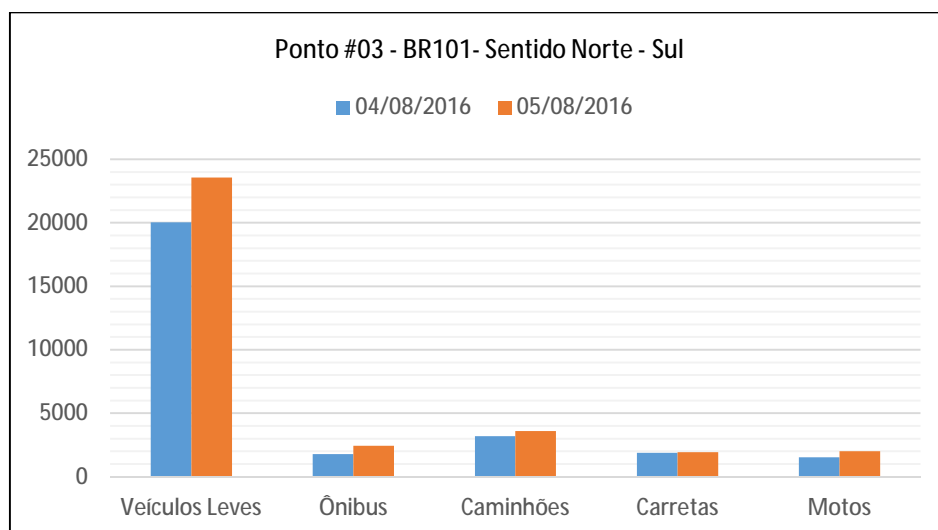


Figura 337. Composição do tráfego, no Ponto #03 – sentido Itajaí - Brusque, durante a contagem dos dias 04 e 05 de agosto de 2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

O volume do tráfego na BR-101, no sentido Sul-Norte, apresentou no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira) um menor fluxo de veículos, quando comparado ao dia 05 de agosto de 2016 (sexta-feira). A composição do tráfego em ambos os dias foi de veículos leves, tanto para o dia 04 de agosto como para o dia 05 de agosto de 2016. Já os veículos pesados apresentaram um maior volume de tráfego no dia 04 de agosto de 2016, decaindo no dia 05 (Figura 338).

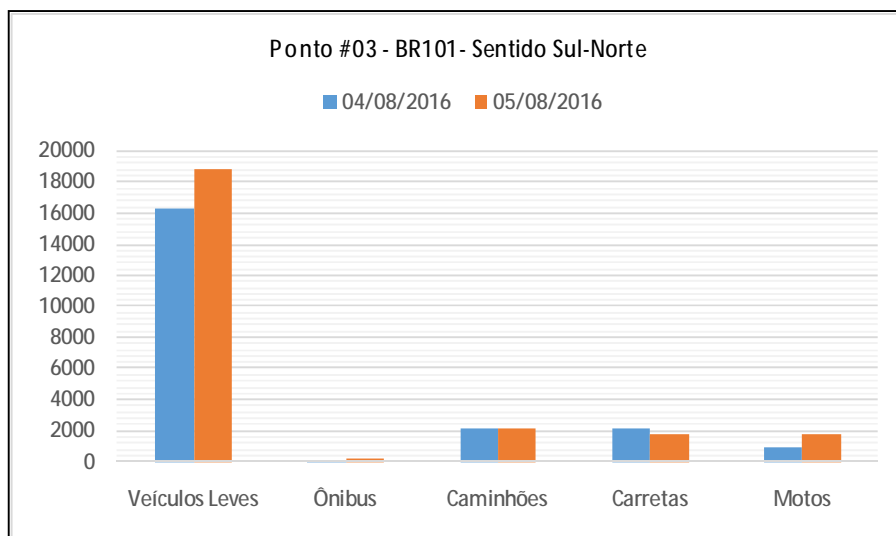


Figura 338. Composição do tráfego, no Ponto #03 – sentido Sul, durante a contagem dos dias 04 e 05/08/2016. Fonte: ACQUAPLAN – 2017.

De maneira geral, a movimentação do tráfego apresentou “picos” pela manhã e ao fim da tarde, coincidindo com os horários de início e fim de expediente administrativo nas áreas urbanas. Uma maior movimentação de veículos em todos os três pontos de monitoramento de tráfego, foi observado na sexta feira dia 05 de agosto de 2016.

6.3.11.4. Considerações Finais

O presente estudo foi realizado com o objetivo de avaliar as características do tráfego na área destinada à implantação do *Distrito Regional de Inovação de Itajaí – INOVAMFRI*. Foi realizada uma contagem volumétrica dos veículos em 3 pontos de contagem, com o período de ocorrência indicando o sentido, a classificação dos veículos e magnitude dos fluxos que representam as principais vias de acesso à área destinada à implantação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí.

O ponto de contagem #01, localizado na rodovia estadual SC-486, que faz a ligação entre Itajaí e Brusque, mostrou um tráfego característico neste trecho, composto principalmente por veículos leves no dia 04 de agosto de 2016 (quinta-feira). Os maiores fluxos ocorreram de veículos provenientes de Itajaí em direção à Brusque e foram observados no período vespertino. No sentido Brusque - Itajaí os maiores fluxos foram no período da tarde, das 15:00 às 16:00 horas, e das 17:00 às 18:00 horas. No dia 05 de agosto de 2016, sexta-feira, houve um aumento do número de veículos trafegando em ambos os sentidos da SC-486, com maior intensidade observada no período da tarde, em ambos os sentidos.

Para o ponto de contagem #02, localizado na rodovia estadual SC-486, próximo à junção com a BR-101 (Figura 1), foram indicados os maiores fluxos do tráfego para o sentido Itajaí–Brusque na quinta-feira dia 04 de agosto de 2016. O maior fluxo de veículos, foi observado no início da manhã, entre às 07:00 e às 09:00 horas. Neste mesmo ponto, no sentido Brusque–Itajaí, o fluxo de veículos manteve-se constante, apresentando um aumento no período vespertino, das 18:00 às 19:00 horas.

O ponto de contagem #03, localizado na rodovia BR-101 (Figura 1), mostrou uma quantidade expressiva de veículos, justamente por ser uma importante ligação do sul ao norte do País. No dia 04 de agosto, quinta-feira, o maior volume apresentado foi registrado no sentido Norte-Sul, com “pico” marcando 2.807 veículos entre às 16:00 e às 17:00 horas, grande parte composta por veículos leves. No dia 05 de agosto, sexta-feira, o volume de veículos apresentou um aumento em comparação ao dia 04. Uma das razões se deve aos turistas, registrando o maior “pico” das 18:00 às 19:00 horas, no sentido Norte-Sul, marcando a passagem de 4.392 veículos neste período. Já no sentido Sul-Norte, o fluxo das 18:00 às 19:00 foi menor quando comparado com o período das 16:00 às 18:00, registrando a passagem de 2.062 veículos, menos da metade comparado ao sentido oposto no mesmo horário. A grande maioria dos veículos observados foram carros, motocicletas e caminhonetes.

Baseado nos volumes de veículos encontrados conseguiu-se destacar os horários em que ocorrem maior tráfego, chamado “horário de pico”. Dos três pontos de contagem, utilizados neste estudo para caracterizar o tráfego de veículos na região destinada à implantação do Distrito Regional de Inovação de Itajaí, o ponto de contagem #3, localizado na rodovia BR 101 foi o que apresentou o maior fluxo de veículos no sentido norte para o dia 05/08/2017 (sexta-feira), registrando o maior “pico” das 18:00 às 19:00 horas, no sentido Norte-Sul, marcando a passagem de 4.392 veículos neste período. Houve a predominância de veículos leves, com grande movimentação de moradores e turistas.