

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

CLAUDIO BEZERRA DA SILVA

**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DAS ETECS NA CIDADE DE SÃO PAULO: ESTUDO
ENTRE DISTRITOS, ÍNDICE PAULISTA DE VULNERABILIDADE SOCIAL E
POPULAÇÃO JOVEM**

São Paulo
2021

CLAUDIO BEZERRA DA SILVA

**ANÁLISE EXPLORATÓRIA DAS ETECS NA CIDADE DE SÃO PAULO: ESTUDO
ENTRE DISTRITOS, ÍNDICE PAULISTA DE VULNERABILIDADE SOCIAL E
POPULAÇÃO JOVEM**

Trabalho de Graduação Individual
apresentado ao Departamento de Geografia
da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências
Humana da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de bacharel em Geografia.

Orientador Prof. Dr. Fernando Shinji Kawakubo

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação

Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

Silva, Claudio Bezerra da

Análise exploratória das Etecs na cidade de São paulo: estudo entre distritos, índice paulista de vulnerabilidade social e população jovem /

Claudio Bezerra da Silva; orientador Prof. Dr. Fernando Shinji Kawakubo – São Paulo 2021.

83f

TGI (Trabalho de Graduação Individual) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de Geografia. Área de Concentração: Geografia Física.

1. ANÁLISE EXPLORATÓRIA. 2. ETEC 3. ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IPVS). 4. POPULAÇÃO JOVEM.
Kawakubo, Fernando Shinji, orientador

Nome: SILVA, Claudio Bezerra da

Título: Análise exploratória das Etecs na cidade de São paulo: estudo entre distritos, índice paulista de vulnerabilidade social e população jovem.

Trabalho de Graduação Individual
apresentado ao Departamento de
Geografia da Faculdade de Filosofia Letras
e Ciências Humana da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de
bacharel em Geografia.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.: _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A realização de um projeto, ou mesmo de um sonho, não seria possível sem a colaboração de diferentes pessoas que, de uma maneira ou de outra, contribuem para que essa caminhada alcance o objetivo desejado. Sendo assim, inicio meus agradecimentos ao Prof. Dr. Fernando Shinji Kawakubo por apresentar o universo e o contexto da cartografia por meio das aulas nas disciplinas de Cartografia Temática e Sensoriamento Remoto e, posteriormente, por ter me aceito na orientação do Trabalho de Graduação Individual, o TGI.

Agradeço também aos amigos de caminhada do curso de Bacharelado de Geografia: Kauê Mattos Martins, Raphael R. da Costa F. Vieira, Maria de Fátima G. Rodrigues, Camila Luz e Bianca C.C.P. de Oliveira pelos inúmeros momentos nos quais dividimos esforços para a realização de muitas tarefas.

Agradecimento especial à amiga Angra Andreaus por ter dividido inúmeros momento acadêmicos que contribuíram para a escolha e recorte do objeto de pesquisa deste Trabalho de Graduação Individual.

Agradeço à minha esposa Terezinha e minha filha Camila por terem me apoiado e sonhado junto comigo minha trajetória no curso de Geografia. E, por fim, agradeço aos meus pais pela luta e por terem me colocado no caminho dos estudos.

RESUMO

SILVA, Claudio Bezerra da. “Análise exploratória das Etecs na cidade de São Paulo: estudo entre distritos, índice paulista de vulnerabilidade social e população jovem”. 2021. 83f. Trabalho de Graduação Individual – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Este trabalho tem por objetivo a análise da distribuição das escolas técnicas estaduais, as Etecs em relação às suas localidades na cidade de São Paulo, considerando os distritos, a renda média familiar, a população jovem e o IPVS, Índice Paulista de Vulnerabilidade Social sendo, dessa forma, possível verificar se a incidência das Etecs nos respectivos distritos é decorrente do perfil sócioeconômico da população residente.

Após análise das variáveis escolhidas, os resultados indicam que o município de São Paulo precisa implantar mais Etecs em distritos que apresentam considerável população jovem e alto índice de vulnerabilidade, proporcionando, dessa forma, mais oportunidades de qualificação profissional a este segmento da sociedade.

Palavras-chave: Análise exploratória. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social. Distritos. População jovem. Etec-Escola Técnica Estadual.

ABSTRACT

SILVA, Claudio Bezerra da . “Exploratory analysis of Etecs in the city of São Paulo: study between districts, Paulista index of social vulnerability and young population”. 2021. 83f. Individual Graduation Work – Faculty of Philosophy, Letters and Human Sciences, University of São Paulo, São Paulo, 2021.

This work aims to analyze the distribution of state technical schools, the Etecs relation to their locations in the city of São Paulo, considering the districts, the average family income, the young population and the IPVS, São Paulo Social Vulnerability Index being, in this way, it is possible to verify whether the incidence of Etecs in the respective districts is due to the socioeconomic profile of the resident population.

After analysing the chosen variables, the results indicate that the city of São Paulo needs to implement more Etecs in districts that have a considerable young population and a high level of vulnerability, thus providing more opportunities for professional qualification to this segment of society.

Keywords: Exploratory analysis. Paulista Social Vulnerability Index. Districts. Young Population. Etec-State Technical School.

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – População Jovem de 15 a 29 anos- Município de São Paulo	11
Mapa 2 – Distritos do município de São Paulo	16
Mapa 3 – Localidade de Etecs e classes descentralizadas – Zona Sul	19
Mapa 4 – População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Sul	20
Mapa 5 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Sul	21
Mapa 6 – Localidade de Etecs e classes descentralizadas – Zona Leste.....	30
Mapa 7 – População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Leste.....	31
Mapa 8 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Leste.....	32
Mapa 9 – Localidade de Etecs e classes descentralizadas – Zona Norte.....	40
Mapa 10 – População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Norte.....	41
Mapa 11 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Norte.....	42
Mapa 12 – Localidade de Etecs e classes descentralizadas – Zona Oeste.....	48
Mapa 13 – População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Oeste	49
Mapa 14 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona LOeste	50
Mapa 15 – Localidade de Etecs e classes descentralizadas – Zona Central	55
Mapa 16 – População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Central	56
Mapa 17 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Central	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS-2010).....	09
Tabela 02 – Classes Sociais por Renda IBGE-2020.....	14
Tabela 03 – População residente de jovens de 15 a 29 anos	17
Tabela 04 – População jovem por distrito - Zona Sul.....	20
Tabela 05 – Setores censitários por grupos IPVS – Zona Sul.....	22
Tabela 06 – População jovem por distrito – Zona Leste.....	31
Tabela 07 – Setores censitários por grupos IPVS – Zona Leste.....	33
Tabela 08 – População jovem por distrito – Zona Norte.....	41
Tabela 09 – Setores censitários por grupos IPVS –Zona Norte.....	43
Tabela 10 – População jovem por distrito – Zona Oeste.....	49
Tabela 11 – Setores censitários por grupos IPVS –Zona Oeste.....	51
Tabela 12 – População jovem por distrito – Zona Central	56
Tabela 13 – Setores censitários por grupos IPVS – Zona Central.....	58
Tabela 14 – Número de jovens por Etecs nas 5 zonas de São Paulo	62

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Setores censitários e grupos de vulnerabilidade – Zona Sul.....	23
Gráfico 02 – Setores censitários e grupos de vulnerabilidade – Zona Leste.....	34
Gráfico 03 – Setores censitários e grupos de vulnerabilidade – Zona Norte.....	44
Gráfico 04 – Setores censitários e grupos de vulnerabilidade – Zona Oeste.....	52
Gráfico 05 – Setores censitários e grupos de vulnerabilidade – Zona Central	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Centro Paula Souza – Sede Administrativa.	06
Figura 02 – Sala descentralizada (Extensão) na EE Presidente Roosevelt, Distrito da Liberdade.....	07

LISTA DE SIGLAS

Centro Paula Souza	CPS
Escola Técnica Estadual	ETEC
Universidade de Campinas	UNICAMP
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.....	IBGE
Índice Paulista de Vulnerabilidade Social.....	IPVS
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados	SEADE
Sistema de Informações Geográficas	SIG

SUMÁRIO

1. Introdução	01
1.1 Referencial Teórico	02
1.2 Definição de análise exploratória e cartografia temática	03
1.3 O Ensino Técnico e as Etecs	05
1.4 Índice Paulista de Vulnerabilidade Social	08
1.5 População Jovem na cidade de São Paulo	09
2. Procedimentos metodológicos e desenvolvimento	12
2.1 Zona Sul.....	18
2.2 Zona Leste	28
2.3 Zona Norte	39
2.4 Zona Oeste	47
2.5 Zona Central	54
3. Análise e Discussões	61
4. Considerações Finais.....	65
Referências Bibliográficas.....	68

1. Introdução

A profissionalização do jovem é questão central para que ele possa ser inserido no mercado de trabalho e se tornar um indivíduo produtivo na sociedade ou, no limite, possa ter condições de se sustentar ou ajudar no sustento da sua família.

A alta taxa de desemprego entre os jovens se explica pela falta de qualificação profissional. Enquanto a taxa de desemprego do segundo semestre de 2020 chegou a 14,3% na população em geral, entre os mais jovens, de 18 a 24 anos, a taxa alcançou 29,7%, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

Neste contexto, o presente trabalho pode contribuir averiguando como a oferta de ensino técnico público, as Etecs, estão distribuídas nos 96 distritos do município de São Paulo e se essa análise exploratória das Etecs dão conta de atender a formação da população jovem ou ainda se recomenda-se a criação de novas Etecs em determinadas localidades.

O tema escolhido foi “Análise exploratória das Etecs na cidade de São Paulo: estudo entre distritos, índice paulista de vulnerabilidade social e população jovem.” A escolha do tema decorre do interesse em analisar essa distribuição espacial das Etecs e sua relação com as variáveis dos índices de vulnerabilidade social e população jovem nos distritos do município de São Paulo.

O problema desta pesquisa está diretamente relacionado às políticas públicas de oferta de ensino técnico à população jovem, ou seja, em que medida, há políticas públicas coerentes para implantação das Etecs no município de São Paulo, uma vez que, quando se analisa a distribuição das Etecs não fica claro os critérios adotados para sua implantação no respectivo distrito.

Como objetivo geral, esta pesquisa busca entender se, para atender a população de baixa renda, as Etecs foram instaladas somente em distritos de baixa condição socioeconômica, uma vez que, historicamente, o ensino técnico e profissionalizante foram voltados para este público.

Em decorrência do objetivo geral mencionado, estabelece-se os seguintes objetivos específicos: o primeiro objetivo específico será correlacionar a localização das unidades de Etecs com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social-IPVS de cada distrito; o segundo objetivo específico busca entender a relação entre as localidades das Etecs e a renda média familiar de cada distrito e o terceiro objetivo específico

verificará a correlação entre a população jovem e as localidades das Etecs.

A metodologia da presente pesquisa se dá pela análise de material bibliográfico e análise documental de fontes secundárias cuja finalidade é uma pesquisa básica e estratégica, de abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo e método hipotético dedutivo. Maiores detalhamentos, serão dados em capítulo próprio destinado à metodologia desta pesquisa.

No primeiro capítulo, são tratados tópicos que abordam a análise exploratória, suas características e quais documentos serão analisados; o ensino técnico e as Etecs, seu histórico, evolução e situação atual; o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS apontado os distritos e os respectivos grupos de vulnerabilidade; a população jovem da cidade de São Paulo e sua quantidade de indivíduos em cada distrito do município.

No segundo capítulo, esta pesquisa desenvolve os procedimentos metodológicos, cruzando os dados entre a distribuição das Etecs e as variáveis população jovem, Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS e renda média familiar para identificar possíveis critérios de escolha para implantação das Etecs.

No terceiro capítulo, é feita análise dos resultados obtidos confrontando com os objetivos gerais e específicos, além de apresentar as limitações encontradas para a realização desta pesquisa e recomendação de ações para futuros trabalhos que utilizem esta pesquisa como base.

Ao final, conclui-se que os objetivos foram atendidos porque identificou-se dados que apontassem para o problema da pesquisa, no entanto não é possível determinar se as Etecs foram implantadas em distrito de acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS, renda familiar ou população jovem. Por este motivo, infere-se a necessidade de adotar critérios mais claros para a escolha da implantação das Etecs.

1.1 – Referencial Teórico

Para compreender o tema desta pesquisa, torna-se necessário a mobilização de diferentes autores e referências teóricas que possam iluminar a questão da análise

exploratória das Etecs e sua espacialização nos distritos do município de São Paulo.

Para discutir o conceito de análise exploratória, mobilizou-se GIL e Gehardt, Silveira e para o conceito de cartografia temática, mobilizou-se Jacques Bertin, Marcello Martinelli e Paulo Roberto Fitz. Esses autores apresentam a contextualização da cartografia, seus tipos e usos.

Outro tema importante a ser discutido é a População Jovem na cidade de São Paulo cujo trabalho foi desenvolvido pela Universidade Estadual de Campinas, Unicamp a pedido da prefeitura da cidade de São Paulo (UNICAMP, 2014).

Ainda como referencial teórico, este trabalho utiliza-se da tese de doutorado de Anderson Marioto (Unesp-Rio Claro, 2020) que dissertou sobre o Centro Paula Souza e a formação dos docentes em relação à influência neoliberal. Esse referencial contribui para compreender melhor a questão do ensino técnico e da própria Etec.

Para contribuir com fundamentos relacionados ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, este trabalho traz o IPVS-2010 da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade, ou melhor, o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social o qual delinea os grupos de vulnerabilidade em todos os distritos do município.

Para compreender a relação de implantação entre serviço público, distritos da cidade de São Paulo e sua relação com grupos de vulnerabilidade, esta pesquisa traz o Trabalho de Graduação Individual -TGI de Pedro David Cavalcanti de Albuquerque defendido em 2017 o qual apresenta a espacialização dos distritos da cidade de São Paulo em relação ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social e renda familiar.

Uma vez que esta pesquisa identifica a localidade das Etecs nos distritos e que há distritos que são polos de atração de estudantes de outras regiões, faz-se necessário trazer os autores como Walter Christaller (1966) e Flávio Villaça (1998) para contribuir com a teoria dos lugares centrais e espaço intraurbano.

Ressalta-se também a utilização do IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística como ferramenta importante cujos dados tem como base o censo de 2010.

1.2 - Definição de análise exploratória e cartografia temática

Segundo GIL (2007), a pesquisa exploratória deve envolver um levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas que tiveram experiência prática com o problema em estudo e análise de exemplos que possam estimular a compreensão. Neste raciocínio, conforme Gerhardt e Silveira (2009, p.35), quando existir mais “[...]”

familiaridade com o problema com vistas à torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Embora o planejamento da pesquisa exploratória seja bastante flexível, na maioria dos casos assume a forma de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso.

Para a realização desta análise exploratória, utilizaremos as seguintes ferramentas: Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS, Mapa da Juventude de São Paulo, Mapa dos distritos do município de São Paulo e renda familiar.

Ao estudarmos a origem da cartografia, tem-se que o objetivo inicial foi identificar diferentes elementos como montanhas, rios, estradas ou cidades, ou seja, a imagem das referências que tivessem utilidade ao homem (BERTIN, 1975). Deve-se entender que a cartografia também se desenvolveu na direção de outros fenômenos de interesse que sejam visíveis ou percebidos.

Para a elaboração dos mapas, à medida que o nível de exigência crescia, tornava-se necessário novos elementos. Dessa forma, os detalhes e o aprimoramento, sobretudo do século XVII em diante, atenderam aos interesses de países colonizadores (FITZ, 2008).

Após compreender a origem da cartografia, para a realização desta pesquisa, torna-se necessário entender a cartografia temática, assim, ao abordar esse tema, não se pode deixar de lado o inegável papel dos mapas no processo do conhecimento (MARTINELLI, 2011). A cartografia temática representa um conjunto de conhecimentos teóricos com base metodológica que contribui com o saber geográfico e que apresenta soluções analíticas e explicativas.

“A cartografia temática preocupa-se com o planejamento, a execução e a impressão final ou plotagem de mapas temáticos que são aqueles que possuem um tema principal a ser representado” (FITZ, 2008, p.48).

A elaboração do mapa temático se relaciona com a busca de conhecimento à certa interrogação pertinente a uma realidade que se espera elucidar e esclarecer (MARTINELLI, 2011). Deve-se ter em conta que o tema do mapa temático será trabalhado observando a realidade já definida.

Sobre os mapas temáticos “[...] necessitam do uso de outros mapas que servem de base para a sua confecção. A confecção e decorrente qualidade de mapas temáticos dependem inteiramente da origem dos dados obtidos.” (FITZ, 2008, p.55)

Na presente pesquisa, trabalharemos com mapas temáticos de ponto e

também zonais indicando características qualitativas e quantitativas. Nesse sentido, e de acordo com esse contexto teórico, a representação qualitativa, para Martinelli,

“[...] é empregada para expressar a existência, a localização e a extensão das ocorrências dos fenômenos e dos seus atributos em sua diversidade, que se caracterizam por sua natureza e espécie, e podem ser classificados por critérios estabelecidos pelas ciências que os estudam.” (Martinelli, 2011, p.49).

Do mesmo modo, para compreender a representação quantitativa, deve-se “evidenciar a relação de proporcionalidade entre objetos, fatos ou fenômenos, junto à realidade sendo entendida como feita de quantidades” (MARTINELLI, 2011, p.63).

Tendo em conta o desenvolvimento teórico desta pesquisa, deve-se compreender a importância dos mapas zonais e os mapas de pontos. Assim, mapas zonais para Fitz:

“são utilizados quando se necessita apresentar áreas previamente demarcadas com base em um levantamento de dados. Os dados zonais são construídos com base em mapas preexistentes que contenham, por exemplo, a divisão política de um Estado, quando são produzidos mapas de regionalização, de concentração populacional, de nível socioeconômico e tantos outros” (Fitz, 2008, p.57)

Por sua vez, os mapas de pontos têm sua utilidade para definir a localização de cada elemento. Os mapas de pontos apontam localizações de forma clara e uma visão geral do fenômeno analisado (FITZ, 2011).

De acordo com este contexto teórico, esta pesquisa utilizou o mapa de pontos para identificar a localização das Etecs e classes descentralizadas e, do mesmo modo, utilizou-se o mapa zonal para avaliar a distribuição espacial da população jovem da cidade de São Paulo e o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social.

1.3 - O Ensino Técnico e as Etecs

O ensino profissional no Brasil tem seu início com as instituições voltadas para crianças e jovens de baixa renda ou que foram abandonadas. Tratava-se, portanto de uma formação às classes mais populares ou mesmo marginalizadas.

A partir da república e o advento da indústria, há uma necessidade no país de aumentar a quantidade de escolas de formação de mão de obra qualificada para atender a demanda crescente. Tal necessidade se corrobora com o desenvolvimento econômico do estado de São Paulo a partir de 1930 (MARIOTO, 2020). A partir da década de 1960 o governo do Estado de São Paulo passa organizar a estrutura do

ensino técnico com a criação do que hoje é conhecido como Centro Paula Souza-CPS. Em 1969, o órgão nasceu com a missão de organizar os primeiros cursos superiores de tecnologia. Em 1988, o Centro Paula Souza criou suas primeiras escolas técnicas: a Escola Técnica de São Paulo (Etesp) e a Etec de Taquaritinga. A partir de 1994, com a integração de 85 escolas existentes (outras 12 escolas foram incorporadas entre 1981 e 82), a instituição passou oficialmente a responder pelo ensino técnico público no Estado de São Paulo(CPS-2014). Na Figura 01, observa-se o prédio da sede administrativa do Centro Paula Souza localizada no bairro da República em São Paulo.

Figura 01 – Sede Administrativa - Centro Paula Souza



Fonte: Site Centro Paula Souza. Acessado em 30.06.21

No ano de 1993, o governo Fleury, consolida a rede tanto na capital quanto no interior, dessa forma, 84 escolas passam a fazer parte do sistema de ensino técnico do governo do estado de São Paulo (Marioto, 2020) .

Entre 2002 e 2017, o Centro Paula Souza, órgão do governo do estado de São Paulo que administra a oferta de ensino técnico, promoveu a ampliação da rede de escolas técnicas e alcançou a quantidade de 223 Etecs em todo estado e 44 no município de São Paulo. (CPS,2021)

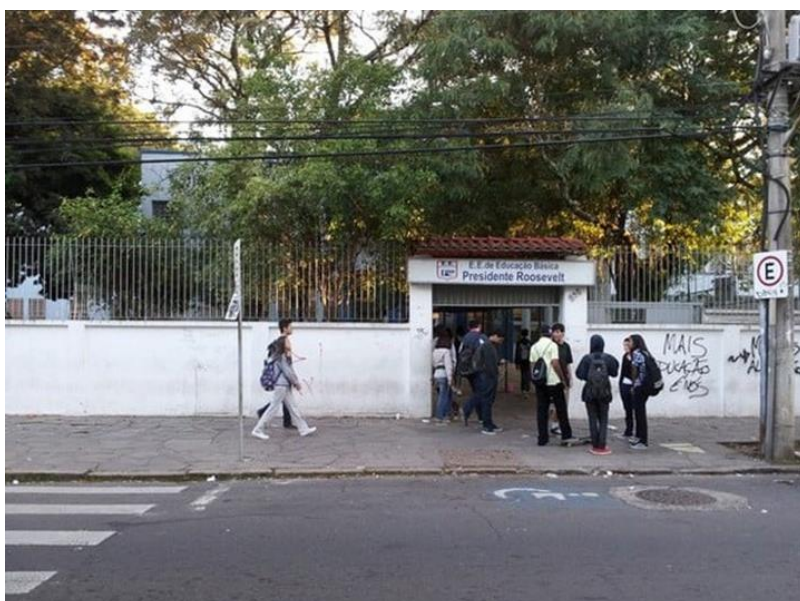
As Etecs atendem mais de 228 mil estudantes nos Ensinos Técnico, Médio e Técnico Integrado ao Médio, com 212 cursos técnicos para os setores industrial, agropecuário e de serviços, incluindo habilitações nas modalidades presencial, semipresencial, online, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica

(CPS, 2021).

Os cursos variam quanto ao seu formato podendo ser uma formação técnica com duração de 18 meses ou o técnico integrado ao médio no qual o aluno após três anos, obtém o diploma do ensino médio e do técnico (Marioto, 2020). A forma de acesso aos cursos oferecidos tem sido, tradicionalmente, por meio de prova seletiva conhecida como vestibulinho, entretanto, por conta da pandemia, atualmente a forma de ingresso aos cursos técnicos passa pela análise do histórico escolar do candidato. (CPS-2021)

Vale ressaltar que na oferta dos cursos técnicos, observam-se as unidades de escolas técnicas que são as Etecs e as classes descentralizadas que, por sua vez, são salas de aulas em escolas estaduais que oferecem cursos técnicos vinculados à uma Etec. Como exemplo, tem-se a Escola Estadual Presidente Roosevelt (Figura 2), localizada no distrito da Liberdade, vinculada à Etec Carlos de Campos, a qual se localiza no distrito do Brás.

Figura 02 – Classe descentralizada (Extensão) na EE Presidente Roosevelt



Fonte: Guia do vestibulinho. (Acesso em 30.06.21)

Para embasar teoricamente este trabalho, foi pesquisado também as bases da legislação para o ensino técnico, como a Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008 que dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio cuja importância desse documento decorre do fato de ele estabelecer os eixos de oferta de ensino técnico e suas características e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96 de 20 de dezembro de 1996, na nova redação dos artigos 37, 39, 41 e 42 a partir da publicação em 16 de julho de

2008, onde propõe que a educação profissional integre-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Os cursos poderão ser organizados por eixos tecnológicos; assim, possibilitam a construção de diversos itinerários formativos – um aperfeiçoamento do aluno na área escolhida.

1.4 - O IPVS - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social

As desigualdades sociais estão presentes nos grandes centros e em todo estado de São Paulo. Essas desigualdades são percebidas quando se observa localidades de alto padrão e de extrema miséria. Assim, o poder público, como agente com condições de desenvolver políticas públicas, precisa criar ações para atender as localidades mais vulneráveis (SEADE, 2010).

É necessário que o poder público tenha em mãos dados precisos e confiáveis para desenvolver políticas públicas específicas para as comunidades mais vulneráveis.

Para entender a caracterização de vulnerabilidade, foi utilizado o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS-2010), o qual leva em conta a complexidade do fenômeno (SEADE, 2010).

Para examinar as condições de vida da população, é necessária informação não apenas sobre a renda, mas também sobre a escolaridade, a saúde, as condições de inserção no mercado de trabalho, o acesso aos serviços prestados pelo Estado e as oportunidades de mobilidade social (SEADE, 2010).

Assim, torna-se necessária a análise da qualidade de vida dos indivíduos, o que exige o estudo de um fenômeno com diversas determinações, as quais devem ser levadas em conta para construir políticas públicas visando uma vida mais digna para todos (SEADE, 2010).

Por este motivo e nesse sentido, o IPVS-2010 foi escolhido como variável para a realização da análise socioeconômica dos distritos onde há localidade de Etec ou classe descentralizada.

A tabela 01 apresenta os diferentes grupos de vulnerabilidade de acordo com o IPVS-2010.

Tabela 1 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – (IPVS-2010)

Grupos do IPVS 2010 – setores censitários com mais de 50 domicílios

Grupos	Dimensões		IPVS 2010	Situação e tipo de setores por grupo
	Socioeconômica	Ciclo de vida familiar		
1	Muito alta	Famílias jovens, adultas e idosas	Baixíssima vulnerabilidade	Urbanos e rurais não especiais e subnormais
2	Média	Famílias adultas e idosas	Vulnerabilidade muito baixa	Urbanos e rurais não especiais e subnormais
3	Média	Famílias jovens	Vulnerabilidade baixa	Urbanos e rurais não especiais e subnormais
4	Baixa	Famílias adultas e idosas	Vulnerabilidade média	Urbanos não especiais e subnormais
5	Baixa	Famílias jovens em setores urbanos	Vulnerabilidade alta	Urbanos não especiais
6	Baixa	Famílias jovens residentes em aglomerados subnormais	Vulnerabilidade muito alta	Urbanos subnormais
7	Baixa	Famílias idosas, adultas e jovens em setores rurais	Vulnerabilidade alta	Rurais

Fonte: Fundação Seade. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS-2010.

Nota: os setores censitários rurais do município de São Paulo foram considerados como urbanos para classificação nos grupos do IPVS 2010.

1.5 - População Jovem na cidade de São Paulo

Para compreender o fenômeno das Etecs é central entender a população jovem da cidade de São Paulo e sua distribuição em cada distrito do município. Nesse sentido, a Unicamp lançou em 2014 o Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo. Sendo assim, o *Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo* (MJSP):

“[...] traça um perfil multidimensional dos jovens paulistanos tomando como base um conjunto de indicadores demográficos e socioeconômicos e mapeando as especificidades das condições

vivenciadas pelos jovens nos 96 distritos (ou nas 32 subprefeituras) do Município. A população alvo das políticas para a juventude se refere às pessoas com idade entre 15 e 29 anos” (UNICAMP, 2014, p.4).

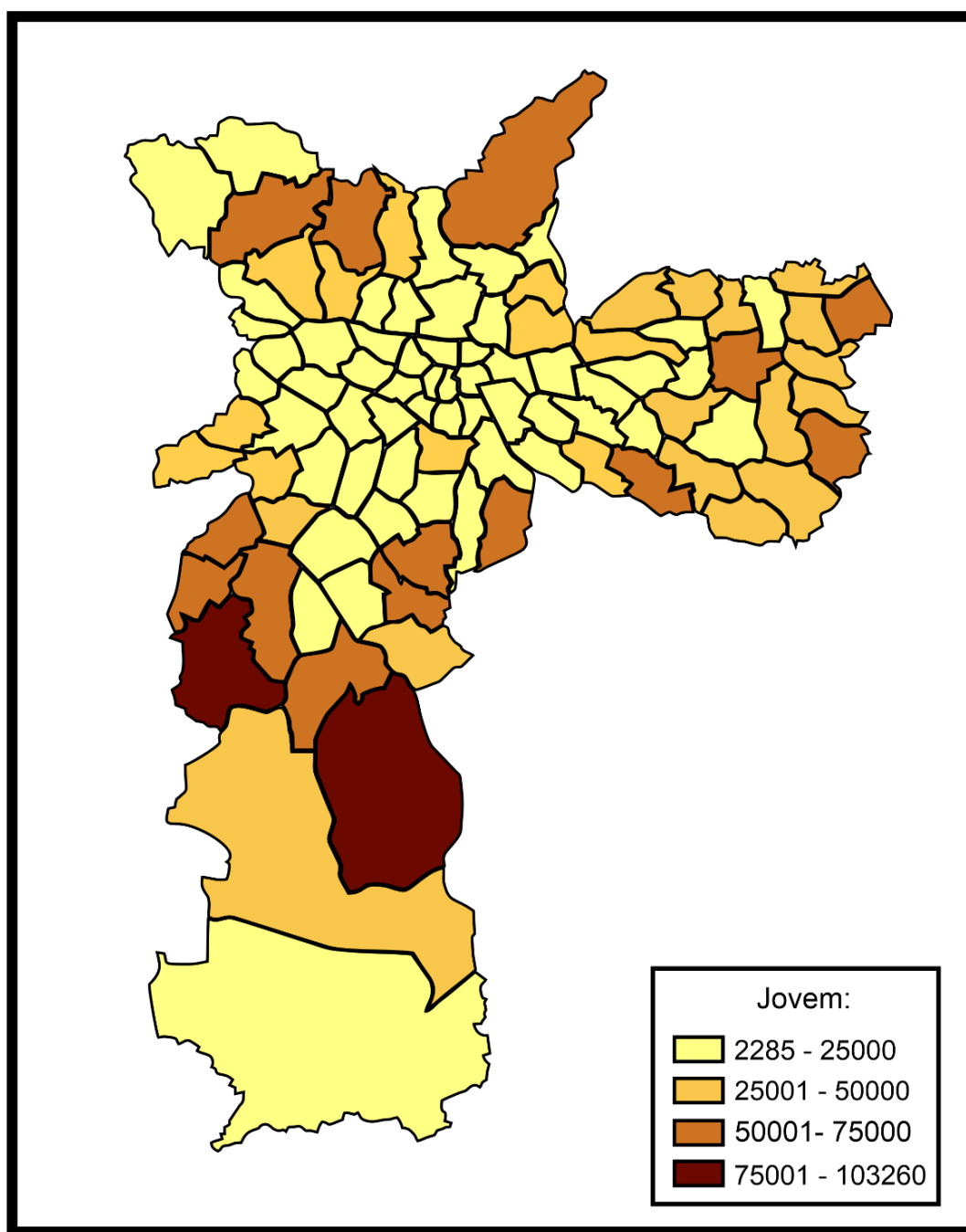
A principal fonte de dados para a elaboração do Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2010). O Seade também foi fonte para elaboração do referido mapa.

Assim no ano de 2000, a população do município de São Paulo foi estimada em 10.426.384 pessoas e em 2010 esse número aumentou para 11.245.983. Olhando por outra escala, a população jovem de 15 a 29 anos de idade no Brasil era de 48 milhões no ano de 2000 e de 51,3 milhões em 2010. Já no estado de São Paulo, em 2000 a população jovem era de 10,3 milhões e no ano de 2010 era de 10,7 milhões (UNICAMP, 2014).

Analisando a Tabela 3, o município de São Paulo, por sua vez, tinha uma população de 2.959.639 jovens no ano de 2000 e de 2.905.727 em 2010 e 2.805.629 jovens em 2013. Essa redução de mais de 150.000 jovens merece uma reflexão em relação às políticas públicas (UNICAMP, 2014).

Essa população jovem é distribuída pelos 96 distritos da cidade de São Paulo. Assim, a existência do mapa da juventude permite correlacionar a população jovem dos distritos com a existência de Etec ou classe descentralizada no respectivo distrito.

Mapa 01 – População Jovem de 15 a 29 anos. Município de São Paulo (2013)



Fonte: Mapa da Juventude da cidade de São Paulo,

No mapa 01, observa-se que os distritos mais próximos à região central possui menor quantidade de jovens ao passo que os distritos mais periféricos possuem uma quantidade maior. A partir desta análise, questiona-se como essa variável, da população jovem, se relaciona com a distribuição espacial das Etecs.

2. Procedimentos Metodológicos e Desenvolvimento

Como metodologia, a análise da presente pesquisa será exploratória e deverá abranger diferentes etapas, fontes e cálculos descritos procurando mostrar o levantamento dos dados e as informações encontradas. Assim, esta metodologia pode ser classificada quanto à sua finalidade como básica e estratégica. Do ponto de vista do objetivo, trata-se de um método de caráter descritivo e analítico. Em relação à abordagem, considera-se como quali-quantitativa. A seguir, tem-se o detalhamento do procedimento metodológico.

Para a realização desta pesquisa, esta metodologia com base na análise exploratória foi escolhida por ter mais condições de atender os objetivos geral e específicos.

A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando autores, livros, artigos, tese, sites e legislação.

Importante ressaltar que a definição de um distrito é uma unidade administrativa interna ao município e pode conter um ou mais bairros. (IBGE, 2020).

Essa pesquisa busca analisar em que medida o IPVS e renda familiar influenciam na escolha da localização e implantação da unidade de Etec. Os mapas para análise utilizados foram o da localidade das Etecs que é um mapa de ponto quantitativo; o mapa da juventude da cidade de São Paulo que é um mapa zonal quantitativo e o mapa do IPVS que é um mapa zonal qualitativo. Assim, os mapas zonais “são utilizados quando se necessita apresentar áreas previamente demarcadas, com base em levantamento de dados.” (FITZ, 2008, p.57). Ainda, pode-se afirmar que mapas zonais, tendo como base mapas preexistentes, podem produzir mapas temáticos, por exemplo, mapas regionais ou populacionais (FITZ, 2008).

Ressalta-se também que as análises associativas foram feitas de forma analógica, não sendo utilizado o Sistema de Informações Geográficas-SIG.

Inicialmente, para quantificar o número de Etecs e sua localidade no município de São Paulo, utilizou-se a Organização dos Núcleos Regionais de Administração do Centro Paula Souza. Nele, é possível identificar a localização e quantidade de Etecs e classe descentralizada na cidade de São Paulo, entretanto como os mapas não seguem os limites das zonas oficiais do município, tendo sido realizada adaptação nos respectivos mapas para que pudessem seguir os limites de cada zona oficial.

Ressalta-se que nos respectivos mapas, há a indicação da presença de Etecs, classe descentralizada e Fatec. Assim, a Fatec deve ser desconsiderada por conta do objetivo desta pesquisa. A escolha deste documento se justifica por se tratar de um documento oficial do próprio Centro Paula Souza.

Outro documento para a realização deste trabalho refere-se ao mapa da população jovem obtido a partir do documento denominado “Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo” produzido pela Unicamp, Universidade Estadual de Campinas, (UNICAMP, 2014). Em seu documento original, o referido mapa da juventude é apresentado somente para o município de São Paulo, por este motivo, foi necessário, adaptá-lo (ou melhor, recortá-lo) nas zonas oficiais de São Paulo. Dessa forma, tornou-se possível realizar uma análise precisa com foco nas delimitações das zonas oficiais do município de São Paulo.

Na sequência, foi criada a tabela que apresenta a população jovem cujos dados constam no mapa da juventude da cidade de São Paulo. Este documento permite identificar, de forma quantitativa, o número de jovens de 15 a 29 anos em todos distritos das 5 zonas oficiais do município de São Paulo.

Outro documento para a análise metodológica é o mapa do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social-IPVS, desenvolvido pela fundação Seade e Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo-ALESP. Neste documento, esta pesquisa tem condições de identificar os grupos de vulnerabilidade nos quais estão presentes os distritos da zona oficial estudada.

O próximo documento analisado é a tabela de setores censitários da IMS Health, organizada por Pedro Albuquerque (IMS Health, 2017). Este documento contribui para a compreensão da quantidade de setores censitários e suas faixas de vulnerabilidade por distrito. É por meio desta tabela que foram retirados os valores da Renda Média Familiar. A média da renda familiar por zona oficial foi calculada somando-se as rendas médias de todos distritos e dividindo pela quantidade de distritos.

Ainda como procedimento metodológico, foi criado um gráfico de colunas para agrupar por grupos de vulnerabilidade a quantidade de setores censitários. A partir desse agrupamento, foi realizada análise sobre a classificação de vulnerabilidade dos setores censitários cuja classificação varia desde baixíssima até muito alta.

Outro documento importante para a realização da análise documental e do perfil socioeconômico dos distritos foi a classificação de renda de acordo com o IBGE,

conforme tabela 02. Este documento foi utilizado para classificar economicamente os distritos analisados conforme sua renda média familiar de acordo com tabela abaixo:

Tabela 02: **Classes Sociais por Renda**

Classes sociais por faixa de salários-mínimos IBGE (2020)	
Classe	Renda Familiar (R\$) em 2020
A	R\$ 20.900,00 acima
B	R\$ 10.450,01 a R\$ 20.900,00
C	R\$ 4.180,01 a R\$ 10.450,00
D	R\$ 2.090,01 a R\$ 4.180,00
E	Até R\$ 2.090,00

Fonte: Classes Sociais por Faixa de Salário Mínimo – IBGE-2020 (Adaptado pelo autor).

Para caracterizar as zonas oficiais do município de São Paulo, foi analisado a quantidade de distritos por zona oficial, a renda média familiar e a quantidade dos setores censitários, quantidade de população jovem total daquela zona oficial, relação de jovens por Etecs e foi analisado a correlação entre os mapas de localidades das Etecs, da população jovem e do IPVS por grupos de setores censitários.

Para esclarecimento, o setor censitário é uma unidade territorial estabelecida para fins de controle cadastral, formado por área contígua, situada em um único quadro urbano ou rural, com dimensão e número de domicílios que permitam o levantamento por um recenseador (IBGE, 2010).

Como metodologia, para análise dos setores censitários, foi construído um gráfico de colunas para análise em porcentagem para cada zona oficial com o objetivo de analisar a incidência dos grupos de vulnerabilidade e a quantidade de setores censitários. Assim foi possível fazer uma associação entre o mapa do índice de vulnerabilidade com o gráfico de colunas indicando a porcentagem de cada faixa de vulnerabilidade social.

Seguindo os procedimentos, foi feito a identificação dos distritos que possuem Etec ou classe descentralizada e distritos que não as possuem, além de fazer o

cruzamento com as variáveis população jovem, renda média familiar e com índice de vulnerabilidade social. Após esse cruzamento de variáveis, foram feitos comentários conforme a configuração de cada distrito.

Ao final da análise de cada zona oficial, identificou-se os distritos que não possuem Etecs, além de identificar os distritos com maior e menor população jovem. A partir deste ponto de vista e juntamente com o valor da renda média familiar, foi possível fazer comentários sobre a implantação de Etec nos respectivos distritos.

Ressalta-se que os dados foram cruzados utilizando-os para localização das Etecs ou classes descentralizadas versus a população jovem, o índice de vulnerabilidade e a renda média familiar do respectivo distrito.

As etapas e padrões de análise aconteceram de forma separada para cada zona oficial do município, a saber: Zona Sul, Zona Leste, Zona Norte, Zona Oeste e Zona Central.

Como elementos de análise metodológica observados no mapa 02, tem-se o mapa dos distritos do município de São Paulo. Na sequência, há a tabela 03 de população jovem de 15 a 29 anos.

Mapa 02 – Distritos do município de São Paulo

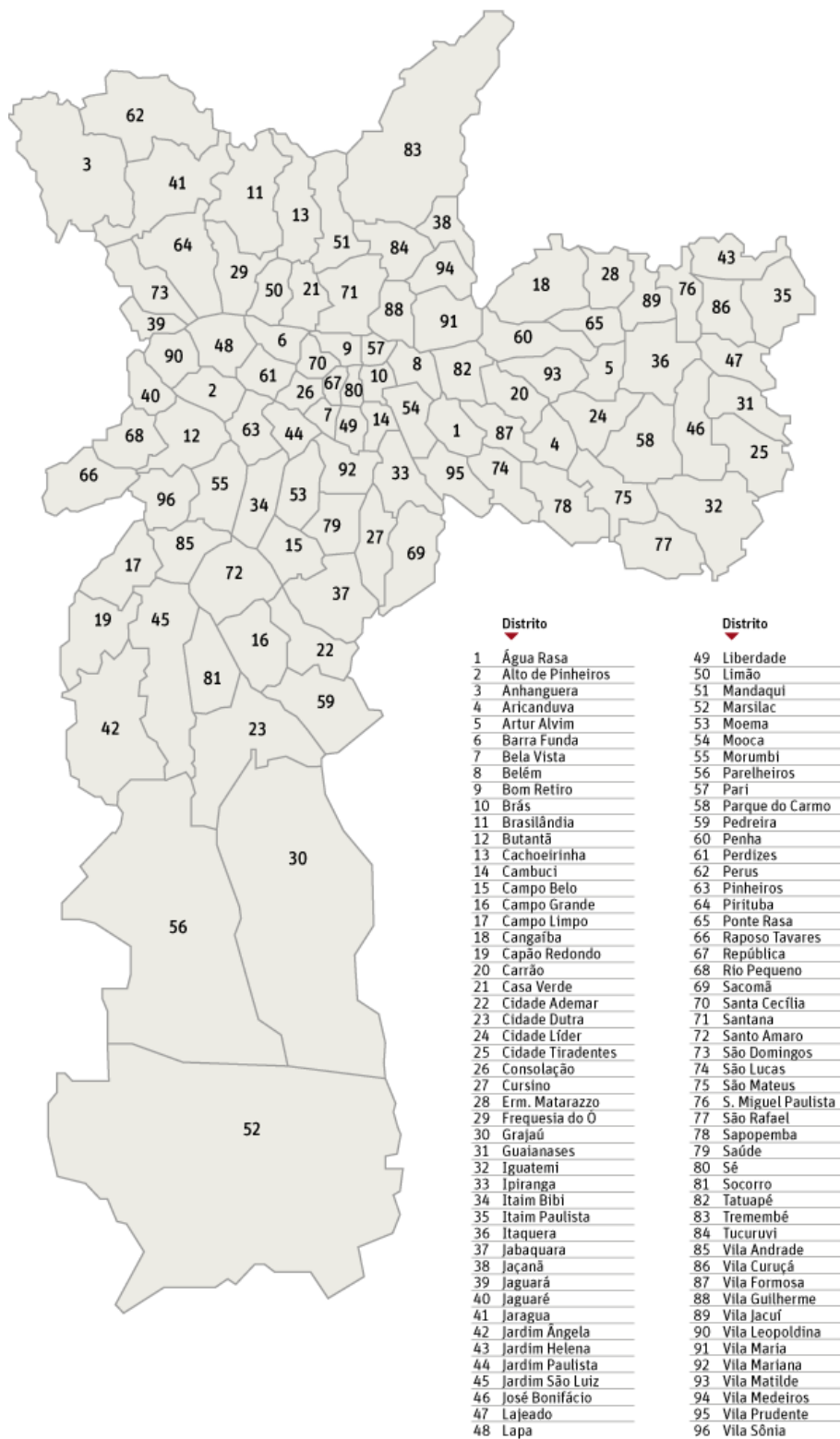
DISTRITOS DE SÃO PAULO

Tabela 3 - População residente de jovens de 15 a 29 anos de idade segundo distritos do Município de São Paulo, 2000-2013.

(cont.)

Distrito	População Residente			Distrito	População Residente		
	2000	2010	2013		2000	2010	2013
Água Rasa	21.171	18.340	17.023	Liberdade	17.085	17.917	15.361
Alto de Pinheiros	11.384	8.458	7.788	Limão	22.939	20.282	18.897
Anhanguera	10.734	18.254	20.407	Mandaqui	27.383	25.274	24.332
Aricanduva	26.158	21.485	20.351	Marsilac	2.227	2.116	2.285
Artur Alvim	31.989	26.262	24.458	Moema	17.447	16.624	14.763
Barra Funda	3.095	2.569	2.381	Moóca	14.682	16.582	15.627
Bela Vista	18.100	19.554	15.711	Morumbi	9.509	10.448	10.392
Belém	10.023	11.468	10.245	Parelheiros	30.399	36.394	38.568
Bom Retiro	7.347	9.321	8.840	Pari	3.904	4.571	4.363
Brás	6.931	8.391	7.702	Parque do Carmo	19.263	18.390	17.929
Brasilândia	73.749	73.280	73.245	Pedreira	39.232	40.124	40.752
Butantã	14.062	13.243	11.420	Penha	31.898	29.966	28.359
Cachoeirinha	43.033	39.065	37.572	Perdizes	25.675	25.104	21.808
Cambuci	7.209	8.317	7.897	Perus	20.818	21.830	22.560
Campo Belo	17.599	13.447	11.891	Pinheiros	15.415	14.192	11.645
Campo Grande	23.914	22.820	21.843	Pirituba	44.428	41.976	39.905
Campo Limpo	58.740	57.587	56.382	Ponte Rasa	27.224	23.395	22.138
Cangaíba	38.021	35.740	34.346	Raposo Tavares	28.277	26.867	25.782
Capão Redondo	75.483	75.399	74.716	República	13.426	15.627	13.106
Carrão	19.107	18.567	17.785	Rio Pequeno	32.394	30.965	28.850
Casa Verde	22.670	20.705	19.351	Sacomã	64.254	64.197	61.485
Cidade Ademar	73.914	73.315	71.353	Santa Cecília	18.695	20.764	18.090
Cidade Dutra	57.232	52.188	50.685	Santana	33.462	26.962	24.022
Cidade Líder	34.697	33.758	33.077	Santo Amaro	15.070	14.134	13.422
Cidade Tiradentes	55.785	59.858	61.656	São Domingos	23.588	21.123	20.132
Consolação	14.458	16.195	13.383	São Lucas	36.477	34.319	32.374
Cursino	26.470	25.783	23.815	São Mateus	44.438	40.969	39.441
Ermelino Matarazzo	31.355	30.482	29.696	São Miguel	27.588	23.895	23.039
Freguesia do Ó	39.242	34.910	32.844	São Rafael	37.194	39.104	40.175
Grajaú	104.111	102.799	103.260	Sapopemba	82.081	76.662	74.386
Guaianazes	29.714	29.067	28.970	Saúde	28.990	28.746	24.820
Iguatemi	29.757	36.066	37.731	Sé	6.028	6.948	6.383
Ipiranga	25.781	25.270	23.641	Socorro	10.659	8.483	7.703
Itaim Bibi	20.292	19.723	16.351	Tatuapé	18.794	19.786	18.907
Itaim Paulista	62.860	62.687	62.906	Tremembé	47.277	52.052	53.218
Itaquera	59.126	53.308	52.682	Tucuruvi	25.433	22.721	20.825
Jabaquara	59.484	56.080	52.661	Vila Andrade	22.772	34.283	36.658
Jaçanã	25.835	24.306	23.612	Vila Curuçá	43.074	40.703	40.626
Jaguara	6.959	5.847	5.362	Vila Formosa	24.594	22.012	21.078
Jaguare	12.329	13.286	12.616	Vila Guilherme	13.365	12.771	11.884
Jaraguá	42.535	50.112	51.996	Vila Jacuí	41.857	39.662	39.074
Jardim Ângela	78.017	84.671	86.004	Vila Leopoldina	7.155	8.830	8.511
Jardim Helena	41.744	37.763	37.069	Vila Maria	32.331	30.503	28.520
Jardim Paulista	20.899	19.737	16.024	Vila Mariana	31.786	30.751	25.586
Jardim São Luís	74.600	74.454	73.056	Vila Matilde	27.213	24.978	23.911
José Bonifácio	33.093	32.199	32.124	Vila Medeiros	38.969	32.960	30.644
Lajeado	46.904	46.921	47.519	Vila Prudente	26.516	24.753	23.002
Lapa	14.161	13.373	12.187	Vila Sônia	24.481	27.582	26.657
				Município SP	2.959.639	2.905.727	2.805.629

Fonte: Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo (UNICAMP, 2014)

2.1 - Zona Sul

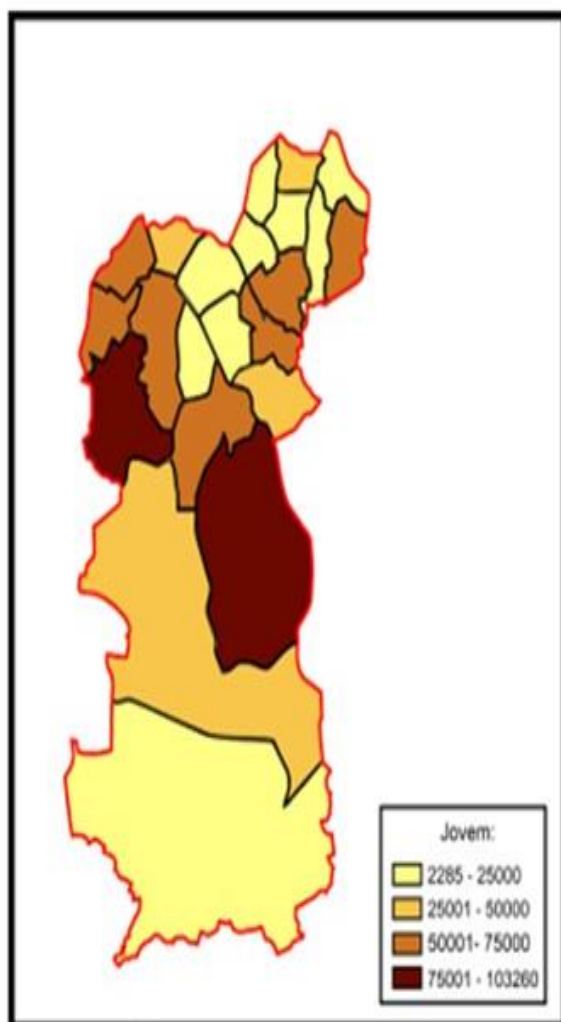
A Zona Sul de São Paulo apresenta um total de 22 distritos, a saber: Cambuci, Campo Belo, Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Cidade Dutra, Cursino, Grajaú, Ipiranga, Jabaquara, Jardim Ângela, Jardim São Luís, Marsilac, Moema, Parelheiros, Pedreira, Sacomã, Santo Amaro, Saúde, Socorro, Vila Andrade e Vila Mariana.

Trata-se de um região que apresenta 08 unidades de Etecs e 08 unidades de classe descentralizada, conforme pode ser observado no mapa 3.

Essa região apresenta uma renda média familiar de R\$ 4.343,23 o que corresponde à classe C de acordo com o IBGE-2020. Seu IPVS, de acordo com o mapa 05, apresenta um total de 6030 setores censitários avaliados. Sua população jovem total, conforme tabela 04, alcança 949.662 indivíduos, dessa forma, encontra-se nessa zona, a relação de 59.353 jovens para cada Etec ou Classe descentralizada.

Na sequência, para uma análise mais detalhada, serão apresentados os mapas das localidades das Etecs, mapa 03. O mapa 04 refere-se à população jovem por distrito; tabela 04, população jovem por distrito e mapa 05, do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social por distrito e setores censitários. A tabela 05 refere-se aos setores censitários da zona sul. Faz-se presente para análise o gráfico 01 de colunas sobre porcentagem de vulnerabilidade na zona sul.

Mapa 4 - População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Sul



Fonte: Fundação Seade.

Elaboração do Mapa: Cesit e Nepo/Unicamp.
Adaptado pelo autor.

Tabela 4: População jovem por distrito – Zona Sul.

Distrito	Quantidade
Cambuci	7.897
Campo Belo	11.891
Campo Grande	21.843
Campo Limpo	58.382
Capão Redondo	74.716
Cidade Ademar	71.353
Cidade Dutra	50.685
Cursino	23.815
Grajaú	103.260
Ipiranga	23.641
Jabaquara	52.661
Jardim Ângela	86.004
Jardim Paulista	16.024
Jardim São Luís	73.056
Marsilac	2.285
Moema	14.763
Morumbi	10.392
Parelheiros	38.568
Pedreira	40.752
Sacomã	61.485
Santo Amaro	13.422
Saúde	24.820
Socorro	7.703
Vila Andrade	36.658
Vila Mariana	25.586
TOTAL	949.662

Fonte: Cesit e Nepo/Unicamp. Adaptado pelo autor.

Mapa 5 - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Sul – SP

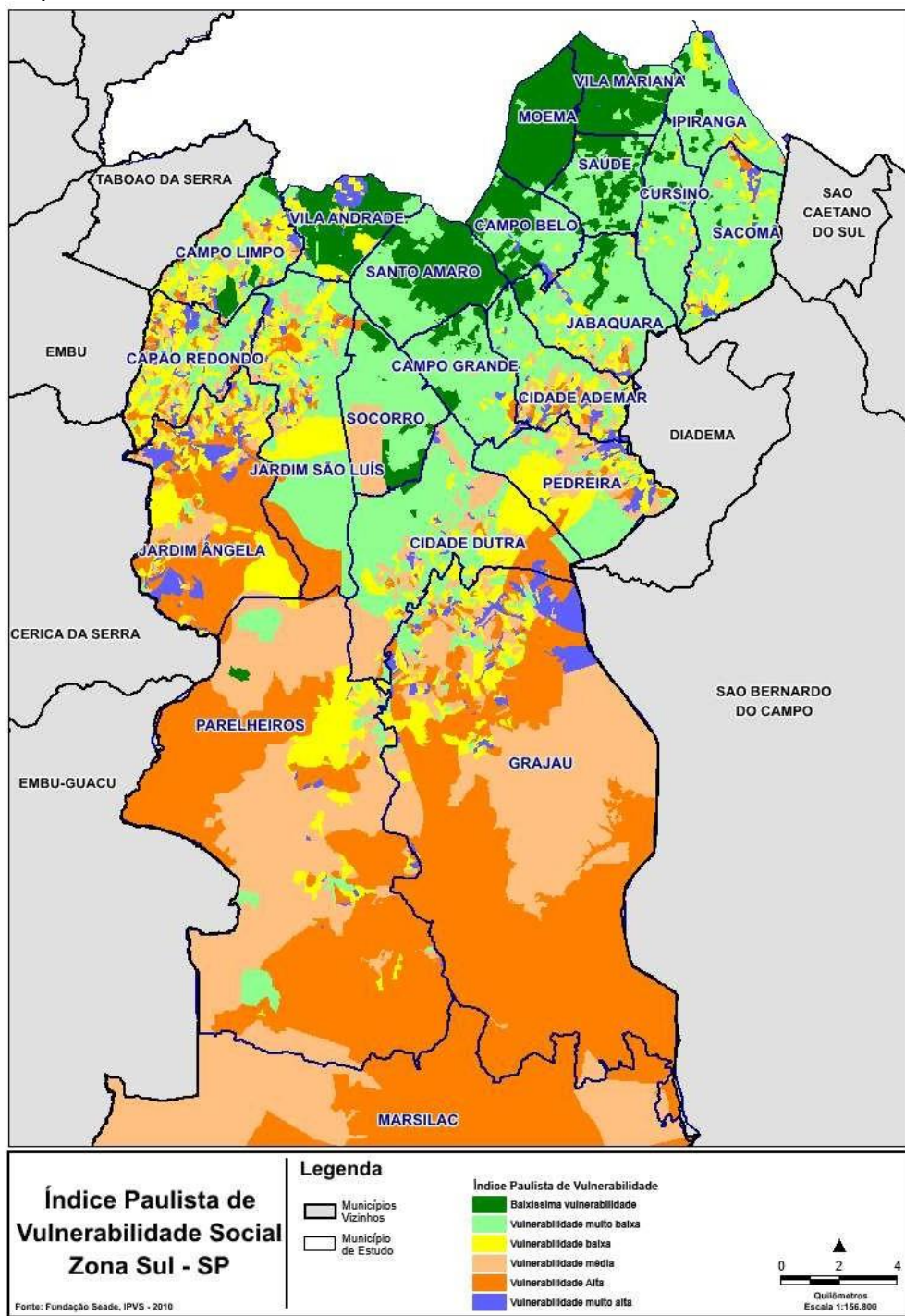


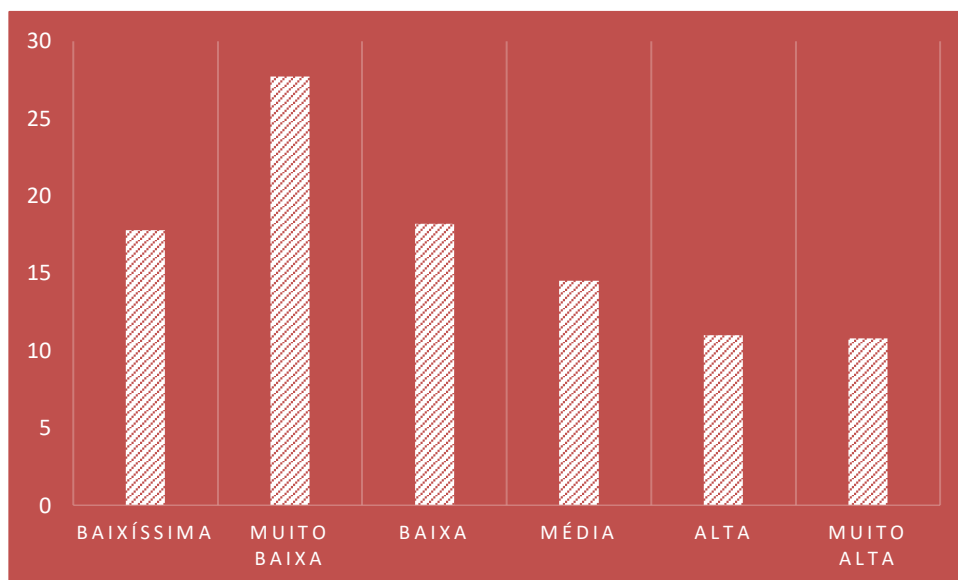
Tabela 5: Setores censitários por grupos IPVS – Zona Sul

Número de Setores Censitários por Grupos Índice de Vulnerabilidade Social Paulista													
Distrito	Baixíssima vulnerabilidade	Vulnerabilidade muito baixa	Vulnerabilidade Baixa	Vulnerabilidade média	Vulnerabilidade alta	Vulnerabilidade muito alta	Total	PF P	População	Farmácia PFP / Hab (x 10.000)	Domicílios Particulares Permanentes	Renda Nominal Familiar	Renda Média Familiar (R\$/MÊS)
SANTO AMARO	86	48					134	26	71.526	3,64	25.374	216.690.291	8.540
MOEMA	175	2					177	24	83.368	2,88	34.821	413.996.641	11.889
VILA MARIANA	204	26				1	231	21	130.319	1,61	51.822	488.266.973	9.422
SAÚDE	134	80	4	1		1	220	13	128.606	1,01	48.572	331.281.246	6.820
JABAQUARA	62	185	72	32	2	40	393	12	217.497	0,55	71.342	272.573.869	3.821
SACOMÃ	16	202	79	21	5	33	356	12	248.574	0,48	79.726	226.866.122	2.846
CAMPO BELO	101	44	4	5	1	19	174	11	74.746	1,47	26.728	220.026.066	8.232
IPIRANGA	31	107	14	1	4	7	164	11	105.456	1,04	36.170	162.076.758	4.481
CIDADE ADEMAR	7	123	89	67	29	63	378	9	264.735	0,34	80.289	172.045.131	2.143
CAMPO GRANDE	54	97	19	5	3	8	186	8	104.586	0,76	34.712	179.853.649	5.181
CURSINO	29	122	13	8		8	180	8	108.324	0,74	35.290	161.523.402	4.577
VILA ANDRADE	140	19	26	1		35	221	7	126.243	0,55	40.609	248.036.399	6.108
CAMPO LIMPO	13	103	110	43	21	48	338	6	214.512	0,28	64.786	154.177.768	2.380
CIDADE DUTRA	2	108	37	77	7	22	253	6	196.421	0,31	57.536	130.733.660	2.272
JARDIM SÃO LUÍS	2	107	133	67	24	44	377	6	261.499	0,23	80.707	157.685.699	1.954
GRAJAU		59	137	216	257	91	760	5	379.603	0,13	108.505	173.177.323	1.596
SOCORRO	11	40	1	5			57	5	38.628	1,29	12.706	71.403.727	5.620
CAPÃO REDONDO		96	141	66	45	70	418	4	267.973	0,15	80.803	144.788.078	1.792
JARDIM ÂNGELA		32	115	63	111	97	418	2	299.511	0,07	88.157	128.509.523	1.458
PARELHEIROS	1	16	39	93	104	17	270	1	113.613	0,09	32.364	47.491.295	1.467
MARSILAC				33	39		72	0	7.433	-	2.149	2.502.958	1.165
PEDREIRA		49	67	75	14	48	253	0	139.954	-	40.852	73.019.480	1.787

(Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) - IMS Health

Após análise dos dados dos setores censitários, obtém-se o seguinte gráfico:

Gráfico 01 - Setores censitários e grupos de vulnerabilidade (em %)



(Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017). Adaptado pelo autor)

Observando o gráfico 01, com base na tabela 05, tem-se que a maior incidência ocorre no grupo de vulnerabilidade considerada muito baixa com 28% ou 1.665 setores ao passo que o grupo seguinte, baixa vulnerabilidade, representa 18,2% dos setores analisados. Por outro lado, os grupos considerados de vulnerabilidade alta ou muito alta representa, respectivamente, 11% e 10,8% totalizando 1.318 setores censitários. Assim, analisando o mapa 5, sobre a vulnerabilidade social na zona sul em comparação com o gráfico acima, verifica-se que os grupos de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade estão localizadas na porção norte e os grupos de alta e muito alta vulnerabilidade se localizam na porção sul da região analisada.

Ao analisar os mapas e tabelas, obtém-se as seguintes informações: O distrito do Ipiranga concentra uma unidade de Etec e uma unidade de classe descentralizada para uma população jovem residente de 23.641 jovens. A renda média familiar é de R\$4.481,00 considerada, de acordo com o IBGE-2020, classe C. Seu Índice de Vulnerabilidade Social, conforme seus 164 setores censitários, apresenta 107 setores com vulnerabilidade muito baixa ao passo que os setores considerados de alta e muito alta vulnerabilidade somam 11 setores o que coloca o distrito em uma situação de boas condições em relação à vulnerabilidade.

Observando o mapa 5, o distrito do Ipiranga é predominantemente de baixa vulnerabilidade. Embora sua população, de acordo com o mapa 4, esteja entre a menor faixa, entre 2.285 e 2.500 jovens, esse distrito oferece uma unidade de Etec e uma de classe descentralizada, conforme mapa 3.

O distrito do Sacomã também apresenta unidades de Etec e de Classe descentralizada cuja população alcança 61.485 jovens e renda média familiar de R\$ 2.846,00, caracterizando economicamente o bairro como classe D conforme IBGE-2020. Seu IPVS, analisado em 356 setores censitários, apresenta 202 setores classificados como de muito baixa vulnerabilidade sendo que de alta e muito alta vulnerabilidade somam 38 setores.

Observa-se, então, de acordo com o mapa 3, que este distrito, Sacomã, juntamente com o do Ipiranga realizam considerável oferta do ensino técnico na porção nordeste da Zona Sul do município sendo, provavelmente, polo de atração de estudantes de outros distritos como Cursino, Saúde ou mesmo Moema por conta de sua proximidade espacial. A população jovem do Sacomã, de acordo com o mapa 4, se encontra na faixa entre 50.001 e 75.000 o que o coloca como um distrito com forte presença deste público. Conforme o mapa 5, Índice Paulista de Vulnerabilidade social, esse distrito apresenta, em sua maior porção, uma caracterização de vulnerabilidade muito baixa.

Outro distrito que apresenta uma unidade de Etec e uma de Classe descentralizada simultaneamente, é o Jardim Ângela. Esse distrito possui 86.004 jovens sendo o segundo distrito com maior população jovem da Zona Sul. Sua renda familiar média é de R\$ 1.458,00, caracterizando-o economicamente como classe E, de acordo com IBGE-2020. Seu Índice Paulista de Vulnerabilidade Social apresentou 418 setores censitários sendo 115 setores classificados como baixa vulnerabilidade e nenhum setor classificado como baixíssima vulnerabilidade. Analisando o mapa 05, observa-se que este distrito apresenta 208 setores censitários com classificação de vulnerabilidade alta e muito alta o que demandaria políticas públicas para a população em geral e jovem em particular. Trata-se de uma região cuja vulnerabilidade social considerada alta alcança grande porção da Zona Sul.

Quanto à localidade do Jardim Ângela, observa-se que o mapa 3, apresenta a oferta de uma unidade de Etec e uma unidade de Extensão.

O distrito do Campo Belo apresenta uma unidade da Etec para uma

população jovem residente de 11.891 indivíduos. Observando o mapa 4, essa faixa de população está entre as menos populosas (de jovens) da Zona Sul. Sua renda média familiar é de R\$ 8.232,00 o que o caracteriza economicamente como Classe C, próxima da B. O seu Índice de Vulnerabilidade Social foi analisado em 174 setores censitários sendo que 145 setores são classificados como baixíssima e muito baixa vulnerabilidade cuja característica pode ser observada no mapa 4. A localidade da Etec deste distrito indica que trata-se da oferta do ensino técnico para uma população de melhores condições sociais e econômicas.

A análise do distrito de Santo Amaro também apresenta somente uma unidade de Etec. O distrito possui 13.422 jovens e uma renda média familiar de R\$8.540,00, caracterizando economicamente, de acordo com o IBGE-2020, classe C, próxima da B. Seu IPVS, observando o mapa 4, aponta uma caracterização de vulnerabilidade entre baixíssima e muito baixa. Dos seus 134 setores censitários analisados, 86 são classificados de baixíssima vulnerabilidade. Essa unidade da Etec deve atender a população jovem local e, principalmente, jovens de outros distritos mais localizados na porção sul da Zona Sul.

Vila Andrade é um distrito que possui uma unidade da Etec. Sua renda média familiar é de R\$6.108,00, sendo, portanto, classificado economicamente como Classe C, conforme IBGE-2020. Trata-se de um distrito com uma população de 36.658 jovens. Observando o mapa 3, percebe-se que esta unidade de Etec deve atrair jovens dos distritos no entorno como Campo Limpo, Capão Redondo e Jardim São Luis. Ao todo, 221 setores censitários foram analisados dos quais 140 estão classificados como baixíssima vulnerabilidade.

Socorro é um distrito que apresenta somente uma unidade de Etec cuja população alcança 7.703 jovens estando, portanto, em um grupo com uma baixa população de jovens conforme observa-se no mapa 4. A renda média familiar neste distrito é de R\$5.620,00 classificada como Classe C, de acordo com IBGE-2020. Esta Etec, por sua localidade, deve atrair jovens de outros distritos que não possuem presença de Etec como Campo Grande e Cidade Ademar. O Índice de Vulnerabilidade Social deste distrito analisou 57 setores censitários sendo que 51 setores se classificam como de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade.

O distrito do Jardim São Luís apresenta também uma unidade de Etec. Sua população é de 73.056 jovens, sendo um dos distritos de maior população jovem.

Sua renda média familiar é de R\$1.954,00, sendo, portanto, caracterizado economicamente como Classe E, de acordo com IBGE-2020. Observando o mapa 3, evidencia-se que os distritos no seu entorno também apresentam a presença de uma unidade de Etec, assim essa espacialidade indica que a Etec no distrito do Jardim São Luís deve atender sua grande população jovem local. Seu Índice de Vulnerabilidade Social, de um total de 377 setores censitários, 109 são classificados como sendo de baixíssima ou de muito baixa vulnerabilidade. Assim, observando o mapa 5, o distrito do Jardim São Luís apresenta também um porção classificada como alta vulnerabilidade.

A seguir, são analisados os distritos que possuem somente uma unidade de classe descentralizada.

O Jabaquara é um distrito com uma população de 52.661 jovens. Apresenta apenas uma unidade de classe descentralizada o que evidencia que falta política pública de qualificação profissional nesse distrito. Observando o mapa 3, esta classe descentralizada deve atender demanda de jovens de outros distritos como Cidade Ademar, Campo Grande e Cursino. Sua renda média familiar é de R\$3.821,00, sendo classificada como Classe D, de acordo com o IBGE-2020. Seu IPVS de acordo com o mapa, é caracterizado, em grande parte, por um índice de baixa vulnerabilidade tendo sido analisados 393 setores censitários dos quais 247 são classificados como baixa e muito baixa vulnerabilidade.

O distrito do Capão Redondo apresenta uma população é de 74.716 jovens. É um distrito cuja renda média familiar é de R\$1.792,00, portanto, sendo classificado economicamente de acordo o IBGE-2020, como classe E. Seu índice de Vulnerabilidade Social apresenta 418 setores censitários analisados dos quais 115 são classificados como de alta e muito alta vulnerabilidade, assim, evidencia-se que a presença de uma classe descentralizada de Etec não atende a demanda de uma grande população jovem deste distrito.

O distrito da Cidade Dutra, possui 50.685 jovens e uma renda familiar de R\$2.272,00, sendo portanto, classificado, de acordo o IBGE-2020, como Classe D. Observando o mapa 3, evidencia-se que o distrito não possui uma oferta de Etec que atenda a quantidade de jovens. Neste distrito, 253 setores censitários foram analisados e, desses, 110 estão classificados como de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade. Ao observar o mapa 5, o distrito de Cidade Dutra apresenta setores

censitários que variam de alta à baixíssima vulnerabilidade.

Por sua vez, o distrito do Grajaú também apresenta uma classe descentralizada para uma população de 103.260 jovens. De acordo com o mapa 4, trata-se do distrito com maior grupo de jovens. Sua renda média familiar é de R\$1.596,00, sendo classificado economicamente de acordo com IBGE-2020, como Classe E. Analisando o mapa 5, o Grajaú é um distrito que apresenta grande parte de sua área sendo de alta vulnerabilidade. Foram analisados 760 setores censitários, dos quais 257 são classificados de alta vulnerabilidade e 91 de muita alta.

Quanto à localidade das Etecs, observa-se na zona sul que essas unidades de ensino estão localizadas na porção centro-norte, nos distritos de Jardim Ângela, Jardim São Luís, Socorro, Vila Andrade, Santo Amaro, Campo Belo, Ipiranga e Sacomã e ainda observa-se a presença das classes descentralizadas nos distritos do Grajaú, Cidade Dutra, Jardim Ângela, Capão Redondo, Jabaquara, Vila Mariana e Sacomã. Por outro lado, os distritos de Ipiranga, Sacomã e Jardim Ângela apresentam simultaneamente a presença de Etec e de classe descentralizada.

Em contrapartida, há distritos que não apresentam nenhuma unidade de ensino técnico, são eles: Parelheiros, Marsilac, Pedreira, Cidade Ademar, Campo Grande, Cursino, Saúde e Moema. Portanto, a análise indica que a presença das Etecs e classes descentralizadas não atendem à plena distribuição territorial da Zona Sul que possuem, juntos, mais de 238.199 jovens que, para ter acesso ao ensino técnico da Etec deveriam se deslocar para outros distritos como Santo Amaro ou Sacomã. Da mesma forma, os jovens do distrito de Marsilac também deverão realizar um grande deslocamento para ter acesso ao ensino da Etec, sendo o distrito do Jardim Ângela o mais próximo com uma unidade de Etec.

Analisando a tabela 4 da população jovem entre 15 e 29 anos, a maior quantidade de jovens é observada nos distritos do Grajaú e do Jardim Ângela, respectivamente com 103.260 e 86.004 jovens. Os distritos com menor quantidade de jovens são Marsilac e Socorro respectivamente com 2.285 e 7.703 jovens.

A região da zona sul, com um total de 6.030 setores censitários, apresenta uma característica heterogênea quanto à vulnerabilidade social com maior classificação, 28%, tida como vulnerabilidade muito baixa ao passo que o grupo de menor incidência refere-se ao grupo de vulnerabilidade considerada muita alta com 10,8% dos setores censitários. Na porção norte da zona sul, há uma grande

incidência do grupo de vulnerabilidade baixíssima e muito baixa por conta da renda média familiar que chega a R\$11.889,00 no distrito de Moema. Em contrapartida, na porção sul desta zona, encontram-se grupos de vulnerabilidade alta e muito alta em distrito cuja renda média familiar chega a R\$1.165,00, como no caso do distrito de Marsilac (tabela 5).

A soma das faixas consideradas de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade alcançam 45,4 % dos setores censitários analisados o que leva a entender que trata-se de uma zona com moderada qualidade de vida, porém deve-se levar em consideração que, devido à sua extensão territorial e diversidade das características dos distritos, essa qualidade de vida é muito distinta, nesse sentido, conforme o mapa de Índice de Vulnerabilidade Social, na Zona Sul, os distritos do Grajaú, Parelheiros, Marsilac e Jardim Ângela apresentam as maiores incidências das faixas consideradas de vulnerabilidade alta e muito alta.

Por outro lado, observa-se que os bairros mais próximos à região central e oeste, ao norte da Zona Sul, apresentam grupos de vulnerabilidade consideradas baixíssima e muito baixa. Portanto, observando o mapa, fica evidente a diferenciação da qualidade de vida entre os distritos que compõem essa região o que reflete também na distribuição de oferta empregos com mão de obra qualificada. Como contraponto, observa-se o bairro de Moema que dos seus 177 setores censitários, 175 apresentam grau de vulnerabilidade considerado baixíssimo e o Grajaú que, por se tratar de um distrito territorialmente grande contendo 760 setores censitários, 257 encontram-se no grupo considerado de alta vulnerabilidade.

A Renda Média Familiar na Zona Sul é de R\$4.343,23 em um total de 22 distritos. Observa-se semelhança de renda familiar inferior a R\$2.000,00, são eles: Jardim São Luís, Grajaú, Capão Redondo, Pedreira, Jardim Ângela, Parelheiros e Marsilac. Na outra ponta, há os distritos com maior renda e, neste grupo, estão os distritos de Moema, Vila Mariana, Santo Amaro, Campo Belo e Saúde (tabela 5).

2.2 – Zona Leste

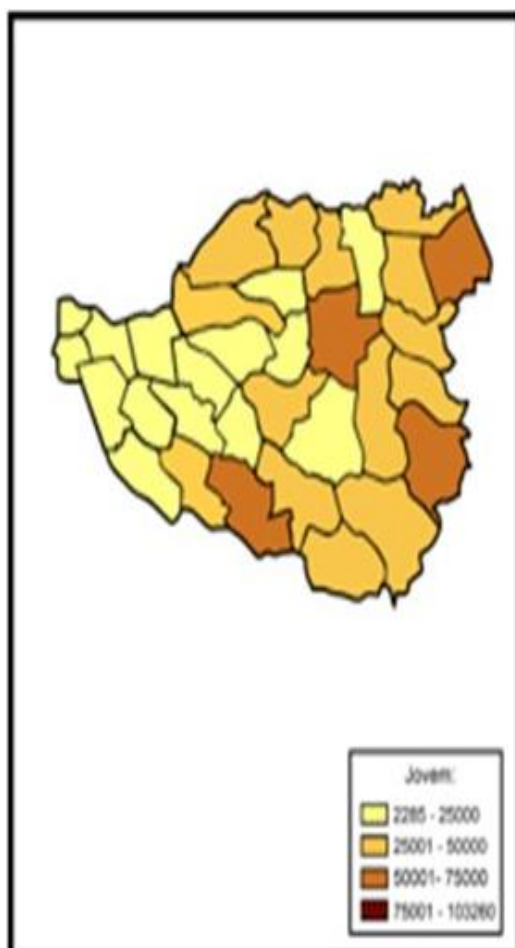
A zona leste da cidade de São Paulo é formada por 33 distritos, a saber: Penha, Tatuapé, Mooca, São Mateus, Sapopemba, Vila Formosa, Água Rasa, Vila

Prudente, Carrão, Itaim Paulista, São Miguel, Aricanduva, Artur Alvim, Itaquera, São Lucas, Ermelino Matarazzo, Iguatemi, Belém, Lajeado, Vila Matilde, Brás, José Bonifácio, São Rafael, Cangaíba, Cidade Tiradentes, Guainazes, Vila Curuçá, Cidade Líder, Ponte Rasa, Vila Jacuí, Jardim Helena, Parque do Carmo e Pari.

Trata-se de uma região que, de acordo com o mapa 06, possui 32 unidades de Etecs e de classe descentralizada. Apresenta, conforme tabela 07, renda média familiar de R\$2.615,12, sendo portanto, uma região classificada economicamente de acordo com IBGE-2020, de classe D. Seu Índice de Vulnerabilidade Social apresenta, conforme mapa 8 e tabela 7, um total de 6.115 setores censitários, tendo uma população jovem de 1.019.779 indivíduos, de acordo com tabela 6. A relação entre população jovem e número de Etecs ou classes descentralizadas é de 31.868 para cada Etec.

Com o objetivo de realizar a análise documental, a seguir, é apresentado o mapa 06 sobre as localidades das Etecs e classes descentralizadas, mapa 7 e tabela 6 sobre a população jovem por distrito; mapa 8 trata sobre o IPVS por distritos na zona leste. Há também a tabela 07 que se refere aos setores censitários. O gráfico 2 de colunas tem como finalidade a análise mais detalhada sobre o IPVS na região.

Mapa 7 : População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Leste



Fonte: Fundação Seade.

Elaboração do Mapa: Cesit e Nepo/Unicamp .

Adaptado pelo autor.

Tabela 6 : – População jovem por distrito – Zona Leste.

Distrito	Quantidade
Brás	7.702
Água Rasa	17.023
Aricanduva	20.351
Athur Alvim	24.458
Belém	10.245
Cangaíba	34.346
Carrão	17.785
Cidade Líder	33.077
Cidade Tiradentes	61.656
Ermelino Matarazzo	29.696
Guaianazes	28.970
Iguatemi	37.731
Itaim Paulista	62.906
Itaquera	52.682
Jardim Helena	37.089
José Bonifácio	32.124
Lajeado	47.519
Mooça	15.627
Parque do Carmo	17.829
Parl	4.363
Penha	28.359
Ponte Rasa	22.138
Sapopemba	74.386
São Lucas	32.374
São Mateus	39.441
São Miguel	23.039
São Rafael	40.175
Tatuapé	18.907
Vila Curuçá	40.626
Vila Formosa	21.078
Vila Jacul	39.074
Vila Matilde	23.911
Vila Prudente	23.002
TOTAL	1.019.779

Fonte: Cesit e Nepo/Unicamp . Adaptado pelo autor

Mapa 8 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Leste – SP

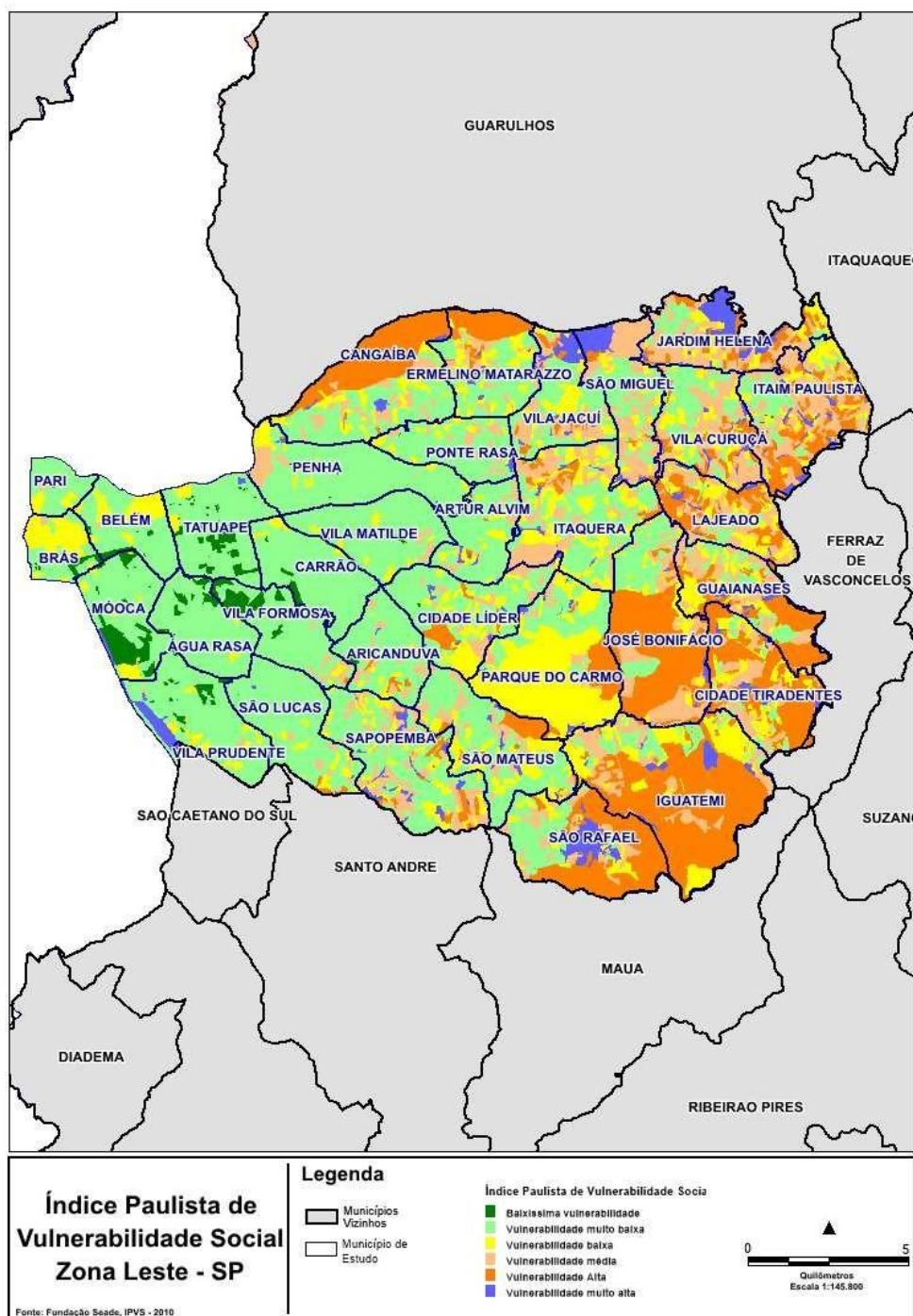


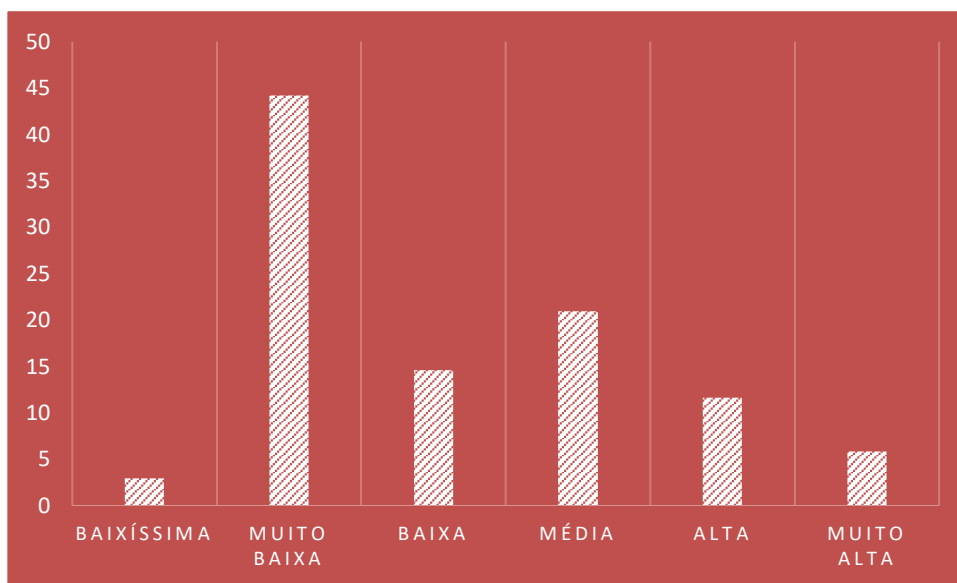
Tabela 7 : Setores censitários por grupos IPVS – Zona Leste

Distrito	Número de Setores Censitários por Grupos Índice de Vulnerabilidade Social Paulista						Total	PF	População	Farmácia PFP / Hab (x 10.000)	Domicílios Particulares Permanentes	Renda Nominal Familiar	Renda Média Familiar (R\$/MÊS)
	Baixíssima vulnerabilidade	Vulnerabilidade de muito baixa	Vulnerabilidade de Baixa	Vulnerabilidade de média	Vulnerabilidade de alta	Vulnerabilidade de muito alta							
PENHA	3	180	11	7	1	4	206	15	127.254	1,18	41.677	130.978.752	3.143
TATUAPE	64	110	3			1	178	15	91.672	1,64	32.734	197.785.898	6.042
MÓOCA	31	90	8			1	130	14	71.431	1,96	25.180	137.092.851	5.445
SÃO MATEUS		98	43	50	10	15	216	14	145.616	0,96	43.696	86.967.180	1.990
SAPOPEMBA		158	55	112	21	40	386	14	288.387	0,49	85.837	157.217.063	1.832
VILA FORMOSA	13	99	4	14	1		131	10	93.146	1,07	29.888	118.052.585	3.950
ÁGUA RASA	10	118	2				130	9	84.963	1,06	28.652	115.009.298	4.014
VILA PRUDENTE	20	117	15	5		6	163	9	104.467	0,86	34.779	123.523.357	3.552
CARRÃO	3	111	4				118	8	84.934	0,94	27.639	104.236.446	3.771
ITAIM PAULISTA	3	42	43	146	106	31	371	8	236.516	0,34	67.651	101.363.387	1.498
SÃO MIGUEL		53	16	56	5	13	143	8	88.092	0,91	26.698	53.271.109	1.995
ARICANDUVA	1	88	11	18	6	2	126	7	89.622	0,78	27.661	71.220.761	2.575
ARTUR ALVIM		120	14	9	2	6	151	7	106.054	0,66	33.964	78.456.233	2.310
ITAQUERA		108	69	74	21	12	284	7	204.084	0,34	59.928	126.455.569	2.110
SÃO LUCAS	2	149	20	9	3	6	189	7	141.839	0,49	45.632	124.930.791	2.738
ERMELINO MATARAZZO		72	34	37	19	9	171	6	108.189	0,55	32.311	67.615.618	2.093
IGUATEMI		28	56	83	110	15	292	6	170.025	0,35	48.853	73.370.445	1.502
BELÉM	11	52	12	1		2	78	5	44.480	1,12	14.130	58.150.619	4.115
LAJEADO		18	50	82	69	15	234	5	153.301	0,33	43.587	64.069.765	1.470
VILA MATILDE	3	125	13	5		1	147	5	104.947	0,48	33.491	103.392.511	3.087
BRÁS	6	29	25	1			61	4	34.700	1,15	11.716	34.876.471	2.977
JOSÉ BONIFÁCIO		92	40	50	43	6	231	4	132.285	0,30	40.277	74.174.304	1.842
SÃO RAFAEL		59	25	43	57	21	205	4	143.573	0,28	40.631	67.111.142	1.652
CANGAIBA		119	33	43	13	8	216	3	142.502	0,21	43.141	99.240.069	2.300
CIDADE TIRADENTES		28	61	62	85	13	249	3	157.695	0,19	44.867	62.836.722	1.401
GUAIANASES		30	38	66	32	6	172	3	106.885	0,28	31.231	54.154.184	1.734
VILA CURUÇÁ	1	54	35	81	31	17	219	3	151.378	0,20	44.229	76.557.128	1.731
CIDADE LÍDER	3	94	37	19	4	10	167	2	127.085	0,16	37.725	87.825.198	2.328
PONTE RASA	2	113	17	23		5	160	2	92.902	0,22	28.393	71.858.932	2.531
VILA JACUÍ		77	28	73	18	37	233	2	142.452	0,14	41.709	76.733.569	1.840
JARDIM HELENA		20	35	83	50	39	227	1	137.797	0,07	39.050	57.660.732	1.477
PARQUE DO CARMO	1	36	29	22	2	12	102	1	72.522	0,14	21.582	48.236.854	2.235
PARI	1	18	6	2	1	1	29	0	17.876	-	5.736	17.316.964	3.019

Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) - IMS Health

Analisando a distribuição dos setores censitários de acordo com o grau de vulnerabilidade da Zona Leste se chega a seguinte distribuição:

Gráfico 02 - Setores censitários e grupos de vulnerabilidade (em %)



Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) . Adaptado pelo autor.

Ao analisar o gráfico 02 para verificar a distribuição dos grupos de vulnerabilidade na zona leste, constata-se que 44,2% ou 2.706 setores estão classificados no grupo de vulnerabilidade muito baixa. O segundo grupo, média vulnerabilidade, representa 20,9% do total ou 1.276 setores. Deve-se destacar que os grupos de alta e muito alta vulnerabilidade representa 11,6% e 5,8% respectivamente. Assim, ao comparar os dados do gráfico acima como o mapa 08, IPVS da zona leste, evidencia-se que os distritos próximos à região central apresentam grupos de vulnerabilidade baixíssima ou muito baixa e, contraditoriamente, os distritos que se distanciam da região central, apresentam grupos de vulnerabilidade alta ou muito alta. Essa relação se justifica pela renda média familiar presente nos respectivos distritos.

Após análise dos mapas e tabelas, os distritos da zona leste podem ser caracterizados da seguinte forma:

O distrito da Penha apresenta duas unidades de Etec e uma unidade de Extensão. A população desse distrito alcança 28.359 jovens e sua renda média familiar é de R\$ 3.143,00, caracterizando economicamente como classe D, de acordo

com o IBGE-2020. Observando seu IPVS, a Penha apresenta 206 setores censitários dos quais 180 se localizam no grupo de muito baixa vulnerabilidade e somente 5 setores são classificados como alta ou muito alta. Analisando o mapa 8, observa-se que o grupo “muito baixa” caracteriza quase todo o distrito da Penha.

Vila Formosa é um distrito que possui a presença de duas Etecs com uma população jovem de 21.078 indivíduos. Sua renda familiar é de R\$3.950,00, classificada como Classe D, de acordo com IBGE-2020. Seu IPVS apresenta 131 setores censitários analisados tendo 99 setores sido classificados como de muito baixa vulnerabilidade. Observando o mapa 8, verifica-se que este distrito é caracterizado por um grupo de muito baixa e baixíssima vulnerabilidade.

Duas unidades de Etecs e uma unidade de classe descentralizada estão presentes no distrito de Artur Alvim. Trata-se de um distrito que está ao lado dos distritos de Itaquera e Penha que também apresentam a presença de duas unidades de Etecs cada o que mostra uma boa oferta de ensino técnico na região. A população de Artur Alvim, de acordo com a tabela 6, é de 24.458 indivíduos. A renda familiar deste distrito é de R\$2.310,00 o que a caracteriza economicamente como Classe D, de acordo com IBGE-2020. Esse distrito apresenta 151 setores censitários dos quais 120 estão no grupo de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade social ao passo que apenas 06 setores foram classificados como sendo de alta ou muito alta vulnerabilidade.

O distrito de Itaquera apresenta duas unidades de Etecs e uma de classe descentralizada tendo uma população de 52.682 jovens e renda familiar de R\$2.110,00, portanto, sendo classificada economicamente como classe D, de acordo com IBGE-2020. Itaquera apresenta 284 setores censitários e, desses, 108 setores são classificados como sendo de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade social. Por sua localização, trata-se de um distrito que deve atender a população jovem do extremo da Zona Leste.

Guaianazes, distrito localizado no extremo da Zona Leste, apresenta uma unidade de Etec e três unidades de classes descentralizadas. Trata-se de um distrito com 28.970 jovens. Sua renda familiar é de R\$1.734,00, sendo uma das mais baixas, sendo, portanto, classificada como classe E, de acordo com IBGE-2020. Ao analisar seu IPVS, Guaianazes possui 172 setores censitários dos quais, 66 são classificados de média vulnerabilidade e, ao observar o mapa 08, verifica-se que trata-se de distrito

que apresenta, de forma bem distribuída, todos os grupos de vulnerabilidade social.

O distrito de São Mateus possui a presença de uma Etec e duas classes descentralizadas. Sua população jovem é de 39.441 indivíduos. A renda familiar deste distrito é de R\$1.990,00, assim sendo classificada economicamente como classe E, de acordo com IBGE-2020. Ao total, 216 setores censitários fazem parte desse distrito ao passo que 98 setores estão no grupo de vulnerabilidade social entre baixíssima e muito baixa. Ao analisar o mapa 6, indica-se que jovens de distritos vizinhos como Parque do Carmo, José Bonifácio e Iguatemi devem se dirigir à São Mateus em busca de ensino técnico.

Prosseguindo esta análise documental e exploratória, o distrito de Vila Prudente apresenta uma unidade de Etec e uma de classe descentralizada. Trata-se de uma localização próxima à região central na qual verifica-se a presença de outras Etecs em distritos vizinhos como Mooca, Tatuapé e Vila Formosa. Sua população é de 23.002 jovens. A renda média familiar deste distrito é de R\$3.552,00 sendo classificada como Classe D, de acordo com IBGE-2020. O distrito de Vila Formosa, em relação à vulnerabilidade social, apresenta 163 setores censitários, dos quais 187 estão classificados no grupo de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade.

Ao analisar o distrito de Belém, verifica-se a presença de uma unidade de Etec e uma unidade de classe descentralizada. Esse distrito possui uma população de 10.245 jovens sendo, portanto, o segundo distrito com menor população jovem da Zona Leste. A renda familiar desse distrito é de R\$4.115,00 sendo classificada economicamente como Classe C, de acordo com IBGE-2020. Sua vulnerabilidade social se caracteriza pela presença de 78 setores censitários, dos quais apenas 02 são classificadas como alta e muito alta vulnerabilidade. Ao analisar o mapa 6, constata-se que esse distrito se localiza próximo à região central e possui, no seu entorno, outros distritos que também apresentam unidades de Etecs como Tatuapé, Mooca e Brás.

Os distritos a seguir apresentam apenas uma unidade de Etec.

O distrito do Tatuapé apresenta uma população jovem de 18.907 indivíduos. Sua renda média familiar é de R\$6.042,00, sendo caracterizada como Classe C, de acordo com IBGE-2020, no entanto, trata-se de uma das maiores rendas da zona leste. São 178 setores censitários analisados para indicar o grau de vulnerabilidade do distrito. Desses, apenas um está no grupo considerado alta ou muito alta

vulnerabilidade.

A Mooca é um distrito que apresenta 15.627 jovens e uma renda média familiar de R\$5.445,00, estando, portanto, na classificação econômica de Classe C, de acordo com IBGE-2020. Os 130 setores censitários analisados apontam para apenas um setor classificado no grupo de alta ou muito alta vulnerabilidade.

Sapopemba é um distrito que possui uma população de 74.386 jovens, sendo portanto, o distrito com maior população jovem na zona leste. A renda média familiar desse distrito é de R\$1.802,00, portanto, sendo classificada como Classe E, de acordo com IBGE-2020. Seu IPVS apresenta 386 setores censitários dos quais 158 setores foram classificados no grupo de vulnerabilidade muito baixa.

O distrito do Brás apresenta população jovem de 7.702 indivíduos, sendo assim, o distrito com a segunda menor população de jovens da zona leste. Sua renda familiar é de R\$2.977,00, portanto, sendo classificada como Classe D, de acordo com IBGE-2020. São 61 setores censitários analisados, dos quais, nenhum foi classificado no grupo de vulnerabilidade alta ou muito alta.

Já no extremo na zona leste, o distrito de Cidade Tiradentes apresenta uma população de 61.656 jovens e uma renda média familiar de R\$1.401,00, sendo caracterizada economicamente como classe E, de acordo com o IBGE-2020. Totaliza-se 249 setores censitários avaliados em relação ao IPVS e, destes, 98 são classificados no grupo de alta e muito alta vulnerabilidade.

Na sequência, serão apresentados três distritos que apresentam somente uma unidade de classe descentralizada.

São Miguel é um distrito com população de 23.039 jovens e uma renda familiar de R\$1.995,00, caracterizando-se como classe E, de acordo com o IBGE-2020. Sua localização indica a ausência de mais unidades de ensino técnico para atender a população jovem deste distrito e até de distritos vizinhos como Vila Jacuí e Vila Curuçá. Analisando o IPVS, seus 143 setores censitários indicam que 53 setores estão classificados como sendo do grupo de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade.

O distrito de São Lucas, localizado na porção sul da zona leste, tem uma população jovem de 32.374 indivíduos. Sua renda média familiar é de R\$2.738,00, classificada como classe D, de acordo com IBGE-2020. Analisando o mapa 6,

acredita-se que os jovens que não são atendidos nesta unidade de Classe descentralizada/Extensão podem buscar o ensino técnico em distritos vizinhos que possuem unidades de Etecs, tais como: Vila Prudente, Sapopemba e Vila Formosa. São 189 setores censitários para avaliar seu IPVS. Desses setores, 151 estão classificados no grupo de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade.

Já o distrito de Cangaíba, apresenta uma população de 34.346 jovens e renda média familiar de R\$2.300,00, sendo, portanto, classificado como classe D, de acordo com IBGE-2020. Do total de 216 setores censitários, 119 estão classificados no grupo como baixíssima e muito baixa vulnerabilidade social.

Observando o mapa 6, o distrito de Itaim Paulista possui duas unidades de classes descentralizadas. É um distrito localizado no extremo da zona leste com população jovem de 62.906 indivíduos e com renda média familiar de R\$1.498,00, sendo, portanto, caracterizado como classe E, de acordo com o IBGE-2020. Ao observar o mapa 8, dos seus 371 setores censitários, verifica-se que o distrito possui maior parte dos setores classificados no grupo do IPVS como de alta e muito alta vulnerabilidade.

Ao analisar os distritos que não apresentam unidades de Etec ou classe descentralizada, encontram-se: Água Rasa, Carrão, Aricanduva, Ermelino Matarazzo, Iguatemi, Lajeado, Vila Matilde, José Bonifácio, São Rafael, Vila Curuçá, Cidade Líder, Ponte Rasa, Vila Jacuí, Jardim Helena, Parque do Carmo e Pari. Portanto, analisando o mapa 6, localidade das Etecs, infere-se que os jovens desses distritos devem se mobilizar em direção àqueles que oferecem o ensino técnico por meio da unidade de Etec. Como exemplo, jovens do Parque do Carmo ou José Bonifácio devem se dirigir aos distritos de Itaquera ou Artur Alvim.

Observando o mapa 7 e tabela 6, população jovem, constata-se que o distrito de Sapopemba possui o maior número de jovens, 74.386, no entanto, há a presença de somente uma Etec, o que evidencia a falta de política pública para a oferta de ensino técnico na região. Por outro lado, o distrito do Brás apresenta a menor população jovem, 7.702, com a presença, igualmente de uma unidade de Etec.

Ao analisar o mapa 8, referente ao IPVS, a zona leste apresenta fortes contrastes que podem ser verificados quando se observa o distrito da Mooca com 121 setores censitários no grupo de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade e, contraditoriamente, o distrito de Iguatemi com 125 setores no grupo de alta ou muito

alta vulnerabilidade.

A renda familiar que se destaca na zona leste é o distrito de Tatuapé com R\$6.042,00 e a renda de menor valor encontra-se no distrito de Cidade Tiradentes com o valor de R\$1.401,00 (tabela 7). Essa situação decorre da proximidade do centro da cidade, pois quanto mais distante, menos infra-estrutura e menos oportunidade de emprego bem remunerado.

Ao sobrepor os mapas de localidade de Etecs, IPVS e de população jovem, verifica-se a necessidade de implantação de mais Etecs na periferia da zona leste.

2.3 – Zona Norte

A zona norte do município de São Paulo, abrange 18 distritos: Santana, Tucuruvi, Tremembé, Freguesia do Ó, Mandaqui, Vila Maria, Vila Medeiros, Casa Verde, Jaçanã, Pirituba, Brasilândia, Cachoeirinha, Jaraguá, Limão, Vila Guilherme, São Domingos, Anhanguera e Perus.

Trata-se de uma região da cidade que, conforme mapa 9, apresenta 10 unidades de Etecs e 4 de classes descentralizadas. A renda média familiar, da zona norte perfaz R\$2.901,72, considerada, portanto, classe D, de acordo com IBGE-2020. Observando a tabela 9, são 3.614 setores censitários na análise do IPVS e uma população jovem de 555.966 indivíduos, de acordo com mapa 10 e tabela 8. A zona norte, do ponto de vista estatístico, apresenta uma relação de 39.711 jovens para cada unidade de Etec.

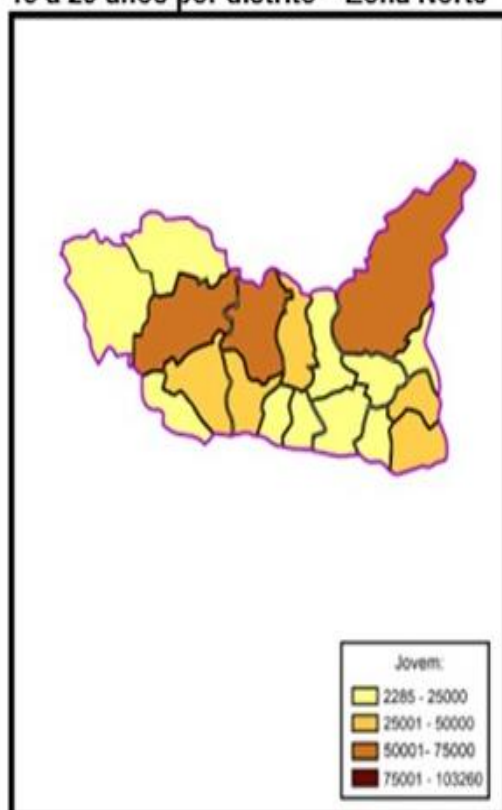
Para a realização da análise documental desta região, na sequência serão apresentados os mapas das localidades das Etecs e classes descentralizadas por distrito, mapa 09; da população jovem, mapa 10; do IPVS por distritos, mapa 11. As tabelas de população jovem, tabela 8 e dos setores censitários, tabela 9 também fazem parte da análise. Ao final, há o gráfico 3 sobre as porcentagens dos grupos de vulnerabilidade.

Mapa 9 – Localidade das Etecs e classes descentralizadas por distrito – Zona Norte



(Fonte: NRA – Centro Paula Souza. 2018. Adaptado pelo autor. Desconsiderar símbolo verde)

Mapa 10 : População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Norte



Fonte: Fundação Seade.

Elaboração do Mapa: Cesit e Nepo/Unicamp .

Adaptado pelo autor.

Tabela 8: População jovem por distrito – Zona Norte

Distrito	Quantidade
Anhanguera	20.407
Brasilândia	73.245
Cachoeirinha	37.572
Casa Verde	19.351
Freguesia do Ó	32.844
Jaçanã	23.612
Jaraguá	51.996
Limão	18.897
Mandaqui	24.302
Perus	22.560
Pirituba	39.905
Santana	24.022
São Domingos	20.132
Tremembé	55.218
Tucuruvi	20.825
Vila Guilherme	11.884
Vila Medeiros	30.644
Vila Maria	28.520
TOTAL	555.966

Fonte: Cesit e Nepo/Unicamp . Adaptado pelo autor

Mapa 11. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Norte

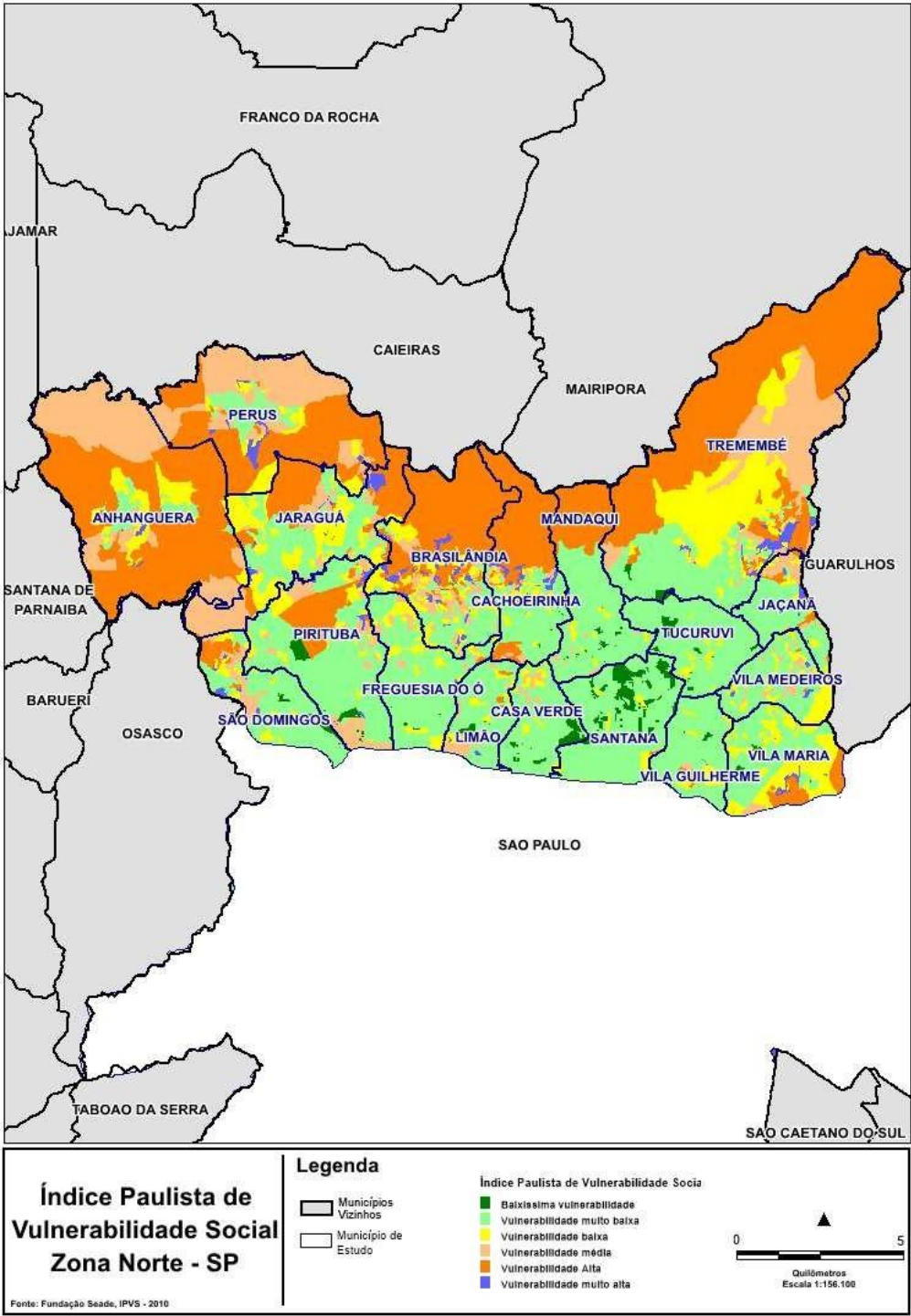


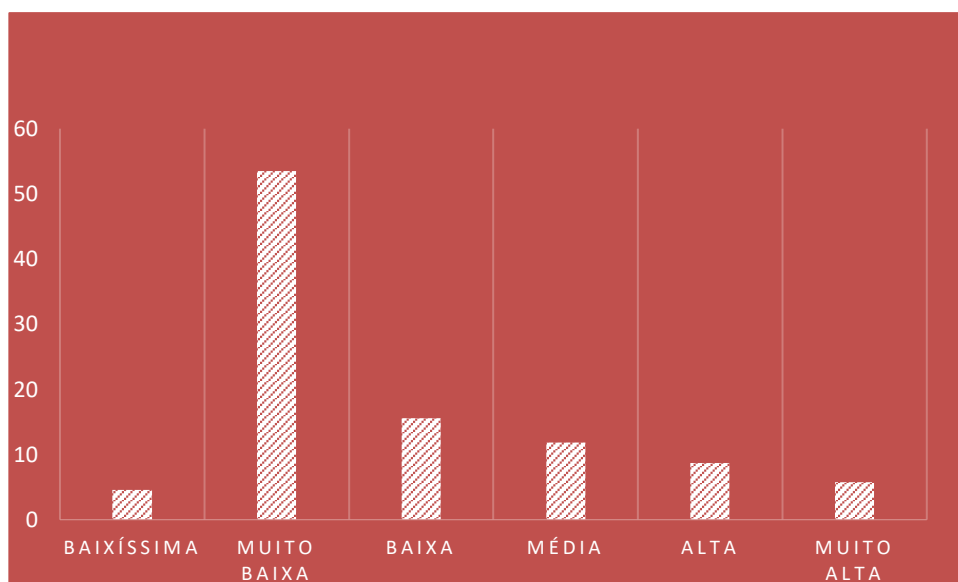
Tabela 9 : Setores censitários por grupos IPVS – Zona Norte

Número de Setores Censitários por Grupos Índice de Vulnerabilidade Social Paulista													
Distrito	Baixíssima vulnerabilidade	Vulnerabilidade muito baixa	Vulnerabilidade Baixa	Vulnerabilidade média	Vulnerabilidade alta	Vulnerabilidade muito alta	Total	PF P	População	Farmácia PFP / Hab (x 10.000)	Domicílios Particulares Permanentes	Renda Nominal Familiar	Renda Média Familiar (R\$/MÊS)
SANTANA	68	157	6	1	1		233	23	117.835	1,95	41.327	241.449.920	5.842
TUCURUVI	12	156	9				177	14	99.546	1,41	32.951	127.022.280	3.855
TREMEMBÉ	3	137	71	46	40	40	337	12	206.668	0,58	59.862	145.116.054	2.424
FREGUESIA DO Ó	9	177	37	20	1	1	245	8	146.961	0,54	46.515	141.409.002	3.040
MANDAQUI	18	141	15	9	3	1	187	8	110.456	0,72	36.268	137.844.175	3.801
VILA MARIA	5	89	51	4	18	12	179	6	113.391	0,53	35.242	92.886.324	2.636
VILA MEDEIROS		151	37	25	2	6	221	6	129.721	0,46	39.820	93.161.236	2.340
CASA VERDE	16	89	19	9			133	5	85.593	0,58	27.003	96.275.829	3.565
JAÇANÃ	1	81	14	20	13	8	137	5	83.413	0,60	24.566	62.404.791	2.540
PIRITUBA	12	173	32	39	12	12	280	5	172.053	0,29	54.493	166.420.401	3.054
BRASILÂNDIA		93	92	74	75	46	380	4	264.231	0,15	76.834	132.351.768	1.723
CACHOEIRINHA	3	108	33	32	24	29	229	4	142.250	0,28	42.277	97.772.251	2.313
JARAGUÁ	8	106	55	46	31	14	260	4	171.843	0,23	49.554	96.512.741	1.948
LIMÃO	5	93	13	11	3	2	127	4	79.377	0,50	24.608	76.102.539	3.093
VILA GUILHERME	4	65	9	1	1	2	82	4	54.331	0,74	17.750	65.791.451	3.707
SÃO DOMINGOS	3	75	16	12	7	9	122	2	82.185	0,24	25.801	75.938.861	2.943
ANHANGUERA		17	32	20	53	7	129	1	68.410	0,15	20.204	36.134.706	1.788
PERUS		24	24	59	28	21	156	1	83.751	0,12	23.811	39.264.639	1.649

Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) - IMS Health

Ao analisar a distribuição dos setores censitários de acordo com o grau de vulnerabilidade da Zona Norte se chega a seguinte distribuição:

Gráfico 03 - Setores censitários e grupos de vulnerabilidade (em %)



Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) . Adaptado pelo autor.

Ao analisar o gráfico 03, evidencia-se a faixa de vulnerabilidade muito baixa, alcançado 53,5% o que representa 1.932 setores censitários ao passo que os grupos de alta e muito alta vulnerabilidade representam 8,7% e 5,8% respectivamente. Portanto, infere-se que a zona norte oferece condições adequadas relacionadas à estudo, saúde, trabalho ou renda.

Após análise dos mapas e tabelas, é possível caracterizar os distritos da forma a seguir:

O distrito de Santana, possui duas unidades de Etecs, população jovem de 24.022 indivíduos e renda familiar de R\$3.614,00, sendo, assim, considerada como classe D, de acordo com IBGE-2020. Analisando o mapa 9, observa-se que esse distrito está muito próximo à região central e que há outras unidades nos distritos no seu entorno (Vila Guilherme, Casa Verde e Mandaqui), o que deve garantir boa oferta de ensino técnico nesta parte da zona norte. Ao observar o mapa 11, verifica-se que o distrito de Santana apresenta índices considerados de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade social.

Mandaqui é um distrito que apresenta uma unidade de Etec e uma de classe descentralizada tendo como população jovem 24.302 indivíduos. Sua renda média familiar é de R\$3.801,00 colocando-o economicamente como classe D, de acordo com IBGE-2020. Observando o mapa 11, esse distrito apresenta, de acordo com análise do IPVS, alta vulnerabilidade na sua porção norte e vulnerabilidade considerada muito baixa na sua porção sul. Dos 187 setores censitários, 141 são considerados de vulnerabilidade muito baixa.

Prosseguindo a análise dos distritos da zona norte, o distrito de Vila Guilherme possui uma unidade de Etec e uma unidade de classe descentralizada. Sua população jovem é de 11.884 indivíduos, sendo portanto, o distrito com menor população jovem da zona norte. Sua renda média familiar é de R\$3.707,00 o que o classifica como classe D, de acordo com o IBGE-2020. Trata-se de um distrito com 182 setores censitários dos quais 69 estão classificados de acordo com IPVS, como vulnerabilidade baixíssima ou muito baixa.

Os distritos abaixo possuem apenas uma unidade de Etec.

O distrito da Freguesia do Ó apresenta uma população jovem de 32.844 indivíduos cuja renda média familiar é de: R\$3.040,00 o que o caracteriza economicamente como classe D, de acordo com o IBGE-2020. São 245 setores censitários analisados no IPVS dos quais apenas 02 setores são considerados de vulnerabilidade alta e muito alta. Analisando o mapa 09, observa-se que esse distrito, por uma questão espacial, deve atender jovens de outros distritos (Brasilândia, Cachoeirinha e Limão) que buscam o ensino técnico.

Vila Maria é um distrito que apresenta uma população de 28.520 jovens e sua renda média familiar é de R\$2.636,00, portanto, caracterizando classe D, de acordo com IBGE-2020. Analisando o mapa 09 e por se tratar de um distrito limítrofe, sua localidade indica que sua unidade de Etec deve receber alunos da zona central ou leste. Dos seus 179 setores censitários, 89 estão classificados, de acordo com análise do IPVS, como vulnerabilidade muito baixa.

O distrito da Casa Verde possui uma renda média familiar de R\$ 3.565,00, sendo caracterizado economicamente como classe D, de acordo com IBGE-2020. Sua população é de 19.351 jovens, assim sendo, ao analisar o mapa 10, constata-se que esse distrito está entre os de menor quantidade de população jovem. Em relação ao IPVS. Esse distrito apresenta um total de 133 setores censitários dos

quais nenhum apresenta índice de vulnerabilidade alta ou altíssima.

Pirituba é um distrito que apresenta população jovem de 39.905 indivíduos. Sua renda média familiar é de R\$3.054,00, sendo, portanto, classificado como classe D, de acordo com IBGE-2020. Ao observar o mapa 09, a Etec do distrito de Pirituba, por sua localidade, deve atender jovens de outros distritos (São Domingos e Brasilândia) que não possuem unidades da Etec ou classe descentralizada. Dos seus 280 setores censitários, 185 são classificados de acordo com análise do IPVS, como de vulnerabilidade baixíssima ou muito baixa.

O distrito de Perus, localizado no extremo da zona norte, possui uma população de 22.560 jovens e renda média familiar de R\$1.649,00, caracterizando-se economicamente como classe E, de acordo com IBGE-2020. Na análise do IPVS, há 156 setores censitários, dos quais apenas 24 foram classificados como grupo de vulnerabilidade baixíssima ou muito baixa.

Os distritos abaixo apresentam somente uma unidade de classe descentralizada.

Tucuruvi é um distrito que possui renda média familiar de R\$3.855,00, sendo classificado como de classe D, conforme IBGE-2020. Apresenta uma população jovem de 20.825 indivíduos. Ao analisar a tabela 09, observa-se que um total de 177 setores censitários foram analisados e, nenhum apresenta índice de vulnerabilidade social considerada alta ou muita alta. Ao analisar o mapa 11, verifica-se que esse distrito apresenta, em sua maior porção, grupo de vulnerabilidade considerada muito baixa.

Já o distrito de Anhanguera, localizado no extremo oeste da zona norte, possui 20.407 jovens e renda média familiar de R\$1.788,00, sendo portanto classificado como classe econômica E, de acordo com IBGE-2020. Ao analisar o mapa 11, de acordo com IPVS, observa-se que a maior parte do distrito apresenta um grau de vulnerabilidade social considerada alta. Dos seus 129 setores censitários, 60 são considerados grupos de vulnerabilidade alta ou muito alta.

Já os distritos que não apresentam Etec ou classe descentralizada são: Tremembé, Vila Medeiros, Jaçanã, Brasilândia, Jaraguá, Limão e São Domingos. Assim, infere-se que jovens que desejam cursar o ensino técnico devem se mobilizar em direção aos distritos que apresentam unidades de Etec.

Na relação entre população jovem e unidade de Etec, destaca-se o distrito de Brasilândia que apresenta 73.245 jovens (tabela 8) e, no entanto, não possui unidade de Etec.

Ao analisar o mapa 11, IPVS, verifica-se que os distritos localizados mais na periferia da zona norte, apresentam grupo de vulnerabilidade considerada alta e, por outro lado, os distritos próximos ao centro apresentam grupo de vulnerabilidade considerada muito baixa.

Em relação à renda familiar, na tabela 09, destaca-se o distrito de Santana com renda de R\$ 5.842,00 e, na outra ponta, o distrito de Brasilândia com renda média familiar de R\$1.723,00.

Ao sobrepor os mapas, constata-se a ausência de oferta de ensino técnico público em distritos como Brasilândia, Cachoeirinha e Tremembé, cuja população jovem supera 150.000 indivíduos.

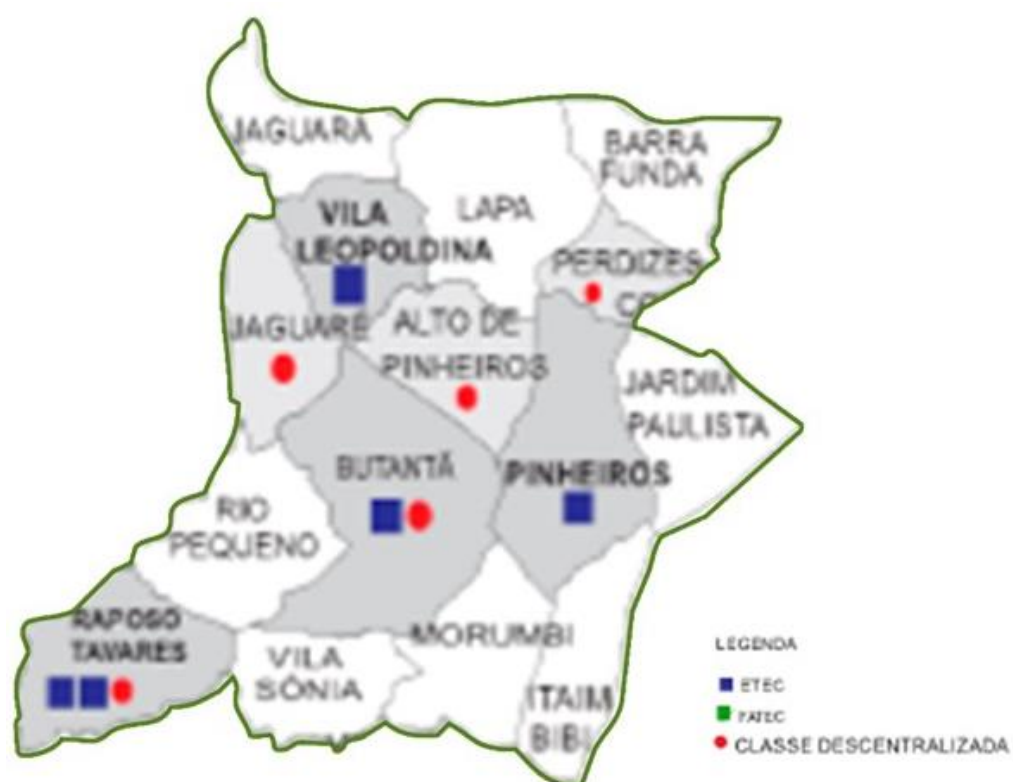
2.4 - Zona Oeste

A zona oeste de São Paulo é composta pelos seguintes distritos: Itaim Bibi, Jardim Paulista, Pinheiros, Lapa, Perdizes, Butantã, Alto de Pinheiros, Morumbi, Vila Leopoldina, Vila Sônia, Jaguaré, Rio Pequeno, Barra Funda, Raposo Tavares, Jaguará.

Nesta zona, no mapa 12, encontram-se 05 unidades de Etec e 04 unidades de classes descentralizadas. A renda familiar desta região é de R\$ 7.214,73, sendo, portanto, classificada economicamente, como classe C, de acordo com o IBGE-2020. O Índice de Vulnerabilidade Social, de acordo com tabela 11, apresenta um total de 2.329 setores censitários. Sua população jovem, conforme tabela 10, é de 217.714 indivíduos. Do ponto de vista estatístico, a relação entre população jovem e número de Etec é de 24.197 jovens para cada Etec.

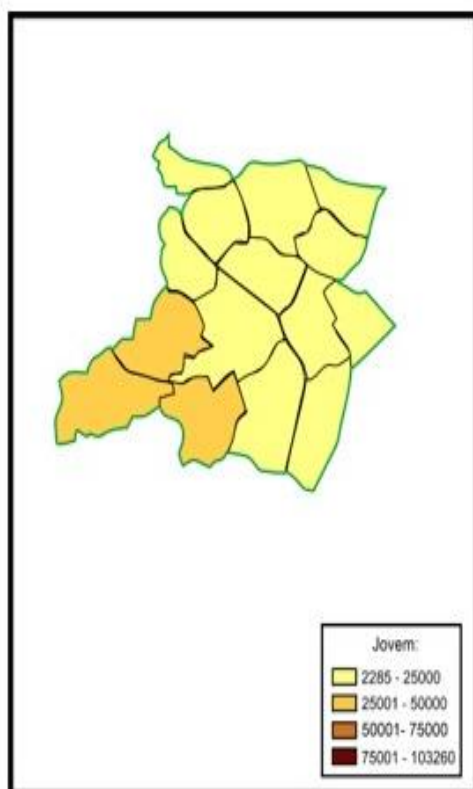
Para compreensão e análise da zona oeste, na sequência, encontram-se o mapa 12 sobre as localidades das Etecs ou classe descentralizada, mapa 13 sobre a população jovem e o mapa 14 que traz o Índice de Vulnerabilidade Social na zona oeste. A tabela 10 apresenta a população jovem. O gráfico de colunas 04 servirá para a análise dos setores censitários em relação aos grupos de vulnerabilidade social. A tabela 11, trata dos setores censitários da zona oeste.

Mapa 12 – Localidade das Etecs e classes descentralizadas por distrito – Zona Oeste



(Fonte: NRA – Centro Paula Souza. 2018. Adaptado pelo autor. Desconsiderar símbolo verde)

Mapa 13: População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Oeste



Fonte: Fundação Seade. Fonte <http://www.seade.sp.gov.br>
Elaboração: Cesit e Nepo/Unicamp . Adaptado pelo autor.

Tabela .10 : População jovem por distrito – Zona Oeste

Distrito	Quantidade
Alto de Pinheiros	7.788
Barra Funda	2.381
Butantã	11.420
Itaim Bibi	16.351
Jaguara	5.362
Jaguaré	12.616
Jardim Paulista	16.024
Lapa	12.187
Morumbi	10.392
Perdizes	21.808
Pinheiros	11.645
Raposo Tavares	25.782
Rio Pequeno	28.850
Vila Leopoldina	8.511
Vila Sônia	26.657
TOTAL	217.774

Fonte: Cesit e Nepo/Unicamp . Adaptado pelo autor

Mapa 14 - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Oeste

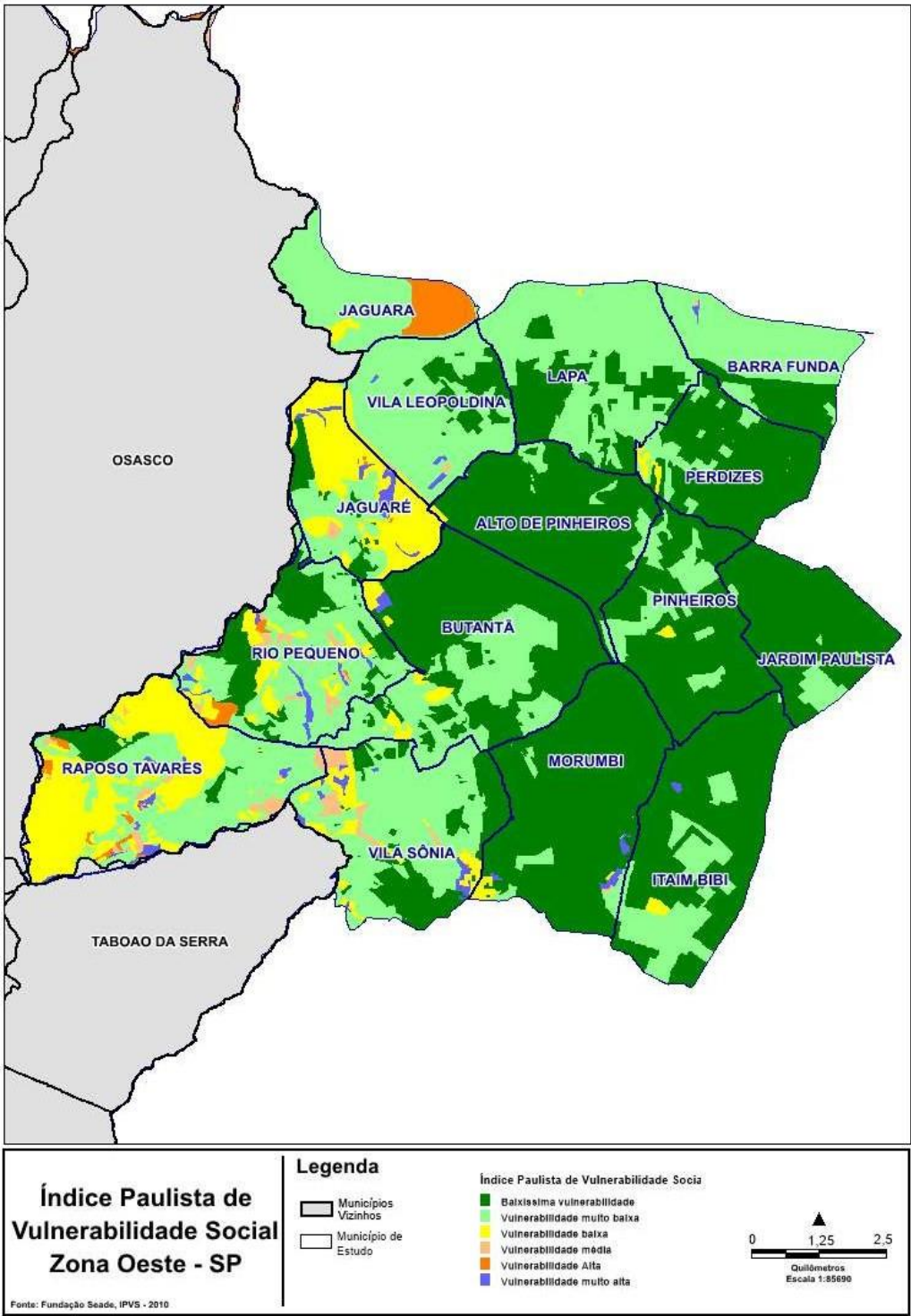


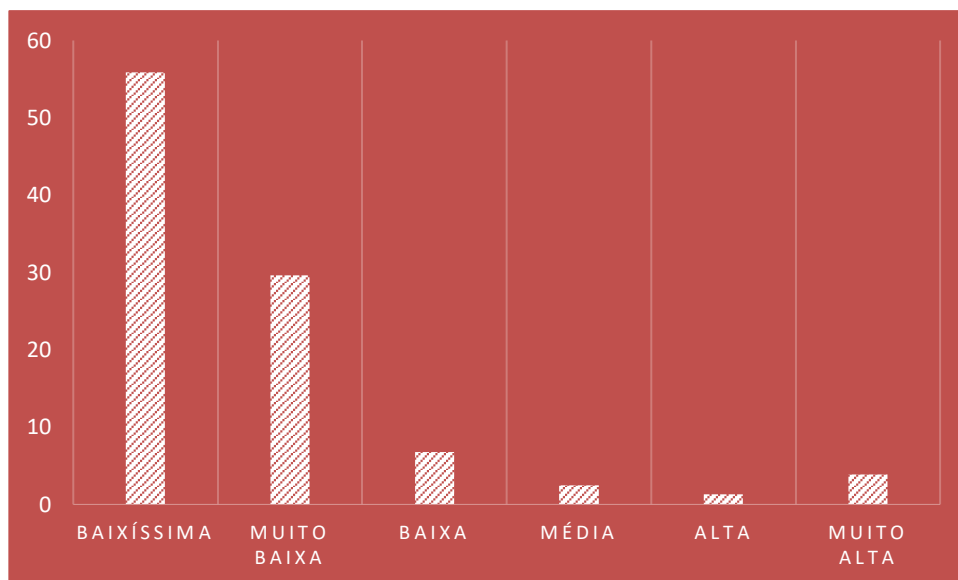
Tabela 11 : Setores censitários por grupos IPVS – Zona Oeste

Distrito	Número de Setores Censitários por Grupos Índice de Vulnerabilidade Social Paulista						Total	PF P	População	Farmácia PFP / Hab (x 10.000)	Domicílios Particulares Permanentes	Renda Nominal Familiar	Renda Média Familiar (R\$/MÊS)
	Baixíssima vulnerabilidade	Vulnerabilidade muito baixa	Vulnerabilidade Baixa	Vulnerabilidade média	Vulnerabilidade alta	Vulnerabilidade muito alta							
ITAIM BIBI	184	20	3			1	208	32	92.533	3,46	39.230	380.131.546	9.690
JARDIM PAULISTA	210	5					215	20	88.607	2,26	39.658	416.575.032	10.504
PINHEIROS	146	28	1				175	20	65.489	3,05	27.157	242.498.752	8.930
LAPA	69	70	1	1			141	17	66.014	2,58	24.190	162.034.011	6.698
PERDIZES	189	23	5				217	17	110.886	1,53	43.530	365.614.545	8.399
BUTANTÃ	72	71	12			2	157	15	63.036	2,38	21.147	118.790.990	5.617
ALTO DE PINHEIROS	64	14					78	11	42.526	2,59	15.159	169.399.570	11.175
MORUMBI	113	6	5	2		8	134	9	47.457	1,90	15.666	194.808.993	12.435
VILA LEOPOLDINA	43	25		3		3	74	5	39.710	1,26	13.649	116.209.422	8.514
VILA SÔNIA	93	119	26	10	1	20	269	5	108.117	0,46	34.541	189.563.011	5.488
JAGUARÉ	27	38	13	4	4	21	107	4	50.143	0,80	16.499	61.298.182	3.715
RIO PEQUENO	59	127	26	19	9	19	259	4	109.118	0,37	34.605	154.239.204	4.457
BARRA FUNDA	23	12		1		1	37	3	14.323	2,09	5.623	38.666.535	6.876
RAPOSO TAVARES	9	99	64	20	15	16	223	2	100.897	0,20	30.084	79.783.895	2.652
JAGUARA		32	1		2		35	1	24.895	0,40	7.935	24.369.869	3.071

Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) - IMS Health

Ao analisar a distribuição dos setores censitários de acordo com grupos de vulnerabilidade social da Zona Oeste se chega a seguinte distribuição:

Gráfico 04 - Setores censitários e grupos de vulnerabilidade (em %)



Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) . Adaptado pelo autor.

Ao analisar o gráfico 04, destaca-se o grupo de vulnerabilidade considerada baixíssima, alcançando 55,9% ou 1.301 setores censitários. O grupo considerado com muito baixa vulnerabilidade também apresenta relevância na sua incidência alcançando 29,6% ou 689 setores. Por outro lado, evidenciam-se os grupos de vulnerabilidade alta e muito alta as quais alcança, respectivamente, 1,3% e 3,9%. Portanto, a zona oeste apresenta condições muito adequadas quanto à oferta de serviços, comércio, emprego ou renda.

Após analisar os mapas e tabelas, é possível apresentar as seguintes características.

Raposo Tavares é um distrito que apresenta duas Etecs e uma classe descentralizada. Sua população jovem é formada por 25.782 indivíduos e sua renda média familiar é de R\$ 2.652,00 o que o caracteriza economicamente como classe D, de acordo com IBGE-2020. Analisando o mapa 12, verifica-se que trata-se de um distrito que, por sua localidade, deve atrair jovens dos distritos vizinhos que não possuem Etec como Rio Pequeno e Vila Sônia. Ao observar o mapa 14, constata-se que esse distrito apresenta vulnerabilidade social que varia entre baixa e muito baixa,

assim, dos seus 223 setores censitários, 99 são classificados como vulnerabilidade muito baixa.

O distrito do Butantã apresenta uma unidade de Etec e uma unidade de classe descentralizada. Sua renda familiar é de R\$ 5.617,00, sendo, portanto, classificado-2020 economicamente como classe C, de acordo com IBGE-2020. Trata-se de um distrito que apresenta 11.420 jovens. Seu índice de vulnerabilidade social apresenta um total de 157 setores censitários, dos quais 143 estão na faixa de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade. Ao observar o mapa 12, que o distrito do Butantã tem sua localidade na área central da zona oeste, tendo, dessa forma, condições de atender jovens que venham de outros distritos buscar o ensino técnico.

O distrito de Pinheiros apresenta uma unidade Etec tendo uma renda familiar de R\$ 8.930,00, sendo, assim, classificada economicamente como classe C, de acordo com o IBGE-2020. Sua população jovem é composta por 11.645 indivíduos. Ao observar a tabela 11, verifica-se que esse distrito apresenta 175 setores censitários avaliados dos quais nenhum está classificado no grupo de vulnerabilidade alta ou muito alta. Corroborando essa informação, ao analisar o mapa 14, confirma-se que o distrito de Pinheiros é classificado como sendo de baixíssima e muito baixa vulnerabilidade.

Ao analisar o distrito de Vila Leopoldina, constata-se uma unidade de Etec. A renda média familiar deste distrito é de R\$ 8.514,00, o que o classifica como classe C.. Analisando o mapa 12, infere-se que esse distrito, por sua localidade deve atrair alunos de outros distritos como Lapa, Jaguará e Barra Funda. Ao total, são 74 setores censitários analisados. Desses, apenas 03 são classificados no grupo de vulnerabilidade alta ou muito alta.

Perdizes é um distrito que apresenta somente um unidade de classe descentralizada. Sua população jovem é de 21.808 indivíduos e a renda média familiar deste distrito é de R\$ 8.399,00, sendo portanto, classificado economicamente como de classe C. Ao analisar o mapa 14, verifica-se que o distrito de Perdizes apresenta, em grande parte de sua área, índice de vulnerabilidade baixíssimo e muito baixo. Dos seus 217 setores censitários, nenhum está no grupo de vulnerabilidade alta ou muito alta.

O distrito do Jaguaré apresenta uma população de 12.616 jovens com renda média familiar de R\$ 3.715,00, sendo classificado economicamente como classe D.

Esse distrito apresenta somente uma classe descentralizada. Ao analisar o mapa 14, observa-se que o distrito do Jaguaré apresenta vulnerabilidade baixa e muito baixa. Dos seus 107 setores censitários, somente 21 estão classificados no grupo vulnerabilidade muito alta.

Seguindo a análise da zona oeste, verifica-se que não há presença de unidade de Etec nos seguintes distritos: Itaim Bibi, Jardim Paulista, Lapa, Alto de Pinheiros, Morumbi, Vila Sônia, Rio Pequeno, Barra Funda e Jaguará. Assim, analisando o mapa 12, localidade das Etecs, observa-se ainda que há necessidade de oferta de ensino técnico.

Destaca-se o distrito do Rio Pequeno que possui a maior população jovem com 28.850 indivíduos e, entretanto não apresenta unidade de Etec.

Analisando o mapa de IPVS, mapa 14, destacam-se os distritos de Morumbi, Itaim Bibi, Alto de Pinheiros, Perdizes e Jardim Paulista cujo grupo de vulnerabilidade é classificada como baixíssima.

Trata-se de uma região que há forte discrepância na renda média familiar como se observa no distrito do Morumbi, cuja renda é de R\$12.435,00 e, em contrapartida, o distrito de Raposo Tavares apresenta renda média familiar de R\$2.652,00.

Ao sobrepor os mapas de vulnerabilidade social e localidade das Etecs, infere-se que há necessidade de implantação de unidades de Etec em distritos como Rio Pequeno ou Vila Sônia.

2.5 – Zona Central

A zona central do município de São Paulo é composta por 08 distritos: Sé, Consolação, República, Bela Vista, Liberdade, Santa Cecília, Cambuci e Bom Retiro.

Essa zona, conforme mapa 15, apresenta um total de 04 unidades de Etecs e 01 unidade de classe descentralizada. Sua renda média familiar é de R\$ 4.765,63, o que a classifica economicamente como classe C, de acordo com o IBGE-2020. Em relação ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, de acordo com tabela 13, apresenta 864 setores censitários. Apresenta também um total de população jovem de 98.771 indivíduos, conforme tabela 12, . Estatisticamente, a zona central possui uma relação 19.754 jovens para cada unidade de Etec.

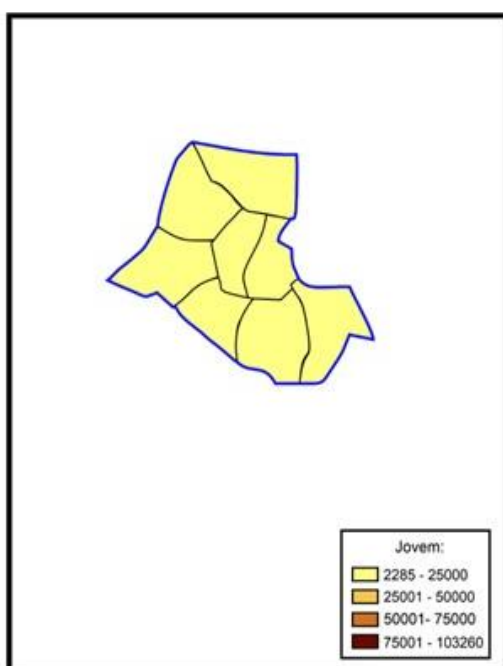
A seguir, serão apresentados o mapa 15 sobre as localidades das Etes e classes descentralizadas por distritos, mapa 16 da População Jovem por distritos, mapa 17 do IPVS por distritos. Haverá também a tabela 12 de população jovem por distrito e a tabela 13 sobre setores censitários para análise do IPVS. Por fim, haverá o gráfico de colunas 05 para fornecer material para análise do IPVS nas suas respectivas classificações. Os dados servirão de embasamento e análise da região.

Mapa 15 – Localidade das Etecs e classes descentralizadas por distrito – Zona Central



(Fonte: NRA – Centro Paula Souza. 2018. Adaptado pelo autor. Desconsiderar símbolo verde)

Mapa 16 : População jovem de 15 a 29 anos por distrito – Zona Central



Fonte: Fundação Seade. Fonte <http://www.seade.sp.gov.br>.
Elaboração do Mapa: Cesit e Nepo/Unicamp. Adaptado pelo autor

Tabela 12: População jovem por distrito – Zona Central

Distrito	Quantidade
Bela Vista	15.711
Bom Retiro	8.840
Cambuci	7.897
Consolação	13.383
Liberdade	15.361
República	13.106
Santa Cecília	18.090
Sé	6.383
TOTAL	98.771

Fonte: Cesit e Nepo/Unicamp. Adaptado pelo autor

Mapa 17 – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - Zona Central

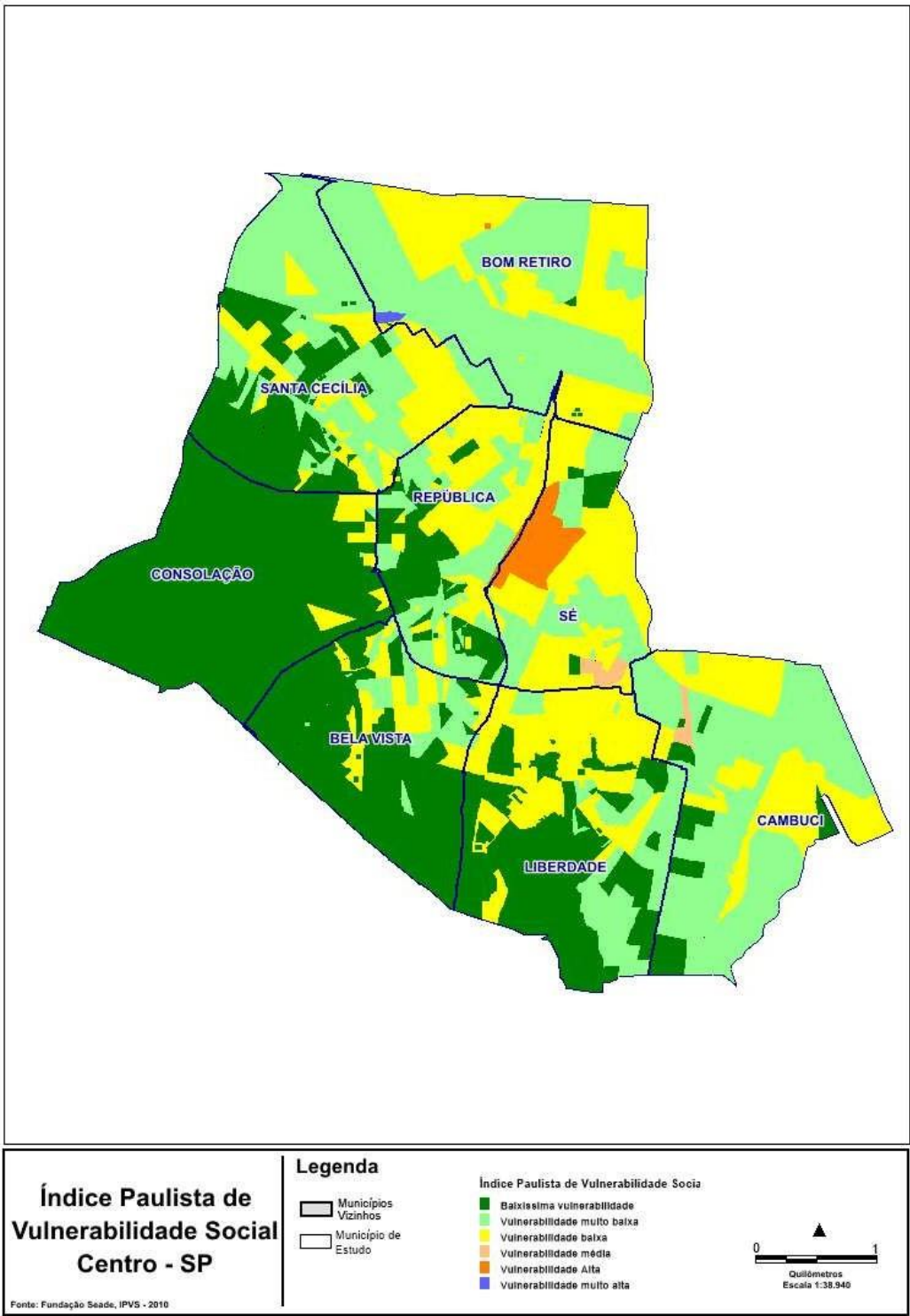


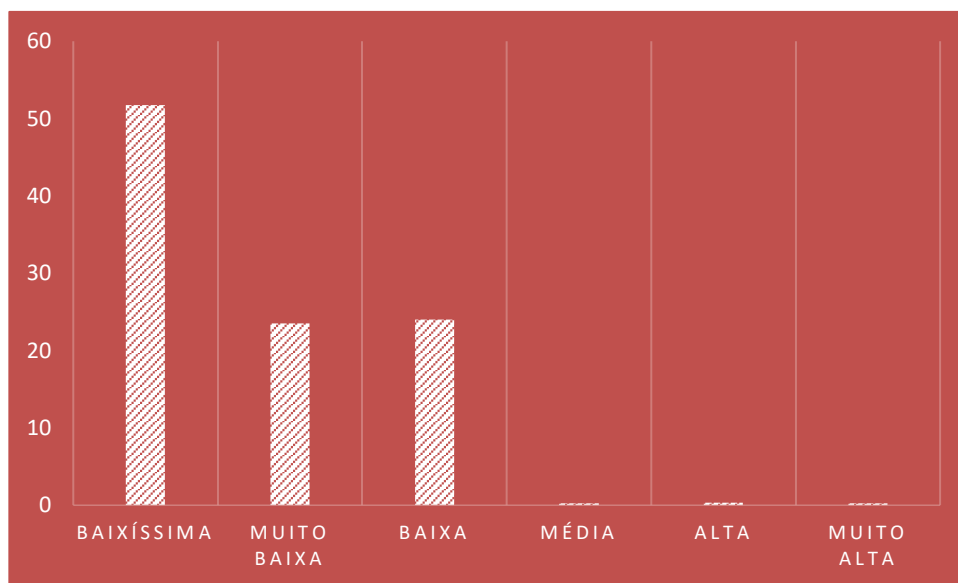
Tabela 13 : Setores censitários por grupos IPVS – Zona Central

Número de Setores Censitários por Grupos Índice de Vulnerabilidade Social Paulista													
Distrito	Baixíssima vulnerabilidade	Vulnerabilidade muito baixa	Vulnerabilidade Baixa	Vulnerabilidade média	Vulnerabilidade alta	Vulnerabilidade muito alta	Total	PFP	População	Farmácia PFP / Hab (x 10.000)	Domicílios Particulares Permanentes	Renda Nominal Familiar	Renda Média Familiar (R\$/MÊS)
SÉ	3	12	29	1	2		47	13	23.509	5,53	9.098	21.510.148	2.364
CONSOLAÇÃO	138	2	7				147	12	57.365	2,09	26.339	217.018.947	8.239
REPÚBLICA	45	45	50				140	12	56.981	2,11	26.344	86.866.219	3.297
BELA VISTA	96	20	27				143	10	69.460	1,44	29.967	175.069.175	5.842
LIBERDADE	63	19	36				118	9	69.427	1,30	27.404	144.823.114	5.285
SANTA CECÍLIA	85	51	28				164	7	83.540	0,84	35.782	185.330.942	5.179
CAMBUÍ	11	31	12	1			55	4	36.613	1,09	12.555	62.445.414	4.974
BOM RETIRO	5	23	19		1	2	50	1	34.069	0,29	10.789	31.777.777	2.945

Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) - IMS Health

Ao analisar a distribuição dos setores censitários de acordo com o grau de vulnerabilidade da Zona Central, obtém-se a seguinte distribuição:

Gráfico 05 - Setores censitários e grupos de vulnerabilidade (em %)



Fonte: Org. ALBUQUERQUE, Pedro C. (2017) . Adaptado pelo autor.

Analisando o gráfico 05, observa-se que 51,7% está com vulnerabilidade baixíssima, ou seja 446 setores censitários estão classificados neste grupo de vulnerabilidade. Para os grupos de vulnerabilidade muito baixa, há 203 setores censitários, o que representa 23,5% e para baixa vulnerabilidade, há 208 setores o que representa 24% do total de setores censitários. O gráfico revela que a Zona Central é uma região que oferece adequadas condições relacionadas à renda, educação, saúde e segurança. A ausência de setores censitários nos grupos de alta e muito alta vulnerabilidade reforçam esta condição.

Analisando os mapas e tabelas, podemos caracterizar os distritos da seguinte maneira:

O distrito de Santa Cecília possui duas unidades de Etec e uma população de 18.090 jovens. Sua renda média familiar é de R\$ 5.179,00, portanto, classificada economicamente como classe C. Ao analisar o mapa 15, infere-se que jovens de outros distritos devem se dirigir à Santa Cecília para cursar o ensino técnico. Do ponto de vista do Índice de Vulnerabilidade Social, esse distrito apresenta 164 setores censitários dos quais nenhum está na faixa de alta ou muita alta vulnerabilidade.

República é um distrito com uma unidade de Etec. Sua população jovem é composta por 13.106 indivíduos e sua renda média familiar é de R\$ 3.297,00 sendo, portanto, classificado economicamente como classe D. Ao observar o mapa 17, esse distrito apresenta uma variedade de grupos de vulnerabilidade social. Dos seus 140 setores censitários, 90 estão classificados como baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade.

Prosseguindo a análise dos distritos, Bom Retiro possui uma unidade de Etec. A renda média familiar deste distrito é de R\$ 2.945,00, sendo classificada como classe D. Em relação ao Índice de vulnerabilidade social, esse distrito teve 50 setores analisados sendo que 28 são classificados como vulnerabilidade baixíssima e muito baixa.

No distrito da Liberdade localiza-se uma unidade de classe descentralizada. Neste distrito, há uma população de 15.361 jovens. Sua renda média familiar é de R\$5.285,00 o que o classifica economicamente como classe C. Quanto ao seu índice de vulnerabilidade, dos seus 118 setores censitários, nenhum apresenta vulnerabilidade alta ou muito alta.

Por fim, analisando o mapa 15, os seguintes distritos não apresentam unidades de Etec: Sé, Consolação, Bela Vista e Cambuci. Assim, entende-se que jovens desses distritos devem buscar as unidades de Etecs dos distritos de Santa Cecília, Bom Retiro ou República para cursar o ensino técnico.

Ao observar a tabela da população jovem, tabela 12, o bairro de Santa Cecília apresenta a maior quantidade de jovens, com 18.090 indivíduos. A partir deste ponto de vista, compreende-se, então, a presença de duas unidades de Etecs. Além disso, ao analisar o mapa 15, infere-se que as unidades de Etecs do distrito de Santa Cecília devam atender jovens dos distritos de Consolação, Bela Vista e Sé, uma vez que esses distritos não dispõem de unidade de Etecs.

Quanto à sua vulnerabilidade social, analisando o mapa 17, os distritos da Consolação e Bela Vista evidenciam-se como sendo de baixíssima vulnerabilidade já que essa região apresenta grande oferta de empregos e infra-estrutura. Por outro lado, o distrito da Sé apresenta vulnerabilidade alta.

Dos distritos da Zona Central, Consolação apresenta a maior renda média familiar com R\$ 8.239,00 de acordo a tabela 13. A menor renda familiar, R\$ 2.945,00

encontra-se no distrito de Bom Retiro, localidade na qual está presente uma unidade da Etec.

Após análise detalhada, sabendo que há uma relação de 19.754 jovens para cada Etec e levando em conta a relação vulnerabilidade x população jovem, considera-se relevante a instalação de mais Etecs nos distritos da Sé ou Cambuci.

3 . Análise e discussões

Após realização da pesquisa, nessa discussão, trataremos de determinadas análises referentes às variáveis que foram estudadas: localização das Etecs, população jovem, índice paulista de vulnerabilidade social e renda média familiar.

Observa-se que, de modo geral, as unidades de Etecs estão localizadas nas zonas oficiais em distritos que se direcionam para a região central da cidade. Como exemplo, ao observamos a zona sul, verifica-se a localidade das Etecs na porção centro norte em distritos como Campo Belo e Ipiranga ao passo que em distritos mais distantes do centro como Parelheiros e Marsliac, não há unidades de Etecs. Seguindo o exemplo, na zona leste, o fenômeno se repete, pois observa-se que em distritos mais periféricos como Parque do Carmo e José Bonifácio não apresentam unidade de Etec ao passo que Mooca e Tatuapé apresentam. Sendo assim, a maioria das Etecs não se localiza em distritos mais periféricos.

Após análise das zonas do município, observando-se o mapa 01, da população jovem na cidade de São Paulo, observa-se que a zona leste apresenta a maior quantidade de população jovem com 1.019.779 jovens ao passo que a zona central apresenta a menor quantidade com 98.771. Analisando a relação da quantidade de população jovem com a localização das Etecs, verifica-se que nos distritos de menor população, localizados na região central do município, há maior número de unidades de Etec como por exemplo o distrito da Mooca que tem 15.627 jovens e uma unidade de Etec. Por outro lado, em distritos com maior população jovem, há menos oferta de unidades de Etecs. Como exemplo, podemos citar, o distrito do Grajaú que tem 103.260 jovens e apenas uma classe descentralizada de Etec.

Dentro desse contexto, observando a tabela 14, a média de jovens por Etec de acordo com cada zona do município ocorre da seguinte forma: zona sul, 59.354 jovens por Etec; zona leste, 31.868 jovens por Etec; zona norte, 39.712 jovens por Etec; zona

oeste, 24.197 e zona central, 19.754. Assim, a zona sul apresenta a maior quantidade de jovens por unidade de Etec indicando a necessidade de implantação de mais unidades. Por outro lado, a zona central apresenta a menor quantidade de jovens por unidade de Etec o que evidencia que esta zona é a que possui a melhor relação população jovem versus unidades de Etec.

Tabela 14 - Número de jovens por Etecs nas 5 zonas.

ZONA	TOTAL DE JOVENS POR ZONA	SOMA DE ETECS E EXTENSÕES POR ZONA	MÉDIA DE JOVENS POR ETEC
ZONA SUL	949.662	16	59.354
ZONA LESTE	1.019.779	32	31.868
ZONA NORTE	555.966	14	39.712
ZONA OESTE	217.774	09	24.197
ZONA CENTRO	98.771	05	19.754

Elaborada pelo autor

A análise geral da distribuição do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social em toda cidade mostra que o município apresenta um grande contraste em relação a esta variável. Destaca-se a zona oeste cujo índice de vulnerabilidade, de modo geral, é considerado baixíssimo ou muito baixo com destaque para distritos como Jardim Paulista ou Alto de Pinheiros. Por outro lado, a zona sul apresenta boa parte de sua espacialidade com índices de vulnerabilidade social classificada em alta ou média. Dessa forma, fazendo uma relação entre índices de vulnerabilidade e localização das Etecs, observa-se que os distritos que apresentam alta vulnerabilidade tem menor quantidade de Etecs. Como exemplo, a porção norte da zona norte possui índice de alta vulnerabilidade e apenas uma Etec no distrito de Perus.

Por meio da variável da renda média familiar, constata-se que o município de São Paulo apresenta uma distribuição bem heterogênea. Assim, observa-se, que a zona oeste é a região que apresenta uma renda média familiar acima das outras zonas oficiais com renda média de R\$ 7.214,73. Por sua vez, a zona leste apresenta a menor renda média familiar apresentando o valor de R\$ 2.615,12.

Analisando a relação da renda média familiar com a localização das Etecs, verifica-se que, no município, de um modo geral, a implantação das Etecs não acompanha os distritos de renda média familiar mais baixa, como exemplo, observa-se o distrito de Pedreira cujo renda média familiar é R\$ 1.787,00 e não apresenta unidade de Etec, ao passo que o distrito de Pinheiros apresenta renda média familiar de R\$ 8.930,00 e possui uma unidade de Etec.

Assim, ao analisar, a relação entre as variáveis utilizadas nesta pesquisa e sua relação com a localização das Etecs, entende-se que a região central apresenta maior quantidade de Etecs do que as periferias da cidade; a maior quantidade da população jovem, principal público das Etecs, vivem nos distritos mais periféricos. No município, os distritos mais periféricos apresentam menor renda familiar. Os distritos periféricos do município apresentam índices de vulnerabilidade claramente mais altos do que os distritos mais centrais.

Fazendo esta análise, entende-se que há lacunas na oferta de ensino técnico por meio da rede pública, as Etecs, pois evidencia-se que há maior quantidade de unidades de Etecs em distritos que já possuem melhor estrutura, ao passo que distritos periféricos carecem de unidades em quantidade suficiente para atender a população jovem do respectivo distrito.

A pesquisa revela a ausência de política pública focada na população jovem que reside em distritos periféricos e que precisam de uma qualificação profissional para promover sua inserção no mercado de trabalho.

Nesse sentido, percebe-se, o conceito de lugares centrais de Christaller, assim, esse conceito se relaciona com o tema da pesquisa sobre a localidade das Etecs porque há uma analogia entre a localidade de uma Etec e sua capacidade de ser um lugar central para o aluno. Desse modo, Christaller foi um dos primeiros autores a analisar teoricamente a centralidade a nível regional, considerando as cidades como lugares centrais.

Nesse contexto, como exemplos, podemos citar os distritos de Pinheiros e Santo Amaro que, por suas características, funcionam como lugares centrais ao atrair estudantes de outros distritos para suas Etecs. Ainda nesse contexto, a centralidade de um centro urbano se refere à abrangência de sua área de influência ou tamanho de área no qual as pessoas se deslocam para esse centro para consumir bens e produtos. (Christaller, 1966). Corroborando a possibilidade de mobilidade dos jovens, o Centro Paula Souza-CPS, atenua a questão da distância

proporcionando a gratuidade de transporte público para os estudantes das Etecs por meio do “passe livre” no metrô e na CPTM. (CPS, 2020).

Nesse mesmo sentido, Villaça (2008, p.22) afirma que “o urbano passa então a ser definido em termos dos efeitos particulares da intensidade das interações entre o social e o espacial, provocadas pela forma específica de articulação espacial da produção, da circulação do consumo, na formação social”.

Como deficiência, a pesquisa analisou documentos que poderiam estar mais atualizados como por exemplo o Mapa da Juventude da cidade de São Paulo, Unicamp, cuja publicação é de 2014; o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, Seade, sendo de 2010 e dados do IBGE que têm como base o censo 2010. Entende-se que, se os dados fossem atualizados, eles poderiam refletir um resultado mais alinhado com a realidade atual.

Considerações Finais

Sabendo que o ensino técnico é uma das ferramentas que permite ao jovem poder melhorar suas condições socioeconômicas, o resultado deste trabalho apresenta a análise exploratória das Etecs no município de São Paulo. Nesse sentido, foi central para esta pesquisa a realização da análise documental e revisão bibliográfica feitas durante a elaboração o que permitiu desenvolver as seguintes considerações.

O uso da análise exploratória permitiu, efetivamente, analisar a distribuição das Etecs e classes descentralizadas no município de São Paulo. Como exemplo, verifica-se que o mapa zonal quantitativo permitiu identificar a distribuição da população jovem presente nos distritos. O mapa de ponto permitiu localizar a presença das Etecs e classes descentralizadas e por fim, o mapa zonal qualitativo permitiu analisar o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social por distrito.

O objetivo geral desta pesquisa exploratória buscou verificar se, para atender a população jovem de baixa renda, as Etecs foram instaladas somente em distritos de menor condição socioeconômica. Nesse aspecto, a pesquisa atingiu seu objetivo e comprovou que a implantação das Etecs não decorre somente do nível sócioeconômico da população do distrito uma vez que há Etecs em distritos como Pinheiros e Campo Belo, cujo nível sócio econômico é considerado alto e também há Etecs em distritos como Cidade Tiradentes e Sapopemba considerados de menor condição socioeconômica. Entende-se que condição socioeconômica nesta pesquisa significa a correlação entre Índice de vulnerabilidade social, renda familiar e população jovem.

No primeiro objetivo específico, considera-se que o resultado foi atingido porque a análise documental revelou que a implantação da Etec não depende diretamente de um distrito apresentar índices de alta ou muito alta vulnerabilidade, de acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social-IPVS (SEADE-2010). Tal fato constata-se, por exemplo, na Zona Norte, no distrito de Brasilândia que apresenta vulnerabilidade muito alta e não possui a presença de Etec. Por outro lado, na Zona Sul, o distrito de Ipiranga apresenta baixíssima

vulnerabilidade social e, no entanto, há a presença de uma Etec e uma classe descentralizada.

Já o segundo objetivo específico também é alcançado ao apresentar as variações de Renda Média Familiar (IBGE,2020) por distritos e sua relação com a presença de Etecs. A pesquisa mostra que, de modo geral, os distritos apresentam renda considerada, na sua maioria, de classe E, D e, em menor ocorrência, C. Somente os bairros Jardim Paulista, Alto de Pinheiros e Morumbi foram classificados como B. Nenhum distrito apontou renda familiar média que poderia ser classificada na classe A. Como exemplo de renda média familiar classe E, temos o distrito de Iguatemi, o qual não possui Etec; de classe D, temos o distrito de Vila Formosa que apresenta 2 Etecs; classe C, o distrito do Butantã que tem uma Etec e uma classe descentralizada; classe B, o distrito do Morumbi que não possui Etec.

O terceiro objetivo buscou relacionar a população jovem por meio do Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo (UNICAMP-2014) com a presença das Etecs. Verificou-se que não há uma coerência de critério entre o número de jovens e a presença das Etecs já que, ao analisar o Mapa da Juventude, e sua relação com o mapa das localidades das Etecs, verificam-se distritos como Pedreira cuja população é de 40.752 jovens e não tem nenhuma Etec ao passo que o distrito de Pinheiros que possui uma população jovem de 11.645 indivíduos e possui uma unidade de Etec.

Por fim, conclui-se que não há, de forma clara, critérios que possam elucidar o motivo pelo qual ocorre a escolha das respectivas localidades para implantação das Etecs e que, por este motivo, deve-se criar políticas públicas em distritos cuja relação média de número de jovens por Etec é mais alta e, concomitantemente, apresentem índice de vulnerabilidade média, alta ou muito alta.

As limitações encontradas na pesquisa se colocaram na impossibilidade, por conta da pandemia do Covid-19, de realizar pesquisa de campo diretamente nas Etecs para averiguar junto aos alunos seu perfil socioeconômico e junto aos gestores a busca de respostas para compreender melhor o critério dessa análise exploratória das Etecs no município de São Paulo. Outra limitação que decorre também por conta da pandemia é o impedimento de visitar as bibliotecas da universidade para acesso a mais

referenciais bibliográficos o que proporcionaria mais base teórica à pesquisa.

Como sugestão para os próximos trabalhos, recomendo que se verifique uma variável referente à oferta de emprego nos distritos onde há a presença de Etec. Esta variável contribuirá para entender como se relaciona a qualificação técnica do jovem e sua real inserção no mercado de trabalho.

Portanto, considero que este trabalho de graduação individual apresentou a correlação existente entre a análise exploratória das Etecs nas zonas do município de São Paulo e as variáveis sobre a população jovem, índice paulista de vulnerabilidade social e renda média familiar revelando, dessa forma, questionamentos quanto ao critério de presença ou ausência de Etecs nos respectivos distritos.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, Pedro D.C. **Análise da distribuição de farmácias cadastradas no programa farmácia popular e o IPVS nos distritos do município de São Paulo**. 2017. Trabalho de Graduação Individual-TGI. Graduação em Geografia da USP. São Paulo. 2010.

BERTIN, Jacques. **Ver ou Ler**. Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seleção de Textos número 18. 1975.

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008**. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 11/2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb003_08.pdf. Acesso em 05 mai.21

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes. Acesso em 05 mai.21

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Educação Profissional na LDB**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfantil/apresentacao?task=view&id=10879> Acesso em 05 mai.21

CENTRO PAULA SOUZA-CPS. **Sobre o Centro Paula Souza**. 2021. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/sobre-o-centro-paula-souza/> Acesso em 05 mai.21.

CENTRO PAULA SOUZA-CPS. **Centro Paula Souza completa 45 anos**. 2014. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/centro-paula-souza-completa-45-anos/> Acesso em 05 mai.2021

CENTRO PAULA SOUZA-CPS. **Etecs - Unidades Distribuídas por Região Administrativa**. Disponível em: www.cps.sp.gov.br/etcs/ Acesso em 30.06.21

CENTRO PAULA SOUZA-CPS. **Organização dos Núcleos Regionais de Administração-NRA**. 2019. São Paulo. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2019/05/organizacao-NRAs-1-sem19.pdf>. Acesso em 04

mai.2021.

CHRISTALLER, Walter. **Central Places in Southern Germany**. New Jersey: Editora Prentice Hall, 1966.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartográfica básica**. Editora Oficina de Textos. 2. ed. 2008.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Veja mapa com todos os distritos de São Paulo**. 24 jan.2015 Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folhinha/2015/01/1581388-veja-mapa-com-todos-os-distritos-de-sao-paulo.shtml> Acesso em 15 mai.21

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Método de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopqdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em 05 jun.21

GIL, A.C. **Método e técnicas da pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007. Disponível em: http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf Acesso em 10 jul.21.

GUIA do vestibulinho. Disponível em: <https://guiadovestibulinho.com.br/categoria/vestibulinho-etec/> Acesso em 20 mai.21.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/protecao-social/19898-suplementos-pnad3.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 30 jun.21

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **DTB-Divisão Territorial Brasileira**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/23701-divisao-territorial-brasileira.html?=&t=o-que-e> Acesso em: 30 jun.21

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/materiais/guia-do-censo/operacao-censitaria.html> Acesso em 30 jun.21

MARIOTO, Anderson. **As políticas neoliberais no Centro Paula Souza**. Mediação

e alienação do trabalho docente. 2020 Graduação pela Unesp. Rio Claro. 2020

MARTINELLI, Marcelllo. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática.** 6. ed. ampl. e atual. – São Paulo: Editora Contexto. 2011

PRADO, Vaner José et.al. **Distância para cidadania na Bahia. O acesso aos documentos certificados sob a ótica de Christaller.** DRrd – Desenvolvimento Regional em debate. Bahia, v.10, p. 119-136, 2020

RODRIGO, Thiago. **Classes Sociais por Faixas de Salário-Mínimo** com base no IBGE-2021 Disponível em: <https://thiagorodrigo.com.br/artigo/faixas-salarias-classe-social-abep-ibge> Acesso em 30 jun.21

SEADE - FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. versão 2010. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS.** São Paulo, 2010. Disponível em: <https://ipvs.seade.gov.br/view/pdf/ipvs/metodologia.pdf> Acesso em: 15 mai.2021

UNICAMP. **Mapa da Juventude da Cidade de São Paulo.** 2014. Disponível em: https://ceapg.fgv.br/sites/ceapg.fgv.br/files/u60/mapa_da_juventude_da_cidade_de_sao_paulo.pdf Acesso em: 15 mai.2021

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 1998