

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL USCS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL**

Arcy Pires Piagetti Junior

**MOTIVOS DA ESCOLHA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO
MÉDIO E EXPECTATIVAS DE INSERÇÃO PROFISSIONAL:
A OPINIÃO DOS ESTUDANTES**

**São Caetano do Sul - SP
2019**

ARCY PIRES PIAGETTI JUNIOR

**MOTIVOS DA ESCOLHA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO
MÉDIO E EXPECTATIVAS DE INSERÇÃO PROFISSIONAL:
A OPINIÃO DOS ESTUDANTES**

**Trabalho Final de Curso apresentado ao
Programa de Pós-Graduação em Educação -
Mestrado Profissional – da Universidade
Municipal de São Caetano do Sul como
requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Educação.**

**Área de Concentração: Formação de
Professores e Gestores**

Orientador: Prof. Dr. Nonato Assis de Miranda

FICHA CATALOGRÁFICA

Piagetti Júnior, Arcy Pires

MOTIVOS DA ESCOLHA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO E EXPECTATIVAS DE INSERÇÃO PROFISSIONAL: A OPINIÃO DOS ESTUDANTES / Arcy Pires Piagetti Júnior; orientador Nonato Assis de Miranda. – São Caetano do Sul, 2019. 180 f.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Educação) -- Universidade Municipal de São Caetano do Sul., 2019.

1. Educação. 2. Escolha Profissional. 3. Orientação Vocacional. 4. Ensino Médio. 5. Ensino Técnico de Nível Médio. I. Miranda, Nonato Assis de. II. Título.

**Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Prof. Dr. Marcos Sidnei Bassi**

**Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa
Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro**

**Gestão do Programa de Pós-Graduação em Educação
Prof. Dr. Nonato de Assis Miranda
Profa. Dra. Ana Silva Moço Aparício**

Trabalho Final de Curso defendido e aprovado em 30/04/2019 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Nonato de Assis Miranda (USCS)

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo (USCS)

Prof. Dr. Celso do Prado Ferraz de Carvalho (UNINOVE)

Dedico este trabalho aos meus pais,
Arcy Pires Piagetti e
Brazilianice Vicentini Piagetti.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação de Mestrado não chegaria ao término sem a ajuda e o apoio de várias pessoas.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, o Prof. Dr. Nonato Assis de Miranda, por toda a paciência, empenho com que sempre me orientou neste trabalho e em todos os outros trabalhos que foram apresentados ao longo do curso, sempre me corrigindo, quando necessário, para que eu pudesse alcançar o melhor de mim.

Agradeço igualmente à Profa. Dra. Maria do Carmo Romeiro, que me auxiliou na execução e na compreensão da Análise Fatorial utilizada neste estudo.

A minha amiga Beatriz Freddi Motta, sempre presente, pela sua amizade e pelo seu apoio em todos os momentos.

Agradeço aos alunos das duas escolas participantes da pesquisa que responderam ao instrumento, cujas concepções sobre o assunto serão de grande valia para repensar currículos e práticas pedagógicas no Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM).

Cabe mencionar também agradecimento à Profa. Ms. Sandra Valéria Walchhutter, pela ajuda incessante nas orientações de textos, assim como na hierarquização das informações.

Agradeço também ao Prof. Dr. Celso do Prado Ferraz de Carvalho, que, durante sua participação da Banca de Qualificação, realizou várias observações e aconselhamentos que ajudaram a enriquecer este trabalho.

Finalmente, no que se refere ao âmbito pessoal, agradeço à minha família pelo apoio incondicional.

Em especial, agradeço a Deus por ser presente em minha vida e por ter me dado à oportunidade de encontrar, no caminho acadêmico, pessoas às quais pude dedicar esses agradecimentos.

RESUMO

Esta pesquisa, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, na linha de Pesquisa “Formação de Gestores e Professores”, teve o objetivo de identificar, em duas escolas técnicas que fazem parte do Centro de Educação Paula Souza, os motivos que levaram um grupo de estudantes a escolherem o Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM), bem como conhecer suas expectativas de inserção no mercado de trabalho e desenvolvimento profissional. Trata-se de uma pesquisa exploratória, de natureza quantitativa, com levantamento amostral do tipo *survey* realizada com 484 estudantes dos três anos do Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM). Para tanto, utilizou-se de análise exploratória que buscou traçar o perfil familiar e socioeconômico do aluno que frequenta o curso pesquisado, bem como de um instrumento constituído de escala de atitude tipo Likert com 34 assertivas para verificar as concepções e as expectativas acerca do ensino técnico de nível médio. Os dados foram tratados, estatisticamente, pela técnica multivariada de análise de dados da Análise Fatorial com normalização de Kaiser utilizando o software o *Statistical Packet for Social Sciences* (SPSS). Os resultados mostram que a opção em frequentar um curso técnico de nível médio, por parte dos estudantes investigados, não foi motivada por terceiros, visto que, em média, 35% deles discordam que tenham tomado tal decisão influenciada por amigos ou por professores (38%), mas, em contrapartida, 43% dos participantes admitiram que escolheram o ETIM impulsionados pela expectativa de inserção no mercado de trabalho. Quanto à escolha dos cursos investigados, o principal fator apontado, nesta pesquisa, está associado à percepção que os jovens pesquisados atribuem às oportunidades de emprego, visto que a maior expectativa é que a posse do diploma do ETIM lhes garantirá mais facilidade e agilidade para arrumar um emprego na área do curso. Contudo, a pesquisa mostra que, embora um percentual significativo dos jovens pesquisados (34%) tenha a intenção de arrumar um emprego, eles pretendem, paralelamente, prosseguir os estudos em nível superior, assim como outros 31% pretendem somente dar continuidade à formação em nível superior deixando a inserção profissional para um segundo plano. Os resultados desta pesquisa sinalizam, por um lado, que o ETIM representa uma alternativa ao estudante que busca associar formação profissional e empregabilidade em face às demandas provenientes da globalização; e, por outro, a necessidade dos currículos dos cursos investigados atenderem às expectativas de formação em vista da busca pelo ensino em nível superior.

Palavras-chave: Formação de Gestores. Gestão da Educação. Ensino técnico de nível médio. Escolha profissional. Orientação profissional.

ABSTRACT

This research, linked to the Graduate Program in Education of the Municipal University of São Caetano do Sul, in the research line “Training of Managers and Teachers”, aimed at identifying, in two technical schools that are part of the Paula Souza Education Center, the reasons that led a group of students to choose the Integrated Technical Education to High School (*Ensino Técnico Integrado ao Médio* - ETIM), as well as to know their expectations of insertion in the labor market and professional development. This is an exploratory research of quantitative nature with a sample survey of 484 students from the three years of Integrated Technical Education to High School (ETIM). For this, an exploratory analysis that sought to trace the family and socioeconomic profile of the student who attends the course studied was used, as well as an instrument with a Likert-type attitude scale with 34 assertions to verify the conceptions and the expectations about technical education in High school level. The data were statistically treated by the multivariate technique of data analysis of Factor Analysis with Kaiser normalization using the Statistical Packet for Social Sciences (SPSS) software. The results show that the option of attending a mid-level technical course by the students investigated was not motivated by third parties since, on average, 35% of them disagree that they made such a decision influenced by friends or teachers (38%), but in contrast, 43% of the participants admitted that they chose the ETIM driven by the expectation of insertion in the labor market. Regarding the choice of the courses investigated, the main factor pointed out in this research is associated with the perception that the young people surveyed attribute to the employment opportunities, as their highest expectation is that the possession of an ETIM degree will guarantee them greater ease and agility to find a job in the course area. However, the research shows that, although a significant percentage of the students surveyed (34%) intend to find a job, they also intend to continue their studies in undergraduate courses, whereas 31% intend to continue their professional development in a Higher Education course, leaving the professional insertion to a second plan. The results of this research indicate, on the one hand, that ETIM represents an alternative to the student who seeks to associate professional development and employability with the demands of globalization, and, on the other hand, the need for the curricula of the courses investigated meet the expectations of training in order to seek Higher Education.

Keywords: Training of Managers. Education Management. Technical education of High School level. Professional choice. Professional orientation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da metodologia da pesquisa	81
Figura 2 - Processo de análise dos dados coletados	84
Figura 3 - Modelo da primeira escala desenvolvida por Likert	87
Figura 4 - Modelo de Escala Likert utilizada na pesquisa	88
Figura 5 - Relação entre variável latente e itens	90
Figura 6 – Vídeo de divulgação do Curso Técnico de Mecatrônica	157
Figura 7 - Vídeo de divulgação dos Cursos Técnicos de Mecatrônica e Automação	157
Figura 8 – Vídeo de Divulgação do Curso Técnico de Mecânica	158

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferenças entre os Decretos N° 2.208/1997 e N° 5.154/2004	54
Quadro 2 - Habilitação profissional por série concluída	56
Quadro 3 - Indicadores propostos para cada dimensão do estudo	79
Quadro 4 - Resumo dos procedimentos utilizados para a pesquisa	92
Quadro 5 - Alunos participantes da entrevista.....	93
Quadro 6 - Perguntas para o levantamento exploratório.....	94
Quadro 7 - Juízes para avaliação.....	97
Quadro 8 - Divisão do questionário	98
Quadro 9 - Síntese de critério para análise fatorial	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de matrículas na Educação Profissional por Rede de Ensino – Brasil 2008-2016	41
Gráfico 2 - Demanda pelos cursos de Mecânica, Mecatrônica e Automação na ETEC Getúlio Vargas.....	70
Gráfico 3 - Demanda pelos cursos de Mecânica, Mecatrônica e Automação na ETEC Jorge Street.....	71
Gráfico 4 - Distribuição da amostra total segundo o gênero	101
Gráfico 5 - Distribuição da amostra total por faixa etária.....	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matrículas no Ensino Médio no Brasil - 2015	40
Tabela 2 - Quantidade de artigos acadêmicos encontrados com a utilização das palavras-chave selecionadas	78
Tabela 3 - Grau de escolaridade dos pais.....	102
Tabela 4 - Grau de Escolaridade das Mães	103
Tabela 5 - Rendimento familiar	103
Tabela 6 - Opinião dos estudantes pesquisados expressas em percentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica.....	104
Tabela 7 - Maiores discordâncias às perguntas afirmativas expressas em percentagem por curso, referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica	106
Tabela 8 – Teste de Adequação da Amostra (KMO and Bartlett’s Test).....	107
Tabela 9 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica.....	108
Tabela 10 - Matriz de Comunalidade	109
Tabela 11 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett’s Test)	109
Tabela 12 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica.....	110
Tabela 13 - Matriz de comunalidade	111
Tabela 14 – <i>Eigenvalues</i> e variância acumulada	112
Tabela 15 – Matriz não rotacionada	113
Tabela 16 – Matriz rotacionada (VARIMAX).....	113
Tabela 17 - Similaridade das variáveis.....	114
Tabela 18 - Influenciadores determinantes	117
Tabela 19 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett’s Test)	119
Tabela 20 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha do curso	119
Tabela 21 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett’s Test)	120
Tabela 22 - Matriz de Correlação (anti imagem) - referente aos motivos da escolha do curso	121

Tabela 23 - Análise do componente principal – método de extração	122
Tabela 24 - <i>Eigenvalues</i> e variância acumulada	122
Tabela 25 - Matriz rotacionada (VARIMAX).....	123
Tabela 26 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em porcentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente à expectativa profissional	128
Tabela 27 - Valores <i>Top Box</i> e <i>Floor</i>	130
Tabela 28 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test).....	130
Tabela 29 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente à expectativa profissional	131
Tabela 30 - Análise do componente principal – método de extração	132
Tabela 31- <i>Eigenvalues</i> e variância acumulada	132
Tabela 32 - Análise do componente principal – método de extração	133
Tabela 33 - Matriz rotacionada (VARIMAX).....	134
Tabela 34 - Similaridade das variáveis	134
Tabela 35 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em porcentagem para cada.....	137
Tabela 36 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test).....	139
Tabela 37 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional.....	140
Tabela 38 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a afirmativa 13c.....	140
Tabela 39 - Matriz de correlação (anti imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional.....	141
Tabela 40 - Teste de Adequação da Amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando pergunta 13a.....	141
Tabela 41 - Matriz de Correlação (anti-imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional.....	142
Tabela 42 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a pergunta 13b.....	142
Tabela 43 - <i>Eigenvalues</i> e variância acumulada	142
Tabela 44 – Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX) .	143

Tabela 45 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em percentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente aos motivos da escolha da unidade institucional.....	146
Tabela 46 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)	147
Tabela 47 - Matriz de correlação (anti imagem) – referente à escolha institucional	147
Tabela 48 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)...	148
Tabela 49 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a afirmativa 14a	148
Tabela 50 - Matriz de Correlação (anti imagem) - referente à escolha institucional, descartando a assertiva 14a	149
Tabela 51 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)...	149
Tabela 52 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test), descartando a afirmativa 14f.....	150
Tabela 53 - Matriz de Correlação (anti-imagem) - referente à escolha institucional com extração da variável 14f.....	150
Tabela 54 - Análise do componente principal – método de Extração (VARIMAX) ..	151
Tabela 55 - <i>Eigenvalues</i> e variância acumulada.....	151
Tabela 56 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)...	152
Tabela 57 - Agrupamento variáveis por similaridade	152

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Análise de Componentes Principais
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AFC	Análise Fatorial Comum
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
BTS	Bartlett's Test of Sphericity
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CPS	Centro Paula Souza
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ETEC	Escola Técnica Estadual
ETIM	Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
IBM	<i>International Business Machines</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IOT	Internet das Coisas (Internet of Think)
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
MEC	Ministério da Educação
PIB	Produto Interno Bruto
PROUNI	Programa Universidade para Todos
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SARESP	Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	35
1.1 Justificativa do estudo	39
1.2 Objetivos e organização do estudo	42
2 O ENSINO PROFISSIONALIZANTE NO BRASIL: Uma Breve retrospectiva ..	43
2.1 Relato dos acontecimentos	43
2.2 Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio	55
3 A ESCOLHA DA PROFISSÃO E AS EXPECTATIVAS DE INSERÇÃO PROFISSIONAL	58
3.1 Escolha Profissional	58
3.2 Orientação Profissional	72
3.2.1 Teoria Psicológica	72
3.2.2 Teoria não Psicológica	73
3.2.3 Sociológicas	73
3.2.4 Econômicas	74
3.2.5 Teorias gerais	74
3.3 Expectativas de inserção profissional	74
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	78
4.1 Bibliometria	78
4.2 Universo da pesquisa	82
4.3 Coleta de dados	85
4.4 Revisão bibliográfica e referencial teórico	85
4.4.1 Pesquisa exploratória	86
4.4.2 Questionários	86
4.4.3 Questionário Escala Likert	86
4.4.4 Questionário com questões abertas	88
4.4.5 Análise dos dados	88
4.5 Análise interpretativa	89
4.6 Análise fatorial dos dados	89

4.7	Caracterização do percurso da pesquisa	93
4.7.1	Primeira fase – Pesquisa exploratória	93
4.7.2	Segunda fase – Elaboração do questionário	96
4.7.3	Terceira fase – Validação do instrumento de pesquisa	97
4.7.4	Quarta fase – Aplicação do questionário	97
4.8	Considerações sobre o método empregado	98
5	APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO	101
5.1	Características do entrevistado	101
5.2	Motivo da escolha pela modalidade técnica	104
5.2.1	Dados estatísticos.....	104
5.2.2	Verificação da distribuição	105
5.2.3	Análise fatorial	106
5.2.4	Análise dos resultados	115
5.3	Motivo da escolha do curso.....	118
5.3.1	Análise Fatorial	118
5.3.2	Análise dos resultados	124
5.4	Expectativa profissional.....	127
5.4.1	Dados estatísticos.....	128
5.4.2	Verificação da distribuição	128
5.4.3	Análise fatorial	130
5.4.4	Análise dos resultados	135
5.5	Expectativa de desenvolvimento profissional	136
5.5.1	Análise estatística	136
5.5.2	Análise fatorial	138
5.5.3	Análise dos resultados	143
5.6	Escolha institucional.....	145
5.6.1	Análise estatística	145
5.6.2	Análise fatorial	147
5.6.3	Análise dos resultados.....	153

6 PRODUTO: LABORATÓRIO DE CONHECIMENTO: uma proposta de integração do Ensino Fundamental com o Ensino Médio	155
6.1 Procedimentos.....	159
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	161
REFERÊNCIAS	165
APÊNDICE	176

1 INTRODUÇÃO

A formação Técnica de Nível Médio está fundamentada em uma história de construção que visava atender às classes menos favorecidas economicamente, bem como um estudo-fim, ou seja, aquele em que está imbuído o fim em si mesmo. Diferentemente dessa modalidade de formação, a Formação Propedêutica procurava atender a uma parcela da sociedade economicamente mais favorecida, a fim de possibilitar-lhe prosseguimento ao Nível Superior.

A formação profissional, desde as suas origens, sempre foi reservada às classes menos favorecidas, estabelecendo-se uma nítida distinção entre aqueles que detinham o saber (ensino secundário, normal e superior) e os que executavam tarefas manuais (ensino profissional) (BRASIL, 1999). Compreende-se, portanto, que a escolaridade técnica, não influenciava na ampliação econômica do país, pois não eram exigidas, de grande parte dos trabalhadores, competências e autonomia nos âmbitos gerenciais. Isso ocorria porque

[...] a formação profissional limitava-se ao treinamento para a produção em série e padronizada, com a incorporação maciça de operários semi-qualificados, adaptados aos postos de trabalho, desempenhando tarefas simples, rotineiras e previamente especificadas e delimitadas. Apenas uma minoria de trabalhadores precisava contar com competências em níveis de maior complexibilidade, em virtude da rígida separação entre o planejamento e a execução. Havia pouca margem de autonomia para o trabalhador, uma vez que o monopólio do conhecimento técnico e organizacional cabia, quase sempre, apenas aos níveis gerenciais. A baixa escolaridade da massa trabalhadora não era considerada entrave significativo à expansão econômica. (BRASIL, 1999, p. 6-7).

Portanto, esses trabalhadores não possuíam formação acadêmica para analisar cientificamente as tarefas e estabelecer, racionalmente, o método ou processo adequado e eficiente, pois eram treinados para a execução do trabalho.

Com a modernização do sistema industrial a partir das máquinas a vapor e das novas formas de administração científica de Taylor¹ e Clássica de Fayol², começou-se a exigir melhores qualificações da mão de obra, porém a ligação trabalho com

¹ Frederick Taylor (1856-1915) é considerado o pai da administração científica, que se baseia na aplicação do método científico na administração visando garantir o melhor custo/benefício aos sistemas produtivos.

² Henri Fayol (1841-1925) é idealizador da teoria clássica da administração, que se caracterizava pela gestão administrativa.

escravidão ainda era fator marcante, desmotivando a procura pela educação voltada apenas ao trabalho, que era desvantajosa em relação à formação superior.

Com o decorrer dos anos, essa forma de ver a formação técnica vem se modificando, pois com a implantação de novos processos organizacionais, gerenciais e tecnológicos, exigidos pelas empresas, a necessidade de qualificação profissional tornou-se não apenas prioritária, como também passou a ser um fator de melhoria social. Conforme Severnini e Orellano (2010), essa formação consegue reduzir a probabilidade de desemprego e aumenta a renda dos egressos, confirmando que a escolha por uma formação técnica de nível médio, em vez de cursar um ensino propedêutico, traz vantagens para seus formandos, já que:

As empresas passaram a exigir trabalhadores cada vez mais qualificados. À destreza manual se agregam novas competências relacionadas com a inovação, a criatividade, o trabalho em equipe e a autonomia na tomada de decisões, mediadas por novas tecnologias da informação. A estrutura rígida de ocupações alterasse. Equipamentos e instalações complexas requerem trabalhadores com níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados. As mudanças aceleradas no sistema produtivo passam a exigir uma permanente atualização das qualificações e habilitações existentes e a identificação de novos perfis profissionais. (BRASIL, 1999, p. 7).

Somando-se a isso, Loponte (2011) destaca que os fatores eleitos pelos jovens para determinar a opção pela formação técnica envolve a gratuidade do ensino público de qualidade, o currículo diferenciado que favorece a porta de entrada para o mercado de trabalho e a viabilização do preparo para a universidade.

Para o jovem que opta por fazer o curso técnico, pensar na possibilidade de ingresso no mercado de trabalho exige dele uma mudança da condição de estudante para a de trabalhador. Esta, por sua vez, exige do indivíduo o ajuste ao processo produtivo e a busca de eficiência para o desempenho de serviços a ele atribuídos em prol da racionalidade estabelecida pela técnica. (LOPONTE, 2011, p. 4).

Soares, D. H. P. (2002, p. 19) aponta que “[...] escolher faz parte de qualquer pessoa [...]”; entretanto, como um jovem com 14 ou 15 anos pode fazer a escolha de um curso ou ofício? Será que um jovem que, até então, está preocupado em jogar futebol, videogame no computador e praticar seu esporte predileto, está apto a fazer uma escolha profissional? Entende-se que escolha é a preferência que o jovem dá a alguma coisa que se encontra entre outras, tendo em vista que, independentemente da sua condição socioeconômica, ele terá que, no decorrer de sua vida, fazer escolhas.

Com relação à escolha de um curso, de uma profissão, ela seria menos complexa se o jovem fosse submetido a um processo de orientação profissional. Contudo, o que se observa é que, em geral, a procura por esse tipo de serviço, nessa idade, ainda não é vislumbrado como algo a ser feito na construção do futuro de uma pessoa. Em razão disso, a família passa a ter uma forte influência nessa escolha, não tão enfática como antigamente, mas de uma forma mais flexível e aprazível. Segundo Paim (2007), a família muitas vezes entra em atrito com as vontades e os sonhos pessoais do estudante, provocando conflitos externos entre sua escolha e as expectativas de seus familiares, como também conflitos internos devido a sua falta de experiência e a sua história de vida.

Outro fator importante e que influencia na escolha de uma profissão é o mercado de trabalho que está entrelaçado a constantes mudanças econômicas internas e externas, incluindo as novas tecnologias. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico,

[...] novas formas de organização e de gestão modificaram estruturalmente o mundo do trabalho. Um novo cenário econômico e produtivo se estabeleceu com o desenvolvimento e emprego de tecnologias complexas agregadas à produção e à prestação de serviços [...] a crescente internacionalização das relações econômicas. Em consequência, passou-se a requerer sólida base de educação geral para todos os trabalhadores; educação profissional básica aos não qualificados; qualificação profissional de técnicos; e educação continuada, para atualização, aperfeiçoamento, especialização e requalificação de trabalhadores. (BRASIL, 1999, p. 7).

Com a abertura do mercado (globalização), a livre concorrência entre produtores/consumidores, a entrada de novas tecnologias (robôs, Internet, automações), mercados mais exigentes com a qualidade de peças e de serviço e melhores ganhos de produtividade, fizeram crescer a procura por profissionais mais qualificados e com formação técnica generalista, reforçando a necessidade da escolha por uma formação profissionalizante.

Entre outros fatores influenciadores na escolha de uma profissão, os colegas também são forte influenciadores, pois, ao falarem a mesma “língua”, conseguem, muitas vezes, influenciar mais do que a família e, em alguns casos, impor valores e comportamentos. Além disso, há aqueles que, por motivos socioeconômicos, necessitam de uma inserção profissional rápida, relatado também por Martins e Noronha (2010) em sua pesquisa. As autoras apontam que a condição econômica menos favorecida influi de forma direta no processo decisório; os meios de

comunicação, que influenciam com suas notícias e documentários; e, por fim, o “modismo”, que são os cursos mais procurados pela maioria dos jovens, o curso do momento (BOCK *et al.*, 1995).

Cabe salientar que a Formação Técnica teve sua equivalência ao ensino propedêutico permitindo ao discente dar prosseguimento aos seus estudos em nível superior a partir da promulgação da Lei Federal Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que, em seu artigo 48, determinou que: “Para fins de validade nacional, os diplomas dos cursos técnicos de grau médio serão registrados no Ministério da Educação e Cultura” (BRASIL, 1961, n.p.). Com isso, abriu-se a oportunidade de o estudante prosseguir seus estudos em nível superior, mudando o conceito de que o ensino técnico profissionalizante era um curso fim. Passou a existir, assim, dois tipos de Ensino Médio: o propedêutico (clássico e científico) e o profissionalizante (magistério, industrial, comercial e agrícola).

Com a evolução tecnológica e social perenes, várias foram as alterações sofridas no ensino profissionalizante ao longo dos anos, como a obrigatoriedade da profissionalização do ensino propedêutico por meio da Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971; o Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamentou a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a qual organiza o currículo da formação técnica, transformando-a em independente ou articulada ao Ensino Médio; e, por último, a Lei Nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que restabeleceu o acesso ao ensino técnico na modalidade integral e manteve as modalidades concomitante e subsequentemente.

Com a retomada da modalidade integral para a formação técnica, o ensino passou a ter mais conotação técnica-acadêmica, isto é, não ser somente profissionalizante. Forneceu-se, assim, a oportunidade para o aluno obter uma qualificação profissional para facilitar a procura de uma colocação no mercado de trabalho, caso ele não tenha interesse ou condições financeiras de dar sequência aos seus estudos em nível superior, mas também passou a ser acadêmica, fornecendo conhecimentos e competências técnicas para auxiliá-lo nas disciplinas técnicas que serão cursadas no nível superior.

“As mudanças no mundo do trabalho exigirão novas competências e habilidades profissionais [...]” (USP, 2016, p. 45). Em função disso,

[...] os especialistas explicitam a necessidade de um novo modelo acadêmico focado em alinhar os currículos da educação profissional e de nível superior

de modo a apoiar a formação de estudantes colaborativos e com capacidade sistêmica de executar projetos reais. No entanto, a base desses conteúdos deve ser temática ainda no ensino fundamental, mostrando que o investimento deve ser sistêmico [...]. (USP, 2016, p. 45).

1.1 Justificativa do estudo

A opção pelo tema investigado deu-se porque o pesquisador atua há 35 anos como professor do Ensino Técnico de Nível Médio nas modalidades Mecânica e Mecatrônica e vem observando que, no Brasil, que é um país jovem tecnologicamente e com enormes desigualdades sociais, a procura por essa modalidade de ensino é pequena em comparação ao ensino propedêutico.

Outros pontos observados e que levaram ao interesse por esse tema estão atrelados ao reduzido número de estudos sobre escolha profissional para alunos que estão terminando o Ensino Fundamental. Isso se dá, pois, na revisão bibliográfica, pode-se notar que as pesquisas realizadas objetivavam alunos que estão cursando ou terminando o Ensino Médio e, também, porque o Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) trata das competências e das habilidades de seus alunos já voltadas às áreas técnicas, o que ajudaria na continuidade ao Ensino Superior, caso os estudantes optassem pela continuidade dos estudos na área de sua formação técnica.

Pode-se constatar na Tabela 1, a seguir, que a quantidade de alunos que ingressaram no ensino técnico em 2015, contemplando todas as escolas que praticam essa modalidade de ensino, foi de 1.731.538 alunos, enquanto para o Ensino Médio (propedêutico, normal, magistério e EJA), foi de 8.954.582 alunos. Trata-se, portanto, de um número reduzido quando comparado às demais modalidades, considerando que apenas 16,2% dos alunos vão para o ensino profissionalizante.

Para um mercado globalizado com mudanças tecnológicas constantes e necessidade de trabalhadores tecnicamente mais habilitados, a escolaridade é requisito fundamental para uma inserção profissional. Entretanto, caso o estudante não prossiga em nível superior, ele não terá uma qualificação técnica para adentrar nesse mercado competitivo.

Nesse mesmo pensamento, Barbosa e Lamas (2012) comentam que o contingente de pessoas que não terminam o Ensino Médio, no Brasil, é maior que os concluintes. Todavia, alguns desses alunos concluintes não terão condições financeiras para seguir em nível superior, o que ressalta a necessidade de orientação

profissional já no último ano do Ensino Fundamental, com o intuito de instigar o jovem a analisar às várias opções do mundo do trabalho, levando-o a entender que ascensão social e profissional não depende somente de obter um curso universitário (RIBEIRO, M. L., 2003, p. 148).

Tabela 1 - Matrículas no Ensino Médio no Brasil - 2015

	Federal	Estadual	Municipal	Privado	Sindicatos e Associações	Sistema S	Total
Propedêutico/	22.049	6.510.140	37.503	913.217	46.987	60.569	7.590.465
Normal/ magistério	314	84.551	3.592	4.975	477	10	93.919
Técnico Integrado	133.562	224.739	9.798	19.020	2.678	1.969	391.766
Técnico Concomitante ou misto	41.935	148.654	7.120	169.260	6.542	138.298	511.809
Técnico subsequente	139.985	142.886	8.634	402.393	15.786	80.051	789.735
Técnico EJA	9.301	21.593	840	6.149	255	90	38.228
EJA Médio	1.611	1.098.753	32.655	71.874	3.272	62.033	1.270.198
Total	34.8757	823.1316	100.142	1.586.888	75.997	343.020	10.686.120

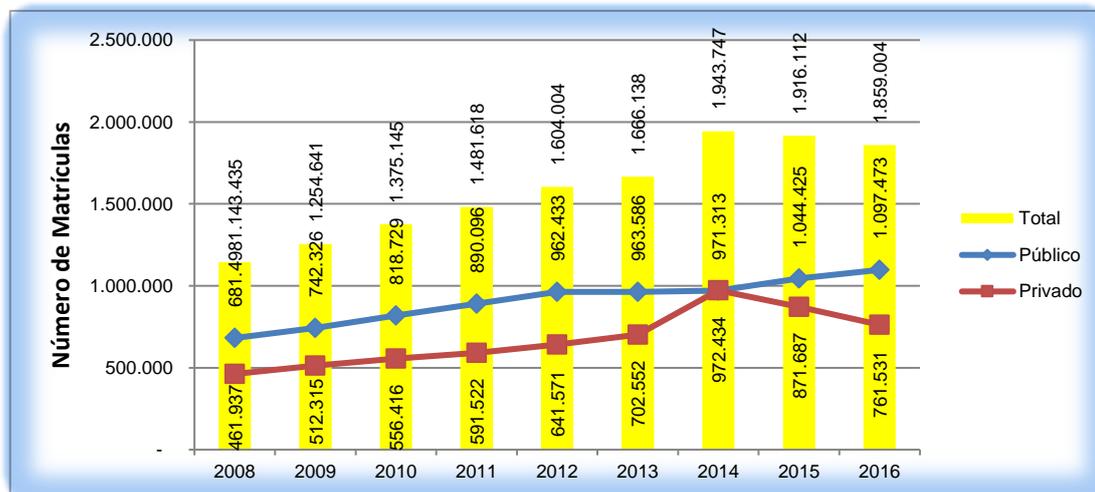
Fonte: Adaptada pelo autor de Schwartzman (2016, p. 74).

Alguns fatores podem ser cogitados para justificar a baixa procura pelo ensino técnico de nível médio, mas há também elementos que mostram uma perspectiva diferente, aspectos que corroboram a relevância desse estudo. As notícias vinculadas pelos meios de comunicações, informando a falta de técnicos e de profissionais qualificados no Brasil, as mudanças do mercado de trabalho exigindo um novo perfil técnico e a facilidade de acesso ao mercado de trabalho com a formação técnica de nível médio, fez com que a procura por essa modalidade de ensino aumentasse a cada ano.

Embora a procura pela modalidade do ensino técnico seja pequena, quando comparada às demais, tem-se observado, conforme mostra o Gráfico 1 que segue, uma tendência de crescimento do número de matrículas ao se analisarem dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e Ministério da Educação (MEC). Por exemplo, de 2008 a 2016, o crescimento foi de

61,51%, demonstrando que os jovens vêm, a cada ano, se interessando mais por uma formação profissional.

Gráfico 1 - Número de matrículas na Educação Profissional por Rede de Ensino – Brasil 2008-2016



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados do Censo Escolar 2016 (INEP, 2017).

Do mesmo modo, observa-se que, entre 2014 e 2016, houve um aumento de 11% de matrículas de alunos nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, na rede pública, e uma redução de 21,7% de matrículas na rede privada, que pode ter, como causas, vários motivos como o aumento da oferta de escolas técnicas nas redes federais e estaduais, como também devido às conjunturas econômicas/sociais.

Percebe-se, também, que é baixa a procura pelo ETIM em relação ao Ensino Propedêutico, por mais que a oferta de escolas técnicas vem aumentando e que, hoje, estas estão mais bem distribuídas entre estados e municípios. Tal distribuição aumenta o leque de oportunidades para os jovens, pois propicia a formação do Ensino Médio, apronta-os para ingressar no mercado de trabalho e, também, somam-se conhecimentos técnicos, o que facilitaria seus estudos em nível superior, caso decidam-se em prosseguir na mesma linha de formação média técnica.

Em 2004, superando a formação técnica mecanicista ocorrida em 1997, que, segundo Simões (2007, p. 63), visava favorecer formação profissional para estudantes que demonstravam interesse e necessidade, pois era direcionada somente ao atendimento do mercado de trabalho, voltou a se ofertar a formação Técnica Integrada ao Médio, que alavancou uma preparação acadêmica e técnica.

Considerando-se esse panorama, surge a seguinte questão de pesquisa: Qual o motivo que leva o jovem, que não necessita ingressar no mercado de trabalho

precocemente, seja por conta de sua situação socioeconômica mais favorecida ou por ter algum subsídio familiar para manter-se estudando, escolher um curso Técnico Integrado ao Ensino Médio?

1.2 Objetivos e organização do estudo

A proposta deste trabalho é identificar motivos que conduzem os jovens pela escolha do Ensino Técnico Integrado ao Médio, oferecido pelo Centro Paula Souza, no eixo tecnológico de Controle de Processos Industriais nas habilitações: Mecânica, Mecatrônica e Automação. Em termos mais específicos, busca-se, com este estudo:

- Analisar se a escolha do curso está coerente com as expectativas de inserção profissional do estudante.
- Verificar diferenças e similaridades na escolha profissional entre os cursos investigados.
- Propor um projeto de orientação vocacional para estudantes do Ensino Fundamental.

Este estudo foi aplicado em duas Escolas Técnicas da rede de ensino do Centro Paula Souza³, sendo uma localizada em São Caetano do Sul e a outra em São Paulo, e está organizado, além desta introdução, em mais seis seções. Na segunda, faz-se uma retrospectiva relacionada ao ensino profissionalizante no Brasil. A terceira seção aborda a escolha da profissão e as expectativas de inserção profissional na perspectiva da pesquisa bibliográfica. Na quarta, discorre-se sobre os procedimentos metodológicos: bibliometria, universo da pesquisa, coleta de dados, revisão bibliográfica, análise interpretativa e fatorial dos dados e caracterização do percurso da pesquisa. Na quinta seção, os resultados são apresentados e discutidos. Já, na sexta, apresenta-se uma proposta de integração do Ensino Fundamental com o Médio. Por fim, as considerações finais apresentam os principais achados desta pesquisa.

³ O Centro Paula Souza é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI); está presente em aproximadamente 300 municípios e administra 221 Escolas Técnicas (ETECs) e 68 Faculdades de Tecnologia (Fatecs). A instituição foi criada pelo Decreto-lei de 6 de outubro de 1969, na gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré (1967-1971).

2 O ENSINO PROFISSIONALIZANTE NO BRASIL: UMA BREVE RETROSPECTIVA

O ensino profissionalizante no Brasil vem passando, no decorrer dos anos, por várias mudanças, sejam sociais, tecnológicas e políticas, cada uma no seu tempo, conferindo melhores conhecimentos tecnológicos, mas também com significantes perdas na formação profissional. Assim sendo, será realizada, nesta seção, uma breve retrospectiva histórica com os fatos que mais marcaram as mudanças no ensino profissionalizante, com um maior “foco” após a Lei Nº 5.692/1971. Inicia-se com um relato dos acontecimentos e, em seguida, trata-se especificamente do ETIM.

2.1 Relato dos acontecimentos

Embora a educação profissional tenha um longo histórico, optou-se por fazer um pequeno recorte do assunto apontando somente os momentos que mais impactaram nessa modalidade de ensino. A educação profissional, conforme já descrita, foi fundamentada na preparação da mão de obra para classes econômicas menos favorecidas. No trajeto histórico do ensino profissionalizante no Brasil, pode-se destacar que, somente a partir de 1906, passando o ensino profissional para o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, é que se consolidou uma política para incentivar o desenvolvimento da educação industrial, comercial e agrícola.

Nesse mesmo ano, o Presidente do Estado do Rio de Janeiro (como eram chamados os governadores na época), Nilo Peçanha, iniciou, no Brasil, o ensino técnico por meio do Decreto Nº 787, de 11 de setembro de 1906, criando quatro escolas profissionais naquela unidade federativa: Campos, Petrópolis, Niterói e Paraíba do Sul, sendo as três primeiras para o ensino de ofícios e a última para a aprendizagem agrícola. Já em São Paulo, em 28 de setembro de 1911, por meio do Decreto Nº 2118-B, foram organizadas e regulamentadas as duas primeiras escolas profissionais da capital: a escola profissional feminina (atual ETEC Carlos de Campos) e a Escola Profissional masculina (atual ETEC Getúlio Vargas). É possível perceber também, na legislação educacional do ensino profissionalizante, que programas públicos e políticas externas interferiram na formação técnica, fazendo com que essa formação não tivesse um perfil independente.

Com a quebra da Bolsa de Nova Iorque, ocorrida em outubro de 1929, iniciou-se a crise econômica de escala mundial, esmagando todas as economias com alguma participação nos mercados internacionais e, no caso do Brasil, as exportações de café. Assim, uma nova classe social começou a surgir, ligada às atividades urbanas e industriais. Com isso, uma transformação econômico-social gerou debates para saber que rumos o país iria tomar, e a educação foi colocada como a forma necessária para essa empreitada (XAVIER; RIBEIRO; NORONHA, 1994).

Um novo regime revolucionário foi criado em 14 de novembro de 1930, e o Ministério da Educação e Saúde Pública, comandado por Francisco Campos, por intermédio de decretos, efetivou uma reforma a qual estabelecia uma estrutura orgânica para os ensinos secundário, comercial e superior, efetivando, assim, uma ação objetiva em relação à Educação (KORITIAKE, 2011).

Os ensinos secundário, normal e superior eram da competência do Ministério da Justiça, enquanto o ensino profissionalizante era da competência do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. No ano de 1930, houve formalmente a união das duas modalidades de ensino, secundário e profissionalizante, que passaram para a competência do Ministério da Educação e Saúde Pública.

Segundo Romanelli (2005), essa reforma deixou de lado os ensinos primário e profissionalizante, não possibilitando o acesso ao nível superior. Esse acesso era possibilitado somente aos estudantes que terminassem o ensino secundário, acentuando as diferenças entre o ensino propedêutico e o profissionalizante. “[...] aqui talvez esteja uma das fortes razões que orientaram a demanda social de educação em direção ao ensino acadêmico, desprezando o ensino profissional” (ROMANELLI, 2005, p. 139).

Em 10 de novembro de 1937, foi promulgada a 4ª Constituição do Brasil, conhecida como Constituição Polaca. Nela, o ensino técnico profissionalizante ainda era visto como uma escola para os alunos de baixa renda.

Art. 129 [...]. O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever

e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público. (PORTO, 2012, p. 84).

Conforme Romanelli (2005), a regulamentação do ensino técnico profissionalizante foi levada a efeito a partir de 1942, com o nome de Leis Orgânicas do Ensino, conhecida também como Reforma Capanema⁴, que estruturou o ensino industrial (Decreto-lei Nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942), reformou o ensino comercial (Decreto-lei Nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943) e criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI (Decreto-lei Nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942), como também trouxe mudanças no ensino secundário (Decreto-lei Nº 4.244, de 9 de abril de 1942), por organizá-lo em dois ciclos: o ginásial, com quatro anos, e o colegial, com três anos.

A equiparação entre o ensino técnico-profissional e o ensino secundário ocorreu após a promulgação da Lei Nº 1.821, de 12 de março de 1953:

Art. 2º - Terá direito à matrícula na primeira série de qualquer curso superior o candidato que, além de atender à exigência comum do exame vestibular e às peculiares a cada caso, houver concluído:

I - o curso secundário, pelo regime da legislação anterior ao Decreto-lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942;

II - o curso clássico ou o científico, pela legislação vigente;

III - um dos cursos técnicos do ensino comercial, industrial ou agrícola, com a duração mínima de três anos; (BRASIL, 1953, n.p.).

Com essa equivalência, foi possível, ao estudante que se formava em um ensino profissionalizante de segundo grau, com duração de três anos, prosseguir seus estudos em nível superior, mesmo havendo uma diferença entre os currículos do ensino acadêmico e profissionalizante.

Segundo Machado (1989), com a promulgação dessa Lei e sua regulamentação por meio do Decreto Nº 34.340, de 21 de outubro de 1953:

Os alunos do curso profissionalizante tiveram os mesmos direitos de prestar vestibular para acesso a qualquer curso de nível superior, desde que realizassem um exame de complementação das matérias do curso secundário que não fizessem parte do curso profissionalizante. (MACHADO, 1989, p. 45).

⁴ Reforma de Capanema – nome da reforma do sistema educacional brasileiro realizada durante a Era Vargas (1930-1945) pelo ministro da educação e saúde Gustavo Capanema.

Contudo, a equivalência total entre os cursos do mesmo nível, sem necessidade de exames e de provas de conhecimento, só ocorreu a partir 1961, com a promulgação da Lei Federal Nº 4.024/1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Os ensinios, em todas as suas modalidades, passaram a ser equivalentes para fins de continuidade de estudos em níveis subsequentes.

Essa primeira LDB equiparou o ensino profissional, do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos, para todos os efeitos, ao ensino acadêmico, sepultando, pelo menos do ponto de vista formal, a velha dualidade entre ensino para **elites condutoras do país** e o ensino para **desvalidos da sorte**. (BRASIL, 1999, p. 281, grifos do autor).

A Lei Nº 4.024/1961, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), relata, no seu art. 48, que, “[...] para fins de validade nacional, os diplomas dos cursos técnicos de grau médio serão registrados no Ministério da Educação e Cultura” (BRASIL, 1961, n.p.). Dessa forma, equiparou-se o ensino profissionalizante ao ensino propedêutico, regulamentando a equivalência e assegurando a possibilidade de continuidade de estudos. Essa Lei regulamentou o Ensino Médio, anteriormente chamado de Ensino Secundário. Com isso, passaram a existir dois tipos de Ensino Médio: o propedêutico (clássico e científico) e o profissionalizante (magistério, industrial, comercial e agrícola).

Entre 1964 e 1974, o Brasil conheceu o crescimento de sua economia alavancada, principalmente pela industrialização que exigia mais mão de obra qualificada. Essa mão de obra vinha das regiões afastadas de São Paulo, com foco das zonas rurais, e sem preparação educacional mínima para assumir as novas posições hierárquicas que se abriam, levando ao desejo não apenas de mais educação para mais pessoas, mas também uma educação adaptada para as novas necessidades, isto é, para uma educação com qualidade. Com isso, o sistema educacional viu-se responsável pela preparação desse recurso humano frente à modernização do país.

Para Cunha (1973), a educação passou a ser vista como uma via privilegiada de acesso às hierarquias ocupacionais e, principalmente, de mobilidade vertical em seu interior. Nesse sentido, em 11 de agosto de 1971, é promulgada a Lei Federal Nº 5.692/1971 – definida como de caráter produtivo - e que fixou diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus. Essa Lei reformulou a Lei Federal Nº 4.024/1961 e foi marco

importante para o ensino profissional, com a obrigatoriedade da profissionalização a todos os alunos e a todas as escolas. Com isso, houve a generalização da profissionalização do Ensino Médio, que passou a ser denominado de ensino do segundo grau.

Vendo pelos olhares da Teoria do Capital Humano, aceito pela maioria dos educadores da época, a Lei Nº 5.692/1971 possuía um grande significado, mostrando que a educação é vista como forma de investimento que gerencia um retorno satisfatório tanto para a sociedade como para o indivíduo e com o grande otimismo da população com o crescimento do País. Pela primeira vez na história da educação brasileira, o ensino técnico de 2º grau foi valorizado em relação ao ensino propedêutico e se procurou explicitamente aliar a função formativa à profissionalizante, conforme estabelecia na Lei Nº 5.692/1971.

Art. 1º: O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades, como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania. (BRASIL, 1971, p. 6377).

Dessa forma, o objetivo principal do governo era formar técnicos sob regime de urgência. Segundo Ciavatta e Ramos:

Enquanto vigorou o projeto nacional-desenvolvimentista e a fase do pleno emprego, preparar para o mercado de trabalho foi realmente a principal finalidade do ensino médio, ainda que o acesso ao nível superior fosse facultativo e altamente demandado. (CIAVATTA; RAMOS, 2011, p. 30).

Adesões e rejeições foram despontadas com a profissionalização universal e compulsória do ensino de 2º grau, pois outros educadores, em contra partida, afirmavam que o objetivo da Lei Nº 5.692/1971 era conter a crescente demanda pelo Ensino Superior, desviando-os para o mercado de trabalho, supostamente carente por técnicos de nível médio, pois um número crescente de jovens procurava ingressar em universidades públicas, que eram insuficientes para atender a essa demanda e “[...] cujos excedentes engrossavam as manifestações de descontentes” (CUNHA, 2017, p. 374).

Cunha (2017) salienta, ainda, que os idealizadores da Lei Nº 5.692/1971 acreditavam que a demanda por técnicos era suficientemente grande para absorver todo esse contingente de formandos. Para Barbosa e David (2017, p. 24), essa Lei tinha “caráter produtivo”, fazia com que o Ensino Médio tivesse duas finalidades: a de

preparar o estudante para prosseguir no nível superior, como também para o mercado de trabalho. Vários educadores ainda diziam que, com essa lei, se encerrava

[...] o dualismo existente entre uma formação acadêmica – clássica e científica, destinada à preparação para estudos superiores – e outra, profissional – industrial, comercial e agrícola, destinada ao exercício de profissões [...]. (REGATTIERI; CASTRO, 2009, p. 21).

Conforme destacado por Cunha (2005, p. 183), as pessoas que decidiram sobre a obrigatoriedade da profissionalização do Ensino Médio eram diretores e assessores técnicos que trabalhavam no Departamento de Ensino do MEC, em 1972, e vinham da antiga divisão de Ensino Industrial. Assim, essa lei fez crescer a quantidade de cursos técnicos sem investimentos que se apropriaram e se perderam dentro de um segundo grau único, como também não se preocupou em preservar a carga horária destinada à formação básica (BRASIL, 1999).

Com isso, a formação profissional deixou de ser oferecida exclusivamente pelas escolas públicas tradicionais de ensino técnico, que eram especializadas nessa formação, e passou a ser oferecida por toda a rede pública estadual, que não recebeu, à época, os investimentos necessários para um ensino profissional de qualidade, imprescindível ao desenvolvimento do País. Além disso, a formação curricular, a qual objetivava essa Lei, empobreceu a formação acadêmica em favor de uma profissionalização para atender ao mercado de trabalho. Isso levou vários alunos a procurarem as escolas privadas que ofereciam uma educação acadêmica, que visavam a uma formação continuada para o nível superior ou procuravam as escolas técnicas tradicionais para seus estudos propedêuticos, desvirtuando a missão dessas escolas (BRASIL, 1999). Essa profissionalização do ensino de 2º grau foi um dos pontos polêmicos da Lei Nº 5.692/1971 desde sua criação, passando a ser questionada, principalmente sobre sua obrigatoriedade (CURY; TAMBINI; AZZI, 1982).

Para atender a um número maior de estudantes que procuravam a formação profissional em escolas técnicas renomadas, por estas conterem infraestrutura e ensino de qualidade, e visando suprir as deficiências das instituições que não apresentavam esses recursos, implementou-se a intercomplementariedade, como um ajuda mútua. Desse modo, as escolas não perderiam a individualidade institucional (GOES; SÁ, 1979). Em São Paulo, por exemplo, em 1972 a escola técnica Getúlio Vargas foi reorganizada para ofertar essa forma de ensino.

A discussão dessa Lei crescia à medida que o país entrava em dificuldades econômicas internas originadas pela desvalorização do dinheiro e pela autoproteção econômica do país. Com a redução do Produto Interno Bruto (PIB), a partir de 1974, houve a desaceleração do crescimento econômico, obrigando o governo a controlar a dívida interna e a inflação (MACEDO, 1981 *apud* CURY; TAMBINI; AZZI, 1982).

Para Barbosa e David (2017, p. 24), a Lei Nº 5.692/1971 mostrou-se um fracasso devido às escolas não estarem preparadas. Havia falta de corpo docente qualificado para a formação especial; repúdio dos pais, dos alunos e do próprio corpo docente, que não aceitava essa profissionalização; falta de investimentos do governo para capacitação dos professores das disciplinas técnicas e para aquisição de equipamentos para oficinas e laboratórios, indispensáveis para a formação prática.

Para os idealizadores da Lei Nº 5.692/1971, segundo (CUNHA, 2017, p. 374), pretendia-se desviar para o mercado de trabalho, supostamente desprovida de técnicos de nível médio, o número de jovens que aumentava ano a ano demandantes por uma vaga em uma universidade pública. Essa obrigatoriedade da profissionalização dos cursos repercutiu negativamente, segundo Regattieri e Castro (2009), pois o ensino propedêutico perdeu sua identidade como ensino para o nível superior e o profissionalizante que era um curso terminal.

Essa profissionalização compulsória do ensino do 2º grau teve como objetivo principal, para D'angelo (2007), resolver a falta de vagas no ensino público de nível superior, já que deixaria de existir os cursos clássico e científico, formadores do antigo colegial e que eram cursos propedêuticos, voltados à continuidade no ensino de nível superior.

A falta de adesão à essa lei foi um dos principais motivos pelo seu fracasso, porém outro motivo a ser destacado é a falta de aderência curricular entre o ensino médio e o superior, pois os concluintes dessa modalidade de ensino não atingiam os conhecimentos necessários para ingressar no Ensino Superior (BARBOSA; DAVID, 2017). Com essa desaprovação do ensino compulsoriamente profissionalizante, tornou-se insustentável a política educacional para o governo, a ponto de a oposição conseguir eleger a “[...] maioria do poder legislativo de seis estados” (CUNHA, 2017, p. 375).

Ao perceber que a política educacional, com relação ao 2º grau, era a maior fomentadora de conflitos, o Ministro da Educação, Coronel Ney Braga, em 18 de

outubro de 1982, promulgou a Lei Federal Nº 7.044/1982, que tinha caráter de emenda da Lei Nº 5.692/1971, tornando facultativa a profissionalização do ensino de 2º grau e eliminando o conceito de educação geral e formação especial para o novo conceito de educação para o trabalho. Essa alteração fica bem compreendida no art. 1º da Lei Nº 7.044/1982, onde a expressão “qualificação para o trabalho” é substituída por “preparação para o trabalho”, conferindo

[...] ao ensino de 2º grau o seu caráter de formação geral, deixando às empresas o treinamento de seus indivíduos, porém não libera a escola de uma educação tecnicista, pragmática e instrumentalizadora, quando propõe que uma sólida cultura geral é "melhor sustento para o treinamento em serviço de qualquer ocupação que a especialização prematura (FIOD, 1983, p. 95).

Por outro lado, a adesão ao ensino profissionalizante não tinha sido adotada por todas as escolas de Ensino Médio, pois muitas escolas privadas continuaram a ministrar o Ensino Médio propedêutico, cujo currículo era mais congruente com o Ensino Superior e eram os maiores formadores de calouros nas grandes e boas universidades públicas (CUNHA, 2017).

Com o aumento da procura pelo Ensino Superior, os centros universitários privados expandiram-se rapidamente, atendendo aos anseios dos jovens que não conseguiam adentrar em uma universidade pública, pois, além de serem poucas, eram muito concorridas, como até hoje são, mas conseguiram aliviar a pressão sobre as universidades públicas, principalmente com a oferta de cursos “[...] de baixo valor econômico e simbólico: os cursos de curta duração” (CUNHA, 2017, p. 375).

Com o fim da Ditadura Militar e com a nova Constituição de 1988, iniciam-se as discussões em torno do Ensino Médio, com os trabalhos do senador Darcy Ribeiro. Essas reflexões a respeito da reforma educacional, deram origem à Lei Nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – promulgada em 20 de dezembro de 1996, que abrange as seguintes modalidades de educação: Educação Infantil; Ensino Fundamental; Ensino Médio; Ensino a Distância; Educação Especial; Educação Indígena; Educação no Campo.

Juntamente ao Decreto Nº 2.208/1997, com o pretexto de regulamentar a LDB Nº 9.394/1996, complementada pela Portaria do MEC Nº 646/1997 e pela Medida Provisória Nº 1.549-28/1997, visou-se superar a formação mecanicista, voltada ao atendimento ao mercado de trabalho no Governo Militar, separando o Ensino Técnico do Ensino Médio.

Com o Decreto Nº 2.208/1997, romperam-se as características fundamentais empregadas até o momento, que era o pensar e fazer, pois, a partir desse Decreto, não poderia mais existir curso técnico de nível médio com grade curricular composta por disciplinas técnicas e disciplinas do ensino propedêutico. Contudo, o parágrafo 4º do Art. 8º orientava que a expedição do diploma de técnico só ocorreria “[...] desde que o interessado apresentasse o certificado de conclusão do ensino médio” (BRASIL, 1997, p. 7760).

Com essa separação entre a formação propedêutica e a formação técnica, os cursos técnicos integrados foram extintos. Essas formações eram históricas na trajetória da educação brasileira. Assim,

[...] a adoção de tal medida representaria o abandono da experiência pela qual as escolas técnicas federais e centros federais de educação tecnológica eram reconhecidos socialmente como instituições educacionais de qualidade, tendo os seus egressos boa colocação no mercado de trabalho. (LIMA FILHO, 2002, p. 271).

Vários educadores posicionaram-se, uns a favor e outros contrários a essa alteração do ensino profissionalizante. Para os que defendiam essa alteração, a vantagem estava na independência do ensino técnico, pois o aluno “[...] terá mais flexibilidade na escolha de seu itinerário de educação profissional, não ficando preso à rigidez de uma habilitação profissional vinculada a um ensino médio de três ou quatro anos” (BRASIL, 1999, p. 18).

Para Viamonte (2011), a Lei Nº 9.394/1996 explicita o objetivo de consolidar a separação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional. O Decreto Nº 2.208/1997 ratificou a intenção do poder executivo de consagrar o sentido puramente propedêutico do Ensino Médio. Ainda segundo o mesmo autor, a desvinculação parecia ter como objetivo (re)valorizar o Ensino Médio e ampliar a cultura geral do estudante.

Segundo Alves (2010), o Decreto Nº 2.208/1997 inverteu a lógica da Lei Nº 5.692/1971, que tornou obrigatória a profissionalização do Ensino Médio. Em contrapartida, para Ramal (1999), a Lei “[...] nem conseguiu formar técnicos qualificados para o mundo do trabalho, nem ajudou a desenvolver, na juventude, a formação humana e cultural”, tornando obrigatória a profissionalização do Ensino Médio, que, com o Decreto Nº 2.208/1997, impõe a oferta do Ensino Médio somente de forma propedêutica.

Com a desvinculação entre o Ensino Médio e Ensino Profissionalizante, volta-se a reforçar a dualidade entre educação propedêutica, ofertada para a classe social economicamente favorecida, enquanto a educação profissionalizante era dirigida para classes sociais menos favorecidas, mostrando que a forma de administrar a educação passou a ser neoliberal, atendendo a diferentes interesses de classe. Nesse sentido, Frigotto e Ciavatta (2003) consideram que a reforma educacional praticada pelo Governo FHC, no seu conjunto, e em particular em relação à educação tecnológica e à formação profissional, foi coerente com o ideário do liberalismo conservador em termos econômicos e sociais, tanto na concepção quanto na ação prática. Cabe aqui a observação de Kuenzer (2003) de que, se a escola decidisse em continuar com a versão integrada, apoiada pela LDB, não receberia recursos do convênio com o Banco Mundial.

Por um lado, segundo D'angelo (2007, p. 17), o Decreto Nº 2.208/1997 só teve um êxito: o “[...] desmonte das escolas profissionalizantes de nível médio em todo o território nacional”, porém ela também buscou atender às vontades dos programas mundiais de erradicação do analfabetismo e das possibilidades de todos terem acesso à escola e nela permanecerem. Por outro lado, Gomes, Lima e Moraes (2017, p. 154) ressaltam que, no período de formulação final da LDB, os conteúdos foram expressos pelos “Neoliberais”, que tem como princípios promover “[...] políticas públicas sob a prerrogativa do estado mínimo e das privatizações dos serviços públicos”.

Essa reforma Neoliberal, da educação profissional, promovida no governo de Fernando Henrique Cardoso, transformou, segundo Coelho (2014), a oferta de cursos técnicos, que, desenvolvidos separadamente do Ensino Médio, passaram a ser oferecidos, em larga escala, por instituições privadas, o que caracterizou uma verdadeira mercantilização institucional e pedagógica. O modelo de reforma educacional, proposta pelo governo, era incompatível com a realidade social do país, distanciando do projeto da LDB, em que o ensino técnico-profissional seria acessível e um direito de todos, pois, com essa reforma, a educação profissional seria liberada para a iniciativa privada, podendo concentrar suas ações para o Ensino Médio (ASSIS; MEDEIROS NETA, 2015, p. 205).

A grande crítica a essa divisão, quanto à formação acadêmica profissional, foi a maior aproximação dos interesses imediatistas dos empresários e das recomendações e das organizações internacionais do que das perspectivas

democratizantes inerentes dos projetos defendidos pelas entidades da sociedade civil (PEREIRA JUNIOR, 2016).

Com a posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, atendendo ao seu plano de governo para a educação profissionalizante, novos caminhos foram traçados para o Ensino Técnico e Médio, quando da promulgação do Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que revogou o Decreto Nº 2.208/1997, que revê a oferta do ensino profissionalizante, corrigindo o erro cometido no governo anterior. Verifica-se que a maior inovação desse Decreto foi a possibilidade de articulação entre o Ensino Propedêutico e a Educação Profissional (o que era negado no Decreto Nº 2.208/1997, motivo de severas críticas).

Com o Decreto Nº 2.208/1997, o ensino técnico de nível médio passou a ser oferecido de forma integrada ou modular, dando a oportunidade de ser cursado concomitantemente ao Ensino Médio ou de forma sequencial para estudantes que já o tinham concluído, como também a expansão das unidades descentralizadas (CUNHA, 2017).

A habilitação técnica de nível médio ganhou uma nova “vestimenta” a partir do Decreto Nº 5.154/2004, não parecendo que houve um retrocesso no ensino, deixando-o idêntico ao ensino aplicado pela revogada Lei Nº 5.692/1971, conforme prescreve o §2º do art. 4º do referido Decreto. Para o ensino integral, deverá ser ampliada a carga horária do curso, assegurando a realização das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas.

[...] § 2º Na hipótese prevista no inciso I do § 1º, a instituição de ensino deverá, observados o inciso I do art. 24 da Lei nº 9.394, de 1996, e as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas. (BRASIL, 2004, p. 18).

Fazendo-se uma análise geral dos caminhos percorridos pela educação profissionalizante, propostas por cada governo, percebe-se a necessidade de construir uma política educacional que integre a educação técnica. O Decreto Nº 5.154/2004 restabeleceu o acesso ao ensino profissionalizante de várias formas, mas ainda não resolveu a articulação entre o ensino propedêutico e profissionalizante, pois oferta o ensino integral médio-técnico como também a formação desvinculada entre o

ensino propedêutico e profissional (ensino modular), propiciando a histórica dualidade estrutural da educação brasileira.

Todos os programas governamentais, cada um em sua época, propiciaram o acesso às escolas técnicas. Contudo, no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, esse acesso teve maior ênfase com seus programas de ampliação da rede de Escolas Técnicas Federais e investimentos na Rede de Educação Técnica Estadual. No entanto, segundo Alves (2010), um grande avanço da privatização da educação teve continuidade por meio de escolas particulares ou “camufladas” por programas governamentais.

Para situar melhor o leitor na temática apresenta-se no Quadro 1, um comparativo das diferenças entre os Decretos Nº 2.208/1997 e Nº 5.154/2004.

Quadro 1 - Diferenças entre os Decretos Nº 2.208/1997 e Nº 5.154/2004

Decreto Nº 2.208/1997	Art. nº	Decreto Nº 5.154/2004	Art. nº
Governo Fernando Henrique Cardoso		Governo Luiz Inácio Lula da Silva	
Organiza o ensino profissional em três níveis: <ul style="list-style-type: none"> • Básico. • Técnico. • Tecnológico. 	3º	Desenvolve, por meio de cursos e de programas: <ul style="list-style-type: none"> • Formação inicial e continuada de trabalhadores. • Educação profissional tecnológica e de pós-graduação. 	1º
Organização curricular própria e Independente do Ensino Médio	5º	Desenvolvida de forma articulada ao Ensino Médio, na forma: <ul style="list-style-type: none"> • Integrada. • Concomitante. • Subsequente. 	4º Inciso I, II, II
Oferecida de modo: <ul style="list-style-type: none"> • Sequencial. • Concomitante ao Ensino Médio. 			
Prevê 25% da carga mínima do Ensino Médio para “aproveitamento no currículo da habilitação profissional”.	5º	Não prevê mais esse limite.	
Professor deverá ter habilitação pedagógica.	9º	Revoga a necessidade da formação pedagógica para os professores técnicos.	9º
Divisão da Educação Superior. Sugere a continuidade no Ensino Técnico Superior.		Possibilita acesso ao nível superior.	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No Quadro 1, verifica-se que a proposta educacional para o ensino profissionalizante no governo de Fernando Henrique Cardoso era terminal ou com possibilidade de continuar em nível superior com a formação em tecnologia (tecnólogo). Já no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, as opções de formação atenderam a todas as modalidades possíveis de formações técnicas, propiciando a continuidade em nível superior tanto em Tecnologia como em Engenharia.

Um ponto a ser destacado no Decreto Nº 5.154/2004 é a revogação da necessidade de uma formação pedagógica para professores técnicos, dando a entender que, para um professor da modalidade técnica, bastaria somente seus conhecimentos profissionais específicos, não havendo a necessidade de conhecimentos pedagógicos para o aprendizado do educando.

2.2 Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio

Após a promulgação do Decreto Nº 5.154/2004, o ensino técnico passa a ser ofertado em quatro categorias:

- a) Técnico Integrado ao Ensino Médio - oferecido para estudantes que tenham terminado o Ensino Fundamental, planejado para atender à habilitação técnica de nível médio na mesma instituição de ensino. A certificação dar-se-á somente após a conclusão total do curso.
- b) Concomitante – o curso técnico é oferecido separadamente do Ensino Médio em instituições distintas mediante convênio ou acordo de intercomplementariedade para execução de projeto pedagógico unificado.
- c) Subsequente – cursos de formação técnica para quem já tenha concluído ou esteja cursando o segundo ano do Ensino Médio.
- d) Educação de Jovens e Adultos (EJA) – Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, articula-se com o Ensino Médio e suas diferentes modalidades, recebendo jovens e adultos que não completaram os anos da Educação Básica em idade apropriada, por qualquer motivo.

As modalidades dos cursos que serão utilizados nesta pesquisa são o técnico integrado ao Ensino Médio de Mecânica, Mecatrônica e Automação, em que o estudante recebe a formação propedêutica e técnica concomitantes na mesma escola e tem uma proposta diferente dos demais cursos, pois consegue utilizar a

interdisciplinaridade, relacionar conhecimentos científicos (Ensino Médio) com aplicações práticas (Ensino Técnico).

O período formativo desses cursos técnicos é de três séries. Em cada série concluída, o estudante recebe uma qualificação, porém só tem direito ao diploma; sua habilitação técnica é concedida após a conclusão dos respectivos cursos. No Quadro 2, podem ser observados os critérios legais para a obtenção de certificações técnicas ou diploma.

Quadro 2 - Habilitação profissional por série concluída

	Mecânica	Mecatrônica	Automação
Habilitação 3ª série	Habilitação profissional de técnico em Mecânica integrado ao Ensino Médio.	Habilitação profissional de técnico em Mecatrônica integrado ao Ensino Médio.	Habilitação profissional de técnico em Automação industrial integrado ao Ensino Médio.
Qualificação 1ª série	Qualificação profissional técnica de nível médio de assistente técnico de processos industriais.	Qualificação profissional técnica de nível médio em assistente técnico de Mecatrônica.	Qualificação profissional técnica de nível médio em auxiliar técnico assistente técnico em Automação Industrial.
Qualificação 1ª + 2ª série	Qualificação profissional técnica de nível médio de assistente técnico em Mecânica.	Qualificação profissional técnica de nível médio em instalador e reparador de equipamentos mecatrônicos.	Sem qualificação.

Fonte: Adaptado pelo autor do Plano de Curso CEETPS (2017).

Observa-se, no Quadro 2, que o ensino integrado, além de assegurar duas formações, média e técnica, propicia a ascensão ao nível superior ou inserção no mercado de trabalho mais rapidamente. Além disso, devido à permanência do estudante por mais tempo na escola, esse currículo extenso e bem formulado elimina qualquer tempo ocioso que esse educando possa ter.

Segundo Sousa e Oliveira (2014), a formação profissional relaciona-se ao saber-fazer, de modo a ampliar as competências para a inserção ao mercado de trabalho, e a formação humana reorganiza o saber do trabalhador. Essa formação humana é fundamental para garantir os princípios básicos de uma formação moral e ética, pois, com ela,

[...] o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 85).

Pode-se, então, pressupor que a formação técnica integrada ao Ensino Médio fornece uma melhor preparação ao estudante, pois contempla a educação propedêutica necessária para sua formação básica para o trabalho e a cidadania e a formação técnica necessária para a competição, inovação tecnológica e crescentes exigências de qualidade, produtividade e conhecimento.

Com a abertura do mercado internacional – globalização –, a indústria 4.0 ou manufatura inteligente ou manufatura avançada, como várias empresas as definem, demonstra que a tecnologia está transformando a forma de produzir, distribuir, consumir e, também, o modo de vida das pessoas. Assim, a Educação necessita acompanhar esses avanços tecnológicos.

Projetos nascem a partir de modelos digitais, produtos são desenvolvidos por simuladores em ambientes 3D, máquinas deixam de somente retirar material (usinar) e passam a depositar material para confecção de peças, reduzindo as perdas com matéria-prima, etc. Nesse cenário, a procura pelo Ensino Técnico em Mecânica, Mecatrônica e Automação Integrado ao médio vem crescendo, devido à mídia – pois, se o assunto sempre está em foco, as famílias, também responsáveis pela escolha da carreira profissional, persuadem seus membros mais jovens –, bem como ao mercado de trabalho.

Da mesma forma que as tecnologias impulsionaram, ao longo do tempo, vidas, hábitos e costumes, a educação também foi afetada por essas evoluções, principalmente na preparação da mão de obra para atender a todas essas tecnologias. Segundo Carvalho Neto (2018), esse avanço na educação ocorreu em etapas. A Educação 1.0 era realizada individualmente - professor e aluno; a Educação 2.0 já passou a ser realizada para vários alunos; a Educação 3.0 começou a utilizar soluções tecnológicas como meio de aprendizado, tais como computadores, vídeos educativos, entre outros; e, finalmente, na Educação 4.0, todos interagem com todos.

Com todos esses avanços, a escolha por uma carreira torna-se imprescindível, havendo a necessidade de as escolas atuarem mais na preparação de seus alunos em relação aos seus anseios do que em uma formação profissional que lhes propicie uma melhor colocação no mercado de trabalho. Assim sendo, a seção que segue trata da escolha profissional e da inserção profissional por meio de pesquisa bibliográfica.

3 A ESCOLHA DA PROFISSÃO E AS EXPECTATIVAS DE INSERÇÃO PROFISSIONAL

O objetivo desta seção é fazer alguns apontamentos acerca da escolha profissional, bem como da inserção profissional na perspectiva da pesquisa bibliográfica.

3.1 Escolha profissional

A obra intitulada *Dicionário das famílias brasileiras* exhibe a relação entre os sobrenomes e as profissões, principalmente de famílias germânicas como *Zimmermann* (que significa carpinteiro, marceneiro), *Schmid* (ferreiro), *Schröder* (alfaiate) e *Müller* (moleiro). Segundo Durkheim (1984), a família aparentava-se como um grupo profissional que ficava fechada em si, sem a necessidade de trocas e, nesses moldes, subsistia com a agricultura e com o comércio local.

Com a revolução industrial e a nova forma capitalista de pensar, modificou-se, também, a forma do trabalho, alterando-se de privada para a esfera pública (ALMEIDA; MAGALHÃES, 2011). A partir dessa revolução, segundo Almeida e Magalhães (2011, p. 206), é que surgiu o termo “o homem certo no local certo”, identificando, assim, a necessidade da alocação da mão de obra para os ofícios com os quais o funcionário possuía mais afinidade ou para locais onde havia treinamento, pois se procurava o aumento da produtividade, fato que, por consequência, gerou novas profissões e o desaparecimento de outras. Nesse contexto, Bock (2013) sinaliza que a escolha profissional passou a assumir maior importância quando o modo de produção foi alterado para a forma capitalista.

Com essas mudanças que ocorreram na sociedade, após a industrialização, esta passou a ser consumista; novas necessidades começaram a se impor no mercado de trabalho, fazendo com que o jovem tivesse, mais cedo, que se preparar para não somente escolher uma profissão, mas também escolher um plano de vida e um projeto profissional (ALMEIDA; MAGALHÃES, 2011).

Utilizar-se de orientação profissional ajuda esse jovem a traçar seus passos futuros; entretanto, pode-se afirmar que a família é o grande pilar do jovem na sustentação do seu projeto de vida.

A orientação profissional nasceu, segundo Sparta (2003), para melhorar a eficiência industrial, na Europa, no início do século XX. Na Alemanha, surgiu com a fundação do Centro de Orientação Profissional de Munique no ano de 1902 (CARVALHO, 1995).

O marco inicial da orientação profissional, no Brasil, foi em 1924, com a criação do Serviço de Seleção e Orientação Profissional para alunos do Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo (CARVALHO, 1995; ROSAS, 2000). Assim, a orientação profissional, segundo Sparta (2003), ligou-se à Educação nas décadas de 1930 e 1940, no serviço de Educação do Estado de São Paulo.

Na opinião de Valore (2008), escolher uma profissão é um momento de crise para qualquer adolescente, porque ele deve pensar no que “quer ser no futuro” e que eger uma profissão implica “deixar de lado várias outras [...]”.

Para Santos, Brandão e Maia (2015), a decisão profissional é feita em um ambiente incerto, com poucas informações e por pessoas inexperientes no mercado de trabalho. Já, de acordo com Jordani *et al.* (2014), com os avanços tecnológicos, o mundo das profissões tornou-se extenso, gerando dúvidas na escolha de uma carreira a seguir, principalmente porque essa decisão ocorre em um período de grandes mudanças na vida de um adolescente. Em função disso, a orientação profissional deve estar disponível para esses alunos, não como uma fórmula mágica para resolver todos os seus problemas e angústias originadas pela necessidade de decisões, mas, sim, para propiciar informações sobre o mercado de trabalho e do país, “permitindo o conhecimento de si mesmo” (JORDANI *et al.*, 2014, p. 27).

Somando-se a isso, a família passa também a ter grande responsabilidade quanto à imparcialidade nas orientações, pois é na adolescência que se iniciam os conflitos familiares (ANDRADE, 1997). Contudo, no estudo sobre as possíveis relações entre o estilo parental, indecisão vocacional e instabilidade de metas, Magalhães, Alvarenga e Teixeira (2012) consideram que os estilos da família influenciam na capacidade de estabelecerem-se metas e impactam a escolha profissional.

Considerando a escolha profissional sob a óptica da aptidão, Valore (2008) afirma que vocação passa a ser compreendida como algo que será construído ao longo da vida, deixando de ser mensurado por adaptações inatas (BOHOSLAVSY, 1979), para se tornar um processo de aprendizado de escolha profissional (MÜLLER,

1998). Nesse sentido, Soares, D. H. P. (2002) comenta que escolher faz parte de qualquer pessoa; contudo, em se tratando de um adolescente, muitas vezes imaturo, a autora aponta:

Quem é esse jovem que precisa escolher uma profissão? É aquele menino que até poucos dias atrás só se preocupava em jogar futebol e praticar esporte? É aquele menino que só queria ficar jogando videogame no computador? (SOARES, D. H. P., 2002, p. 19-20).

Nota-se, portanto que são muitas incertezas que estão presentes na vida de uma pessoa que ainda está em desenvolvimento e que necessita de muita ajuda. Assim, a família passa, nesse momento, a ser a orientadora das “indecisões” de seus filhos, sendo primordial sua participação.

O entendimento de que a família deverá subsidiar seus filhos na escolha profissional está fundamentado na concepção que se tem dessa organização. Segundo Durham (1983), a família é uma unidade de reprodução social formada por laços de aliança ou afinidade, de consanguinidade e de decência. A família, portanto, pode ser percebida por meio de duas definições básicas: “[...] a de grupo segmentado empiricamente delimitável e socialmente reconhecido; e a de reprodução” (DURHAM, 1983, p. 26), entendendo como reprodução, a biológica e social. Assim sendo, famílias são

[...] grupos sociais de convivência e procriação nos quais há relações personalizadas e próximas que são atravessadas por expressões de afeto, que tanto podem assumir características positivas de proteção, solidariedade, amparo, como também apresentar traços negativos, de competição, conflito, rancor, são também instituição, isto é, situam-se igualmente no plano da cultura. (ROMANELLI, 2013, p. 42).

Conforme Lemos (2002), o excesso de informações leva o jovem a ter muitas dúvidas quanto a sua formação profissional, acrescida da participação da família que pode ajudar ou dificultar nessa escolha, assim como pode aumentar a sensação de dúvida e insegurança. Diante dessa realidade, a escola, juntamente à orientação profissional, pode exercer influência, de forma positiva, nesse processo de decisão.

Em sua pesquisa, Valore (2008) relata sobre a omissão dos pais na ajuda aos filhos, pois

[...] na tentativa de serem imparciais e de não influenciarem seus filhos, dado o reconhecimento de que tal influência foi autoritariamente exercida até há alguns anos, os pais acabem ficando de fora do processo, o que, naturalmente agrava o quadro da indecisão, deixando o jovem sem

referência e sem oportunidade de dialogar em casa a respeito de uma vivência que lhe é tão angustiante. (VALORE, 2008, p. 73).

No entanto, mesmo na imparcialidade, para Rappaport, Fiori e Davi (1982), a família deseja sempre o sucesso do filho; além disso, todas as crises vividas ressoam no pequeno núcleo familiar, incluindo a crise provocada pela escolha profissional.

Outro aspecto apontado pelos autores é que pais democráticos desenvolvem em seus filhos um comportamento exploratório, segurança e desenvolvimento acadêmico com sucesso, enquanto pais com estilo autoritário apresentam indecisão na escolha profissional por não terem construído uma identidade pessoal. Assim sendo, na óptica de Santos (2005), uma das transições mais marcantes que um adolescente passa em sua vida é quando inicia a busca por uma profissão vista como “necessidade” pela família, pela sociedade e por eles próprios (LUCCHIARI, 1993, p. 11). Nesse contexto, fica claro que o jovem, com sua inexperiência, enfrenta vários impasses frente à escolha por uma área de atuação, e a Orientação Profissional, utilizando metodologias específicas, seria mais uma forma de ajuda conforme ocorrido na década de 1970.

Com a obrigatoriedade da profissionalização do Ensino Médio, por meio da Lei Nº 5.692/1971, que fixou as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus (LDB), houve também a obrigatoriedade da Orientação Vocacional, nas escolas, segundo o que se constata em seu Art. 10, a saber: “Será instituída obrigatoriamente a Orientação Educacional, incluindo aconselhamento vocacional, em cooperação com os professores, a família e a comunidade” (BRASIL, 1971, p. 6377), difundindo-se, dessa forma, a utilização da Orientação Vocacional entre os estudantes.

A despeito de se considerar que esse tipo de serviço tende a colaborar com os adolescentes no processo de desenvolvimento da escolha profissional, é importante salientar que a obrigatoriedade governamental se deu, tão somente, em virtude do contexto social e político da época da implantação dessa lei.

Para Valore (2008), a orientação vocacional que lida com o aspecto inato deve passar a ser algo que deverá ser construído ao longo da vida da pessoa, das suas relações com outras pessoas, com o mundo e consigo mesmo, podendo se modificar ao longo do tempo.

A orientação vocacional ajuda a pessoa a conhecer seu perfil e, assim, perceber quais são suas áreas de interesse, porém o jovem fica indeciso com um mar

de opções. É nesse momento que se faz necessária a orientação profissional, já que, para optar por determinada carreira, é preciso ter conhecimento dela.

Para Bohoslavsky (1979), que utiliza a metodologia psicométrica tradicional denominada de modalidade estática, as aptidões profissionais são “inatas”; em contrapartida, seguindo a definição de Müller (1988), o conceito vocacional é um processo de “aprendizagem de uma escolha profissional” que deverá estar em acordo com a opinião da família, com a escola, com os meios produtivos e de informação que, inter-relacionados com fatores pessoais (desejos, habilidades, interesse), levem a uma definição da identidade profissional.

Em sua pesquisa sobre fatores que influenciam na escolha profissional e a importância da orientação vocacional e ocupacional, Grings e Jung (2017) evidenciaram que a família aparece como fator de maior influência e que a figura materna é a que mais influência na decisão do filho.

A atividade de orientação educacional como auxílio, na escolha profissional dos estudantes (LOURENÇO FILHO, 1971), teve origem com a Lei Capanema. Nesse âmbito temático, a alteração de orientação vocacional por orientação profissional vai ao encontro da definição de Müller (1998), que afirma:

Entendo a orientação vocacional como uma tarefa clínica, cujo objetivo é acompanhar a um ou mais sujeitos na elaboração de suas reflexões, conflitos e antecipações sobre seu futuro, para tentar a elaboração de um projeto pessoal que inclua uma maior consciência de si mesmo e da realidade socioeconômica, cultural e ocupacional que permita ao orientandos aprender a escolher um estudo ou uma ocupação e preparar-se para desempenhá-lo. Esta ideia de orientação vocacional leva os orientandos a considerarem, em primeiro lugar, a construção de si mesmos, antes que a escolha eventual de uma ou outra profissão, dado que é a partir do esclarecimento de quem se é e aonde deseja chegar que se depreende o que se quer fazer. (MÜLLER, 1998, p. 8-9).

O motivo do desconhecimento de outra forma de inserção profissional deve-se, conforme Uvaldo (1995), pela falta de orientação profissional e de carreira, que tradicionalmente são realizadas para jovens, na adolescência, na transição do médio.

Entretanto, a orientação profissional é um instrumento que irá auxiliar o jovem a entender as possibilidades profissionais do mercado de trabalho, as competências e as habilidades que serão desenvolvidas nos cursos e o processo político e social pelo qual o país está passando no momento. Com esses conhecimentos, o estudante passa a formular um projeto de vida e não apenas a escolher uma área de atuação profissional.

Isso pode ser observado na pesquisa de Jordani *et al.* (2014), sobre fatores determinantes na escolha profissional, em que 43% dos alunos pesquisados tiveram contato com orientação profissional; contudo, 43% ainda não tinham se decidido sobre a carreira a seguir, demonstrando que fazer um projeto de vida não é tarefa simples. Outro destaque da pesquisa dos autores é que, dos 771 alunos entrevistados, somente 31% faziam o curso profissionalizante concomitantemente ao Ensino Médio e que essa formação técnica auxiliava na sua orientação profissional, pois

[...] os alunos concluintes do ensino médio que foram questionados deixaram claro que a escola é a principal fonte de orientação profissional, além dos cursos técnicos profissionalizantes disponibilizados sem custos para os jovens. (JORDANI *et al.*, 2014, p. 31).

Para Almeida e Magalhães (2011), o trabalho de orientação profissional pode ser essencial, no sentido de auxiliar o jovem a pensar sobre as influências sociais e familiares, na escolha.

Na compreensão de Jordani *et al.* (2014), o crescimento tecnológico gera dúvidas na escolha de uma profissão e, como esses jovens estão em um período de adolescência, de grandes mudanças, a procura por uma orientação profissional vem a auxiliar nesse processo de decisão por sanar as dificuldades da escolha e evitar que essa escolha seja feita baseada por impulso, sem reflexão ou, até mesmo, sem autonomia (ALVIM; MENIN, 2012, p. 235). Geralmente, a procura por uma orientação profissional, nessa idade, ainda não é vislumbrada como algo a ser feito na construção do futuro, mas vários estudiosos voltados à análise desse tema procuram definir métodos para auxiliar o adolescente a fazer a escolha mais apropriada ao seu perfil.

Pode-se pensar que, na fase de conclusão do Ensino Fundamental, o jovem se depara com a opção por uma escola técnica integrada ao Ensino Médio. Assim sendo, nessa etapa da vida, é importante que a orientação profissional tenha início no último ano do Ensino Fundamental, de modo a possibilitar a esse jovem o contato com profissões a fim de que ele tenha subsídio para optar entre Ensino Médio tradicional (propedêutico) ou técnico profissionalizante (técnico integrado ao Ensino Médio), iniciando, dessa forma, o seu projeto profissional.

Além disso, como exemplo, optar por cursar uma escola técnica integrada ao Ensino Médio, já no final do Ensino Fundamental, conforme ressaltado por Cintra (2014, p. 22), “[...] possibilita ao estudante optar por continuar os estudos no ensino superior, ou ingressar no mercado de trabalho, ou ainda realizar as duas atividades

concomitantemente”. Ademais, a escolha por um ensino técnico integrado ao médio permite ao aluno fazer sua primeira escolha profissional. Por conseguinte, seria assertivo se todos os alunos, no último ano do Ensino Fundamental, passassem por orientações profissionais com o objetivo de serem auxiliados quanto à escolha e, também, para minimizar angústias pessoais e reduzir evasões escolares.

Outra vantagem por essa opção de ensino técnico integrado ao médio é que o jovem poderá conhecer as possibilidades de inserção profissional com o curso escolhido *a priori*, como também conhecer outras formações, auxiliando-o em suas decisões caso prossiga nos estudos em nível superior. Para Cintra (2014, p. 18), a formação técnica integrada ao Ensino Médio não é somente uma “escolha escolar, mas também profissional” e que “incorpora variáveis como a família, a escola e o mercado de trabalho”.

Muitos alunos do ensino técnico integrado ao médio, em 2018, preferiam um curso que estava na mídia ou em destaque profissional ou, ainda, cediam a pressões da família ou dos pares, fazendo, da escola, ao acaso, seu laboratório vocacional. É importante pontuar que a família sempre teve uma relação muito forte com o trabalho, e esse perfil é, em muitos casos, transmitido de pais para filhos, sem questionamento (ALMEIDA; MAGALHÃES, 2011).

Para Bock *et al.* (1995), se a escolha da profissão não está entre as ocupações tradicionais, a intervenção da família torna-se incisiva, forçando o jovem a indicar uma profissão que, muitas vezes, não é a pretendida. Por esse motivo, Nogueira (1998) ratifica que existe uma relação entre a história de vida dos pais e as decisões de seus filhos.

Outro dado relevante é a determinação dos pais em relação a uma profissão que “[...] realize aquilo que a família não realizou ou dar continuidade a tarefas já desenvolvidas por eles” (NEPOMUCENO; WITTER, 2010, p. 16). Nesse sentido, Almeida e Magalhães (2011) enfatizam que a orientação profissional é essencial, uma vez que auxilia o jovem a encontrar diferenças entre o que pertence ao seu desejo e o que é desejado por sua família.

Em pesquisa realizada com jovens do Ensino Médio, visando a identificar os motivos da evasão escolar na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Ramos e Lima (1996, p. 195) constataram que mais de 80% dos jovens fizeram sua escolha profissional seguindo os desejos projetados pela família e que, desse percentual,

36,11% relataram que a escolha foi somente para atender aos desejos familiares, sem que tivessem se apercebido dessa posição; 8,33% escolheram sob pressão; e 11,1% escolheram a profissão para atender às expectativas da família embora reconhecessem que seu próprio desejo era diferente. Somente 8,33% se identificou com a profissão, mostrando que a família é a matriz principal nessa escolha. Reforçando o valor da família na escolha profissional, Ramos e Lima (1996) observaram que mais de 80% dos jovens escolheram suas profissões atendendo aos desejos da família. A interação da família na decisão de um jovem pode, portanto, ajudar ou dificultar no momento da escolha.

A esse respeito, Carreteiro (2007) se vê com uma questão fundamental:

Como fazer que os filhos possam, por um lado, corresponder à imagem idealizada, muitas vezes inconsciente que ela forja para eles, antes e depois do nascimento [...] sendo que ao mesmo tempo igual e diferente dela e, por outro lado, que os filhos de adaptem à nova sociedade na qual ingressam, conquistando um lugar? (CARRETEIRO, 2007, p. 183).

Para Cintra (2014), a organização da família apresenta diferentes modalidades em acordo com históricos específicos. A formação predominante é por pais e filhos, outra mais ampliada é a composta por parentes, tanto do lado materno como do lado paterno, com avós, sobrinhos e primos. Ainda segundo a autora, a família pode também ser composta quando apenas um dos pais vive com os filhos, sendo o responsável pela criação. Nesse sentido, o restrito grupo social poderá ser classificado como matrifocal, isto é, quando a mãe é responsável pela criação e socialização dos filhos e, patrifocal, quando essa responsabilidade é do pai.

Somando-se a isso, a família também passa por fortes modificações ao longo da história de sua formação, como separação do casal, morte ou doença, novas uniões, desemprego, entre outras, alterando a trajetória da família onde há novas experiências. Esses motivos, para Romanelli (2003), podem alterar a forma de criação de um filho para o outro ou, conforme apontado na pesquisa de Santos (2005), podem gerar dúvida(s) e ansiedade(s) quanto à escolha profissional.

Um dado relevante enfatizado por Nogueira (1998) é o socioeconômico familiar o qual, segundo o autor, influencia na escolha. Da mesma forma, Santos (2005), em sua pesquisa, obteve como resultado que a escolha de uma profissão é não apenas baseada na realidade do adolescente que vive em família, mas também na convivência que ele possui com seus pares e/ou com terceiros que, juntas, constroem

a história de influências. Além disso, a autora relata, como condições decisórias no processo de escolha profissional, que a classe social economicamente mais favorecida apresenta melhores condições de escolha da profissão; enquanto os de classe social menos favorecida não têm a oportunidade de optar por uma profissão onerosa.

Outro determinante, para Santos (2005, p. 59), na “[...] escolha profissional é uma oportunidade de provar lealdade à família e cumprir com a sua missão não somente individual, mas também familiar”, demonstrando que essa escolha pode expressar não apenas uma preservação do *status* social como também uma ascensão ou queda desse *status*.

A influência da família também pode ser constatada pela preocupação dos responsáveis quanto à formação do Ensino Médio, pois os temas que fazem parte da prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) são estudados nas disciplinas desse nível de ensino, as quais também integram a grade curricular do curso técnico integrado ao médio.

Em contrapartida, Magalhães, Alvarenga e Teixeira (2012) discordam que a família tem um papel expressivo de influência profissional, destacando que, em suas pesquisas, foram observados somente problemas no estabelecimento de metas, quando se trata de pais negligentes.

Logo, os pais deveriam adotar uma posição mais ponderada quanto a orientar seus filhos, já que, para Andrade *et al.* (2016), a escolha profissional do jovem e a identificação com o ofício revelou que a família deve influenciar mais como cooperadores do que como influenciadores. Então, por mais que se fale em liberdade de escolha, Almeida e Magalhães (2011) alerta que ainda se encontram jovens vinculados às influências familiares e aos conteúdos determinados por suas gerações.

Assim sendo, nessa tarefa de “ajudar sem se meter”, inicia-se um dilema familiar:

[...] como fazer com que os filhos possam, por um lado, corresponder à imagem idealizada, muitas vezes inconsciente que ela forja para eles, antes e depois do nascimento [...] sendo ao mesmo tempo igual e diferente dela e, por outro lado, que os filhos se adaptem à nova sociedade na qual ingressam, conquistando um lugar? (CARRETEIRO, 2007, p. 183).

Em sua pesquisa sobre a importância da família, da escola e dos pares no processo de escolha do Ensino Médio, Cintra (2014, p. 84) revela que “[...] a escola é

importante por auxiliar na formação pessoal e do caráter, principalmente através da convivência com pessoas diferentes”.

Neste texto, o significado de educação, de escola e de professor como escola têm acepções semelhantes, haja vista que a correlação entre esses substantivos é diretamente proporcional, pois, para uma boa educação acadêmica, há de terem-se boas escolas e, o mais importante, bons professores.

Ratificando o posicionamento de Cintra (2014), não somente os pais são responsáveis pela orientação profissional de um jovem, mas também as escolas, representadas pelos professores, os quais servem de referência nesse assunto. Segundo Bohoslavsky (1998), os jovens estruturam sua vida profissional pela autopercepção dos papéis profissionais de pessoas significativas ao longo de sua vida, tais como: pais, familiares e professores.

Com o desenvolvimento da globalização, dos sistemas automatizados e das exigências do mercado profissional, a cobrança por pessoas mais qualificadas força a educação a repensar-se e, principalmente, criam formas de auxiliar o jovem na sua decisão profissional. Com isso, a educação assume papel relevante não somente na formação moral e científica do estudante, mas também na preparação para as novas exigências trabalhistas e sociais.

A orientação profissional realizada por profissionais competentes na área que estes conhecem de mercado de trabalho/profissões, e não somente com aplicação de um questionário em que o aluno responde e imediatamente já tem a solução, encontra-se distante das escolas. Isso dá a entender que existe uma “divisão” entre o mundo do trabalho e as escolas.

É importante salientar que escola é tida, também, como uma importante ferramenta na preparação para o mercado de trabalho, já que propicia conhecimentos e capacitações. Desse modo, o papel social que a instituição de ensino representa, segundo Watarai e Romanelli (2009), é a da socialização aluno-aluno e aluno-professor por permitir uma relação útil, interativa e interdepende, oferecendo ao aluno:

Acesso a determinadas normas de conduta ausentes de seu capital cultural e que são importantes para aprenderem a se relacionar com pessoas de diferentes posições sociais e também a incorporarem conhecimento [...] sobre o mercado de trabalho. (WATARAI; ROMANELLI, 2009, p. 224).

Nesse contexto, a escola é o local em que o jovem passa a maior parte de seu tempo, trocando informações, conhecimentos e criando uma forte fonte influenciadora no desenvolvimento de um projeto de vida (FONSECA, 1994). Além disso, para Marques e Castanho (2011), a escola é, também, um espaço que possui como função a educação e a aprendizagem dos conhecimentos formais, das artes, das ciências e da tecnologia, sob a direção de professores. Isso ressalta que a escola é um importante formador de caráter, desenvolvedor de comunicação, trocador de experiências e respeito, além disso, o professor pode ser “[...] um espelho para os alunos que o tomaria como exemplo a ser seguido” (CINTRA, 2014, p. 83).

A participação das escolas no aconselhamento de um projeto de formação profissional não é recente. Segundo Lourenço Filho (1971), vem desde a década de 1940, com a promulgação da lei Capanema (1942), momento que a Orientação Educacional foi incluída nas instituições formais de ensino, visando a auxiliar o aluno na sua escolha profissional.

De acordo com Andrade *et al.* (2016), a escola, em alguns momentos, assume funções que anteriormente eram realizadas pela família, pois, cabe a ela, instituição de ensino, a consciência de que, em seu espaço, devem ser construídas concepções profissionais que busquem fatores que exerçam influências sobre os projetos de seus alunos (LEHMAN, 2010). Na prática, a orientação profissional deve ser oferecida em todas as escolas com o intuito de apresentar aos alunos um espaço de reflexão sobre “[...] seus projetos de vida profissional” a fim de prepará-los para a inserção consciente e crítica no mundo do trabalho (ALVIM; MENIN, 2012, p. 235).

Ainda segundo as autoras, essa ausência de discussão, na escola, pode resultar no despreparo dos alunos quanto ao planejamento dos seus planos de vida. Pode-se enfatizar também, nesse sentido, que a escola é uma das responsáveis por esse desconhecimento, pois, conforme salientado por Jordani *et al.* (2014), a escola é a principal fonte de orientação profissional, até para a escolha de cursos técnicos profissionalizantes e que são disponibilizados sem custos para os jovens, vindo a atender à classe social menos favorecida, a qual necessita de uma inserção, mais rápida, no mercado de trabalho.

Existem outros fatores que são importantes influenciadores na escolha de uma profissão, tais como: o mercado de trabalho, que, para muitos, é sua única escolha, que se altera nas constantes mudanças econômicas internas e externas; as novas

tecnologias, que a cada dia influenciam na vida dos cidadãos; os colegas, que, falando a mesma “língua”, conseguem influenciar mais do que a família e, em alguns casos, impõem valores e comportamentos; os meios de comunicação, com suas notícias e documentários; e, por fim, o “modismo” ou “o curso do momento”, isto é, os cursos que são mais procurados pela maioria dos jovens.

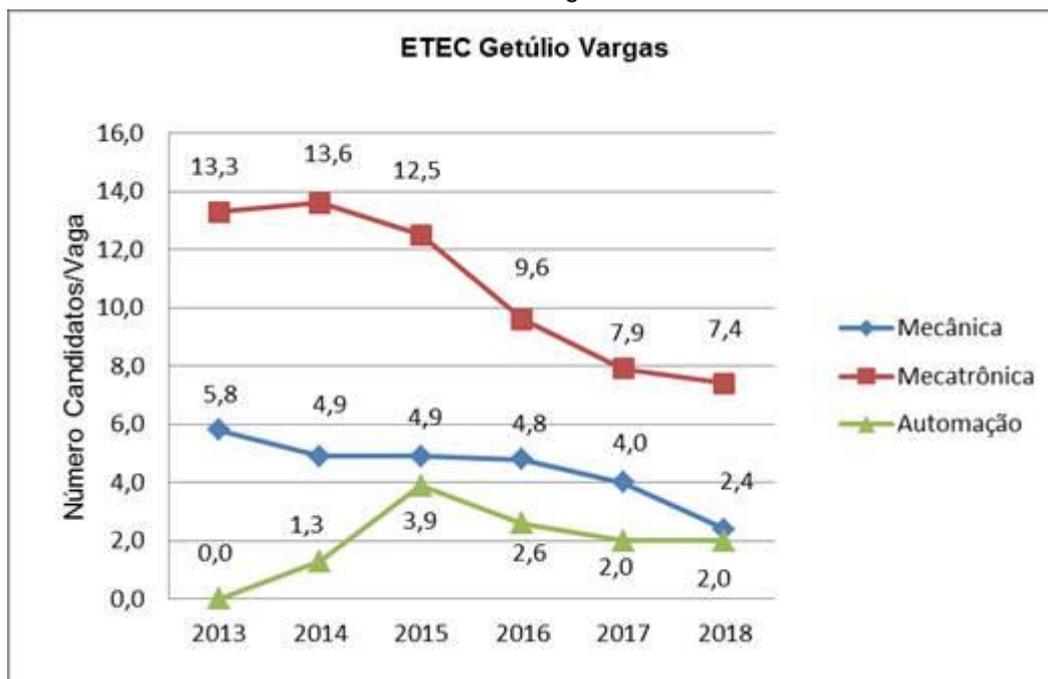
Em sua pesquisa sobre o papel da família e dos pares, na escolha profissional, Santos (2005) confirma a pesquisa de Harris (1995) quando esse autor salientou que a opinião dos amigos ou pares também gera dúvidas quanto à escolha profissional, principalmente se a escolha for por um curso altamente concorrido que exige muito esforço para consegui-lo e que os pais não têm efeito determinante para a escolha. Essas opiniões devem ser analisadas, para alguns, estudar demais não são seus objetivos, enquanto para outros a escolha tem de estar relacionada à sua realidade familiar e social, uma vez que, com esforço e dedicação, se pode alcançar, com sucesso, o projeto de vida.

Escutar outras pessoas e seus pontos de vista também faz parte da vida do adolescente, pois abre o leque de conhecimentos, por mais que a decisão já tenha sido tomada. Esse é um momento rico, porque o jovem começa a buscar apoio dentro e fora de seu berço familiar. Além disso, para alguns jovens, cujos vínculos familiares sofreram mudanças, o afunilamento das relações com os seus pares pode influenciar o grupo, assim como o grupo pode ser influenciado por eles (PEREIRA; GARCIA, 2007). A participação de amigos/pares não é um tema muito abordado em pesquisas e artigos de autores brasileiros; no entanto, Pereira e Garcia (2007) revelam, em suas pesquisas, que o processo de cooperação é mais expressivo do que o de influência para a escolha profissional.

Segundo Santos (2005), a família e a sociedade esperam que o jovem, no final do terceiro ano do Ensino Médio, escolha uma carreira profissional e preste vestibular. Nesse ponto, a família gera expectativa sobre essa escolha fazendo com que esse jovem se sinta cobrado (GOMES, A., 2004). É importante salientar, nessa perspectiva, conforme Bardagi *et al.* (2006), que é quase unânime a expectativa de adolescentes e jovens cursarem o Ensino Superior, principalmente os das classes média e alta, deixando transparecer que não existe outra forma de inserção no mercado de trabalho senão por meio da frequência de um curso de nível superior.

Nessa vertente, pode-se observar, no Gráfico 2, a quantidade de alunos que concorreram por uma vaga, no Vestibulinho, para ingressarem na ETEC Getúlio Vargas nos cursos técnicos integrados ao médio em Mecânica, Mecatrônica e Automação, observando-se que, em 2013, o curso de automação não estava autorizado a ser implementado.

Gráfico 2 - Demanda pelos cursos de Mecânica, Mecatrônica e Automação na ETEC Getúlio Vargas



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados na página da ETEC – Vestibulinho.⁵

Quando se analisa a demanda pelo curso de Mecânica, verifica-se que ela vem reduzindo ao longo do tempo, mas sofreu uma variação significativa em 2018 (Gráfico 2).

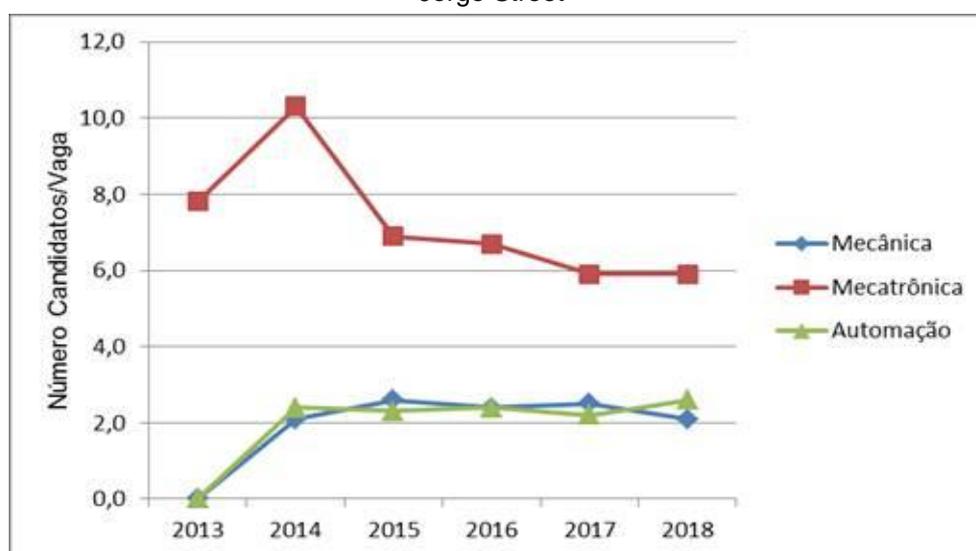
Observa-se também que o curso integrado ao médio em Mecatrônica é o mais concorrido, apesar de sofrer os mesmos problemas de redução da demanda ao longo do tempo. Alguns fatores podem explicar a procura pelo curso, a saber: a entrada de robôs no mercado com ampla divulgação pela mídia (escrita e falada), bem como por ser um curso que tem um currículo mais atualizado e um perfil de egresso mais coerente com as expectativas do mercado de trabalho.

⁵ Disponível em: <https://www.vestibulinhoetec.com.br/demanda/demanda.asp>. Acesso em: 10 nov. 2018.

É oportuno destacar que a aceitação desse curso no mercado de trabalho levou ao aumento de sua oferta em instituições privadas, escolas estaduais e federais, resultando em uma pequena queda no número de matrículas nas instituições investigadas, a partir de 2016. Com relação ao curso de automação, este apresenta um equilíbrio no número de matrículas desde o ano letivo de 2016.

No Gráfico 3, verifica-se a quantidade de alunos que concorreram por uma vaga no Vestibulinho para ingressarem na ETEC Jorge Street nos cursos técnicos integrados ao médio em Mecânica, Mecatrônica e Automação (em 2013, os cursos de Automação e Mecânica não estavam autorizados).

Gráfico 3 - Demanda pelos cursos de Mecânica, Mecatrônica e Automação na ETEC Jorge Street



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados coletados na página da ETEC – Vestibulinho.⁶

Quando se analisa a demanda pelo curso de Mecânica e Automação, constata-se certo equilíbrio de 2014 a 2018, semelhante aos resultados observados na ETEC Getúlio Vargas. Percebe-se, também, que o curso integrado ao médio em Mecatrônica é, assim como na ETEC Getúlio Vargas, o mais concorrido e que vem desde 2015 reduzindo sua demanda. Assim sendo, em ambas as escolas, são vertentes que o interesse dos jovens pelos cursos reduziu, por mais que o governo e as empresas divulguem a falta de técnicos no Brasil.

Na revisão bibliográfica deste trabalho, verificou-se que existem várias teorias a respeito das escolhas profissionais, cada uma com abordagem peculiar, porém elas

⁶ Disponível em: <https://www.vestibulinhoetec.com.br/demanda/demanda.asp>. Acesso em: 10 nov. 2018.

complementam uma à outra e, articuladas, oferecem subsídios aos orientadores vocacionais.

Para atender aos objetivos desta pesquisa, a seguir, recorreu-se aos estudos de Crites (1974), sobre orientação profissional, tendo em vista sua ampla utilização nos estudos do tema e por entender-se que atende às especificidades deste estudo.

3.2 Orientação profissional

Crites (1974), divide a orientação profissional em três categorias: psicológicas, não psicológicas (social e econômica) e gerais (interdisciplinares), conforme descritas sucintamente a seguir.

3.2.1 Teoria Psicológica

Na categoria “Teoria Psicológica”, a escolha profissional está influenciada pelas características pessoais do indivíduo. Essa teoria entende que a liberdade de opção, do controle e do poder são das pessoas sobre seu destino. Outras teorias dentro dessa categoria podem ser destacadas:

- a) Teoria do Autoconceito e do Desenvolvimento Vocacional, de Super e Bohn Jr. (1980), os quais dizem que a escolha da profissão não é realizada em um momento único da vida, caracterizando um momento estático, mas esse processo se desenvolve ao longo da vida das pessoas, como um procedimento contínuo.
- b) Teoria tipológica de Holland (1975), também conhecida como teoria das personalidades vocacionais e dos ambientes profissionais, a qual põe em relevo que as pessoas com certas características de personalidade se adequam melhor a trabalhos com determinadas particularidades, visto que: “As pessoas buscam ambientes e vocações que lhes permitam exercer suas habilidades e capacidades expressar suas atitudes e valores [...]” (HOLLAND, 1975, p. 2). Assim sendo, para Holland (1975), ao conhecer-se a personalidade de um indivíduo, pode-se prever o tipo de ocupação que é provável produzir satisfação e realização a ele.
- c) Teoria Hershenson e Roth (1966), que, segundo Pimenta (1981), a pessoa toma sucessivas decisões, afunilando as alternativas de escolha e

impossibilitando reverter os primeiros descartes no final do processo decisório. Nessa teoria, a escolha ocupacional, no decorrer do desenvolvimento vocacional, é presidida por duas tendências (progressiva eliminação de alternativas e reforçamento das alternativas não excluídas), as quais restringem gradativamente a quantidade de opções e aumenta a certeza da decisão, uma vez que:

O sistema é composto por três subsistemas, ou seja, um preditivo onde se avalia as possibilidades que lhe é oferecido, as consequências possíveis das suas decisões que pode ser tomada, e a probabilidade segundo o qual essas consequências podem produzir-se. (PIMENTA, 1981, p. 39-40).

- d) Teoria de Gelatti (1962), que, segundo Pimenta (1981), o indivíduo deve decidir racionalmente, pois “[...] há dois ou mais caminhos, dos quais ele deve escolher um, a partir das informações que possui sobre esses caminhos” (PIMENTA, 1981, p. 40).

3.2.2 Teoria não Psicológica

Para a Teoria não Psicológica, a escolha profissional do indivíduo é causada por elementos externos a ele. Soares, I. C. R. (2016), ao eliminar a possibilidade de uma orientação profissional ou do auxílio de algum profissional para ajudar no processo de escolha, faz com que o estudante não escolha, pois é direcionado pelas contingências do ambiente e por determinantes externos tais como os fatores econômicos, culturais e sociais. Essas contingências são divididas em três grupos: sociológicas, econômicas e gerais.

3.2.3 Sociológicas

As influências da cultura e da sociedade, no processo de escolha, fazem parte da Teoria Sociológica. Assim, são determinantes, na escolha vocacional, a classe social, oportunidades de educação e cultura, família, religião, raça, nacionalidade, dentre outras.

Segundo Chanlat (1995), é a cultura e a estrutura social de cada sociedade que acabam por modificar as configurações ocupacionais e os modelos de carreiras, interferindo na escolha vocacional do aluno. Com isso, o adolescente faz sua opção dentro daquilo que o meio lhe permite escolher, sendo conduzido pela sua formação

cultural e pela sociedade que frequenta; desse modo, sua escolha está na direção de profissões compatíveis com sua classe social.

3.2.4 Econômicas

Na orientação profissional, os aspectos econômicos direcionam o indivíduo a escolher determinadas profissões. Assim, profissões que têm maior demanda de mão de obra, melhores salários, desenvolvimentos tecnológicos propiciam maior atração a determinados cursos. Para alguns economistas, segundo Bomtempo *et al.* (2007), o prestígio das ocupações, estabilidade e segurança no emprego, efeitos dos ciclos econômicos, dentre outros, também influenciam essa escolha vocacional.

3.2.5 Teorias gerais

Representam a união das diversas contribuições, valorizando aspectos pessoais e ambientais, na escolha ocupacional. O ingresso do indivíduo em uma determinada ocupação é resultado de dois processos: o de escolha, que influencia o desenvolvimento da personalidade; e o do processo de seleção ocupacional, que define as condições socioeconômicas em que ele ocorre (BLAU *et al.*, 1968 *apud* BOMTEMPO *et al.*, 2007).

3.3 Expectativas de inserção profissional

O mundo vem sofrendo todas as consequências do seu crescimento tecnológico, desde sua primeira Revolução Industrial, com a utilização das máquinas a vapor. Esse crescimento tecnológico repercutiu diretamente no mundo do trabalho, exigindo trabalhadores com melhores qualificações. Isso dá a entender que um trabalhador bem formado e preparado teria um bom emprego, melhor remuneração, porém,

[...] na sociedade das capacitações, muitos dos que estão enfrentando o desemprego receberam uma educação e uma capacitação, mas o trabalho que buscam migrou para lugares do planeta em que a mão de obra é mais barata. (SENNETT, 2006, p. 82).

O jovem deve compreender que capacitar-se é um pré-requisito importante, para sua inserção profissional; no entanto, não é somente o recebimento do “título” que irá acelerar sua inserção profissional mais rapidamente, pois, conforme Raitz e

Oliveira (2017), outros fatores associados, como competências específicas, capacidade de se ajustar a diferentes demandas de trabalho, postura ética e moral, também são pontos a serem preenchidos pelos jovens na busca de um futuro melhor.

Desde que a globalização se tornou o foco no mundo, sendo assunto dos principais meios de comunicações, pesquisas e debates acadêmicos, muito tem-se falado na preparação profissional para enfrentar a nova realidade industrial – caso da manufatura avançada ou indústria 4.0 – evidenciada, aqui, como a quarta revolução industrial, a qual incorpora robôs e a utilização, sem precedentes, da internet (internet das coisas - IoT), a qual vem aumentando as expectativas do jovem quanto à sua qualificação. Hoje, habilidades profissionais e talentos “[...] já não são elementos suficientes para atender como anteriormente” (FERNANDES, 2008, p. 40).

Essa crescente participação da tecnologia, em todas as atividades, fez com que a qualificação e a desqualificação se alternassem constantemente, conforme apontado por Manfredi (2002), surgindo novas profissões, principalmente aquelas que utilizam a tecnologia da informação, exigindo, assim, profissionais com novos conhecimentos, com novas habilidades e novo perfil. Assim sendo, convém que o jovem se prepare para uma formação mais generalista em vez de especialista, pois “a preferência é para o funcionário polivalente” (FERNANDES, 2008, p. 40).

Essa expectativa de inserção profissional cria no jovem insegurança, medo e receio, pois, para sua profissionalização, há a necessidade de dois fatores, “[...] não se realiza apenas na formação, se completando com a inserção no mercado de trabalho, e para que isso se realize necessita de uma rede que articule a inserção no mercado de trabalho com a formação” (FRANZOI, 2006, p. 20).

Infelizmente, a aproximação empresa-escola, no Brasil, deixa muito a desejar, ao comparar-se a outros países mais desenvolvidos. Se todos os estudantes tivessem acessibilidade mais fácil a um estágio, na mesma área de sua formação, os sentimentos de insegurança, de ansiedade, de apreensão e de dúvidas, sobre a escolha, seriam assertivos, reduzindo consideravelmente as expectativas do jovem quanto a sua assertividade profissional e quanto ao prosseguimento, em nível superior, na mesma carreira profissional e quanto ao prosseguimento, em nível superior, na mesma carreira escolhida no técnico, pois “[...] possuir atividades ligadas ao curso também direciona os estudantes a relatarem mais vontade de seguir carreira na profissão” (BARDAGI *et al.*, 2006, p. 76).

As expectativas de trabalho e, conseqüentemente, a facilidade de inserção profissional mais rapidamente são os principais objetivos dos jovens quando se fala em uma escolha profissional. Para Bardagi *et al.* (2006), o mercado de trabalho é o tema central quando se fala em percepção de dificuldades para a inserção profissional tanto para alunos muito satisfeitos, satisfeitos, pouco satisfeitos ou insatisfeitos com a escolha. Contudo, outros fatores podem influenciar essa expectativa, tanto para o bem como para o mal, tais como: fatores econômicos internos e externos, a política governamental, condições socioeconômicas.

Para Gomes, J. P. (2013), ao fazer um estudo de conclusão de curso de Graduação pela Universidade de Brasília (UNB), sobre perspectivas de jovens do Distrito Federal acerca de suas escolhas e expectativas futuras, constatou que 95,3% atribuíram grande importância ao ensino técnico na preparação e no fornecimento do título acadêmico para a inserção no mundo laboral. Ainda segundo a autora, 80,5% dos pesquisados apontaram como fator de relevância que mais interferiu na escolha pela formação técnica foi a possibilidade de se qualificarem para o mercado de trabalho.

Em pesquisa realizada por Wallau (2015, p. 118), é confirmada a tese de Kuenzer e Garcia (2013), ratificando que os estudantes entendem que a formação técnica integrada ao médio “[...] possibilita uma formação de melhor qualidade enquanto acesso ao conhecimento e a possibilidades futuras de acesso e continuidade dos estudos” (WALLAU, 2015, p. 118). Segundo essa pesquisadora, a qualificação técnica também proporciona, em caso de necessidade, ingresso no mercado de trabalho com melhor remuneração.

Para Teixeira e Gomes (2004), essa expectativa varia com o mercado de trabalho; dessa maneira, o mercado favorável repercute em mais otimismo quanto à inserção profissional, enquanto, para um mercado desfavorável, a decisão por uma carreira fica mais complexa. O que acrescenta maior valor na expectativa dos jovens na escolha profissional e, conseqüentemente, a satisfação com essa escolha é, portanto, o retorno que ela irá lhe propiciar futuramente: remuneração e autorrealização (RAITZ; OLIVEIRA, 2017, p. 3). Nesse sentido, em um mundo capitalista e consumista, o trabalho passa, como objetivo, a ser alcançado por meio da qualificação escolar, podendo para muitos jovens, representar diferentes significados, como crescimento, necessidade ou independência.

Para Pochmann (2004), trabalho e desenvolvimento humano estão associados e representam a capacidade do homem de transformar a si próprio e à natureza. Entretanto, pelo visto na história humana, o trabalho destina-se mais como condição de financiamento da sobrevivência humana, o que nem sempre se associa ao desenvolvimento humano.

Quando se fala em expectativas de inserção profissional, Bardagi *et al.* (2006), em sua pesquisa para entender as percepções dos estudantes formandos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em várias áreas acadêmicas, constataram que 57,7% dos estudantes identificaram dificuldades de inserção no mercado de trabalho, provocando arrependimento quanto à escolha profissional. Então, a escola, como espaço formativo, juntamente aos aconselhamentos de carreira, pode identificar, nos jovens, novas formas de familiarizar-se com a profissão ou realizar transições e mudanças de carreira que propiciem uma maior realização profissional, reduzindo índices de insatisfação e evasão escolar.

Outro fator importante a destacar é a escola incluir, transversalmente ao seu currículo, instrumentações para a busca por um emprego, como a elaboração de currículo e preparação para entrevistas de seleção. Deve também orientar os jovens quanto a suas expectativas do mundo do trabalho. Conforme Fernandes (2008), as escolas não conseguem acompanhar as mudanças tecnológicas das empresas e do mundo do trabalho, como também as mudanças trabalhistas, destacadas por Holzmann e Piccinini (2006). Nesse cenário, de acordo com as autoras, modelos contratuais entram em prática, diferentes do modelo assalariado, com contrato por tempo indeterminado, jornada de trabalho, plano de carreira profissional. Desse modo, com algumas orientações, as expectativas dos jovens quanto à inserção profissional ficam próximas da realidade, o que pode evitar frustrações irreversíveis.

Na seção que segue, faz-se a descrição do percurso metodológico utilizado para a realização desta pesquisa.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pretende-se, nesta seção, descrever o percurso metodológico utilizado para a realização da pesquisa. O grande desafio do pesquisador é a escolha metodológica, pois, segundo Daslandes (2010, p.14), “[...] a metodologia inclui simultaneamente a teoria de abordagem (método), os instrumentos de operacionalização (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade)”. Assim sendo, a seguir, tratar-se-á da bibliometria, do universo da pesquisa, da coleta de dados, da revisão bibliográfica, da análise interpretativa e fatorial dos dados e da caracterização do percurso da pesquisa.

4.1 Bibliometria

Para a organização das bases bibliográficas, utilizou-se das bases virtuais da *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), pelo método Google Acadêmico, e, como material de apoio, livros relacionados ao tema. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa eletrônica foram: escolha profissional e expectativas de inserção profissional. Na Tabela 2, pode-se verificar o número de artigos acadêmicos encontrados, com a utilização das palavras-chave.

Tabela 2 - Quantidade de artigos acadêmicos encontrados com a utilização das palavras-chave selecionadas

Palavras-chave	SciELO (Google Acadêmico)
Expectativa Inserção Profissional	35.300
Escolha Profissional	25.600

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Observou-se que, em sua grande maioria, os artigos e os livros retratam sobre escolha profissional para adolescente que estão concluindo o Ensino Médio e pretendem seguir em nível superior e em diversas áreas de formação. Poucos autores relatam, portanto, a respeito de que o estudante pode ser orientado, desde o final do Ensino Fundamental, permitindo conhecer outras modalidades de ensino, pois existem duas formas de prosseguir no Ensino Médio: o tradicional (propedêutico) ou por uma modalidade técnica integrada ao Ensino Médio, dependendo da sua realidade socioeconômica.

A filtragem dos artigos foi realizada por uma leitura superficial dos títulos para saber quais se identificavam mais com o tema da dissertação, para, em seguida, verificar os resumos. Após a escolha dos artigos que se relacionavam à pesquisa, seguiu-se com uma leitura mais criteriosa para divisão das categorias, para melhor fundamentar as bases teóricas. Foram criadas duas categorias: escolha profissional e expectativas de inserção profissional.

Para cada tema estabelecido, construiu-se um quadro de dados contendo informações sobre títulos, seus respectivos autores e os objetivos apurados nas pesquisas, os quais foram utilizados para o embasamento teórico, conforme pode ser observado no Quadro 3.

Quadro 3 - Indicadores propostos para cada dimensão do estudo

Ord.	Autor	Título	Assunto
1	ALMEIDA, M. E. G. G.; MAGALHÃES, A. S.	<i>Escolha profissional na contemporaneidade: projeto individual e projeto familiar.</i>	Papel da família na escolha profissional e da escola como influência no desenvolvimento do projeto vida.
2	JORDANI, P.S. <i>et al.</i>	<i>Fatores determinantes na escolha profissional: um estudo com alunos concluintes do ensino médio da região oeste de Santa Catarina</i>	Escola como principal fonte de orientação profissional.
3	SANTOS, L. M. M.	<i>O papel da família e dos pares na escolha profissional</i>	Influência da família e de terceiros na escolha profissional.
4	ANDRADE, M. M. <i>et al.</i>	<i>Adolescência, escolha profissional e identificação: Uma revisão sistemática</i>	As influências políticas, sociais, culturais, tecnológicas, econômicas, educacionais, individuais, psicológicas e familiares na escolha profissional.
5	BARDAZI, M. <i>et al.</i>	<i>Escolha profissional e inserção no mercado de trabalho: Percepções de estudantes formados</i>	Satisfação com a escolha profissional e as expectativas quanto à entrada no mundo do trabalho.
6	BARBOSA, A. J. G.; LAMAS, K. C. A.	<i>A orientação profissional como atividade transversal ao currículo escolar</i>	Participação dos docentes e a orientação profissional no comportamento vocacional dos alunos.
7	SPARTA, M.	<i>O Desenvolvimento da Orientação Profissional no Brasil</i>	Descrever o desenvolvimento orientação profissional no Brasil, os principais modelos e traçar um panorama atual da orientação profissional.
8	GRINGS; J. A.; JUNG, C. F.	<i>Fatores que influenciam na escolha profissional e a importância da orientação vocacional e ocupacional</i>	Revisão sistemática com o objetivo de evidenciar e analisar as contribuições oriundas de pesquisas relacionadas à indecisão profissional.
9	ALVIM, J. L., MENIN, M. S. S.	<i>Papel da escola na orientação profissional: uma</i>	Papel da escola na orientação profissional.

Ord.	Autor	Título	Assunto
		<i>análise contemporânea da dimensão teórica e prática na cidade de Presidente Prudente -SP</i>	
10	ROSSI, S. M. M.	<i>Escolha profissional: A questão do ser é estar na família...</i>	Escolha profissional sob o determinismo familiar.
11	GOMES, J. P.	<i>Educação Profissional: as perspectivas de jovens do DF acerca de suas escolhas e expectativas futuras</i>	Compreender as perspectivas dos jovens do ensino técnico do DF sobre suas expectativas futuras.
12	MATSUMOTO, A. S. et al.	<i>Análise dos fatores que levam os estudantes a optarem pelo curso de administração</i>	Identificar principais fatores de influência do curso de Administração na Universidade Católica de Brasília.
13	BARBOSA, E. S. C.	<i>Ensino Médio Integrado e o educando: possibilidade de inserção no mercado de trabalho e perspectiva de ingresso no Ensino Superior</i>	Perspectivas dos alunos do primeiro ano do Ensino Médio Integrado em relação ao mercado de trabalho e à inserção ao nível superior.
14	SOARES, F. L. B.	<i>A escolha no Ensino Superior: fatores de decisão</i>	Fatores determinantes para as escolhas profissionais, que são: realização pessoal, aptidão ou vocação, oportunidades, mercados de trabalho, qualidade, prestígio da instituição e ascensão profissional.
15	CINTRA, M. S. F.	<i>A importância da família, escola e pares no processo de escolha pelo Ensino Médio Técnico</i>	A forma como as relações familiares, escolares e entre pares influenciam o ingresso de adolescentes no Ensino Técnico Integrado ao Médio.
16	BOMTEMPO, M. S.; SILVA, D. da; FREIRES, O. B. de L.	<i>Motivos da escolha do curso de Administração de Empresas por meio da modelagem de equações estruturais</i>	Fatores sociais são os que influenciam a escolha pelo curso.
17	GOMES, A. R. de C.; MALACAME, V.	<i>Os alunos do Ensino Médio e os desafios das escolhas para a formação profissional</i>	Estratégias desenvolvidas com alunos do terceiro ano do Ensino Médio para auxiliá-los na escolha profissional.
18	SEVERINI, E. R.; ORELLANO, V. I. F.	<i>O efeito do ensino profissionalizante sobre a probabilidade de inserção no mercado e trabalho e sobre a renda no período Pré-PLANFOR</i>	Se o ensino profissionalizante aumentou a probabilidade de inserção profissional.
19	RESENDE, G. C.	<i>Interesses profissionais de estudantes de Manaus em diferentes níveis de formação educacional</i>	Utilização da orientação profissional para estimular as escolhas profissionais.
20	WALLAU, de R.	<i>Significados atribuídos pelos jovens estudantes ao Ensino Médio Integrado à educação profissional: um estudo de caso.</i>	O que os jovens atribuem ao Ensino Médio Integrado, à educação profissionalizante e suas expectativas em relação ao futuro.

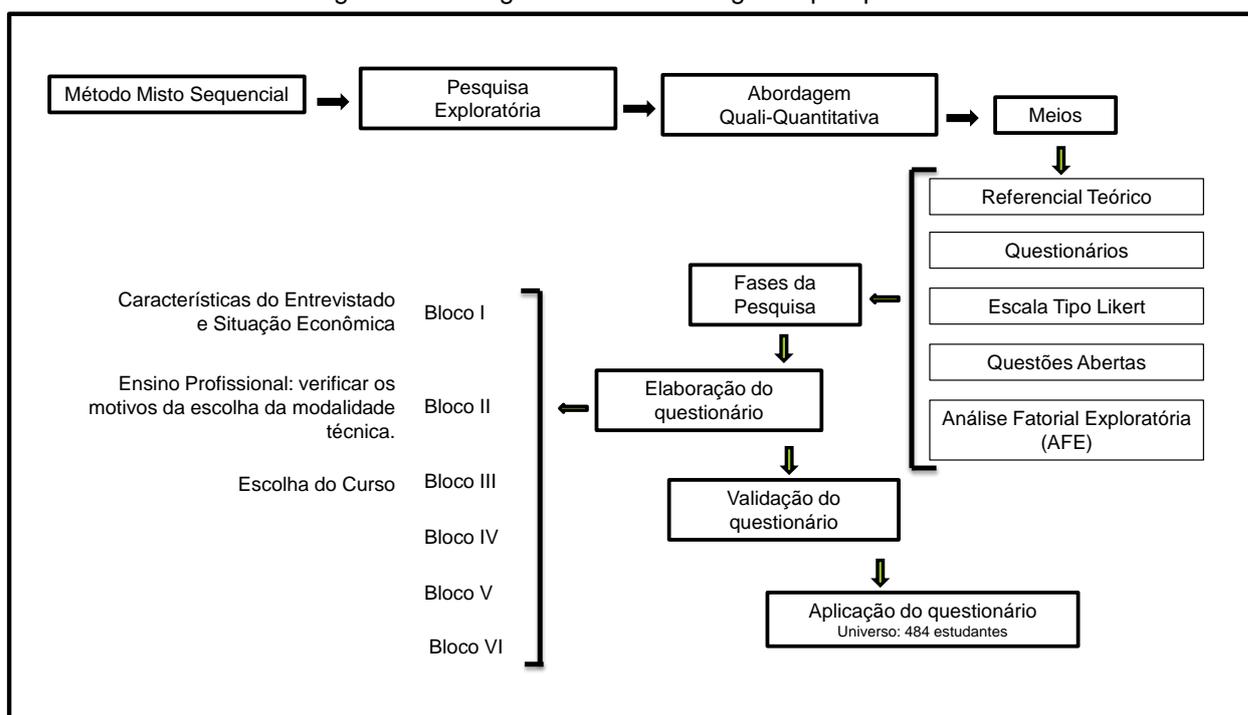
(conclusão)

Ord.	Autor	Título	Assunto
21	LOPONTE, L. N.	<i>A trajetória dos jovens estudantes do ensino técnico, na opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.</i>	Interesse da juventude pela trajetória profissional e expectativas entre a escola e o futuro.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

É disponibilizado na Figura 1, a seguir, o fluxo utilizado para o desenvolvimento do método da pesquisa.

Figura 1 - Fluxograma da metodologia da pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Para atender aos objetivos desta investigação, optou-se por uma pesquisa exploratória, que, segundo Gil (2009), proporciona visão geral, de tipo aproximativo, a respeito de um determinado fato.

A pesquisa exploratória proporciona mais intimidade com o problema, com vistas a torná-lo explícito. Para Gil (2009), esse tipo de pesquisa envolve: a) levantamento bibliográfico; b) entrevista com pessoas que tiveram contato com o problema pesquisado; e c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Quanto à natureza da pesquisa, optou-se por uma abordagem quali-quantitativa que, segundo Booth, Colomb e Williams (2008), permite a compreensão do tema estudado e o cruzamento de dados nas conclusões. Paranhos *et al.* (2016)

salientam que esse tipo de pesquisa oferece melhores possibilidades analíticas, tornando possível perceber os pontos em que um único método não seria possível. Ambas as técnicas, qualitativa e quantitativa, têm potencialidades e limitações; assim, são “utilizadas com propósitos distintos” (PARANHOS *et al.* 2016, p. 289). Desse modo, essa integração favorece a obtenção de respostas específicas para diferentes propósitos.

Nesse estudo, a abordagem quantitativa teve o objetivo de identificar, estatisticamente, os dados que influenciam as causas; e a qualitativa, aprofundar a compreensão do fenômeno estudado. Para Creswell (2007), a abordagem qualitativa é empregada quando se necessita compreender um fenômeno em função de escassa investigação. Além disso, o propósito está ligado à compreensão das percepções de um pequeno público-alvo e, nesse caso, as perguntas necessitam ser abertas. Segundo Gil (2009), essa proposta é utilizada quando a preocupação envolve aspectos que não podem ser quantificados, o que é o caso deste estudo no que se refere, a saber, as causas que induziram o estudante a dar preferência ao ETIM, indicando esse fato como uma relação dinâmica entre o mundo real e o indivíduo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Na vertente quantitativa, para identificar dados que influenciam em resultados, como no caso de se pontuar as escolhas de alunos em relação ao ensino propedêutico ou técnico, outras informações importantes foram levadas em consideração, a saber: nível socioeconômico, faixa etária, nível de escolaridade familiar que, na visão de Prodanov e Freitas (2013), é uma forma de pesquisa mais trabalhosa, uma vez que o pesquisador se relaciona diretamente com o objeto de estudo. Com o propósito de atender a esse modelo de investigação científica, os questionários envolveram respostas de múltipla escolha.

4.2 Universo da pesquisa

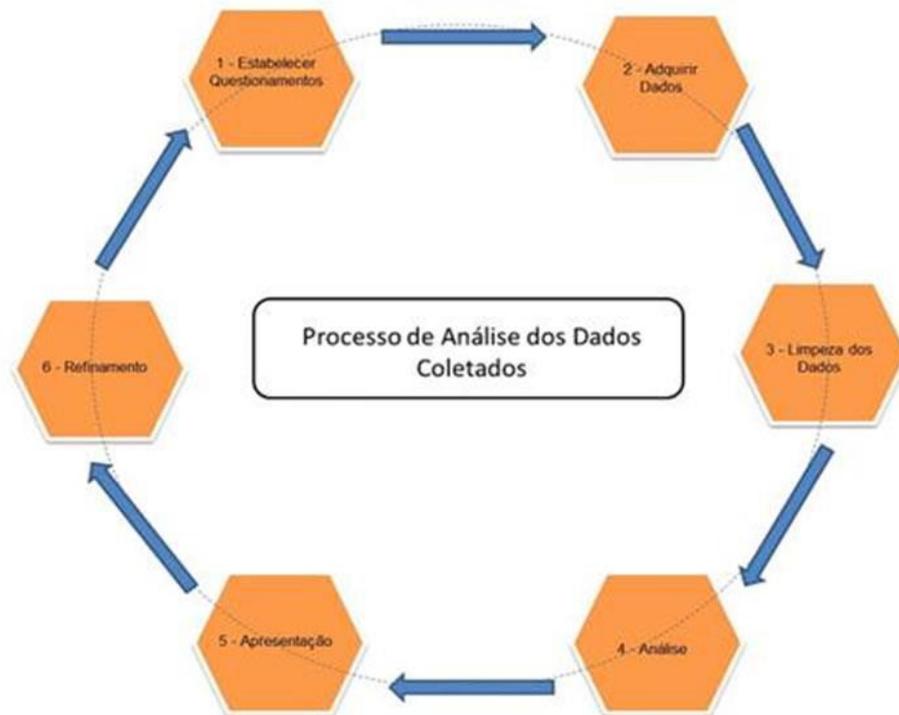
No que diz respeito ao universo da pesquisa, ele está inserido em duas Escolas Técnicas Estaduais, sendo uma de São Caetano do Sul e a outra de São Paulo, ambas administradas pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS).

Considerado autarquia, o CEETEPS está vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciências, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, e as Instituições de Ensino citadas, por serem duas escolas técnicas pertencentes ao CEETEPS, viabilizaram o procedimento técnico para a elaboração da pesquisa de campo. Esta, para Prodanov e Freitas (2013), tem por objetivo obter dados e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procuram respostas.

Com base nas conceituações de Cozby (2006) e de Vergara (2007), o universo refere-se ao “[...] conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto de estudo” (VERGARA, 2007, p. 50), e é composto “[...] por todos os indivíduos de interesse do pesquisador” (COZBY, 2006, p. 145). Dito isso, pode-se considerar como universo desta investigação os alunos do ETIM de Mecânica, de Mecatrônica e de Automação.

De um universo de 631 estudantes, participaram desta pesquisa 484, representando as 3 séries do ETIM, com ingresso a partir de 2016 com idade oscilando de 14 a 17 anos. Com os educandos da primeira série, pôde-se compreender os motivos da escolha do curso técnico integrado ao médio em vez do curso propedêutico. Com os educandos da segunda série, pôde-se entender se as expectativas quanto ao curso estão sendo atingidas. Com os alunos da terceira série, que já possuem conhecimentos suficientes do curso, avaliaram-se não só os motivos de suas preferências acadêmicas, mas também foi possível verificar, com propriedade, se esses estudantes têm interesse em dar continuidade aos estudos, em nível superior, na formação técnica cursada ou não. Para um melhor entendimento, foram coletadas informações para suportar esta pesquisa. Assim sendo, elaborou-se um fluxo desse processo conforme indicado na Figura 2.

Figura 2 - Processo de análise dos dados coletados



Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

A metodologia do processo de análise dos dados foi composta por:

1. Estabelecer questionamentos: Propor as perguntas em busca de respostas por meio de dois estágios: adquirir os dados e refinar as perguntas.
2. Adquirir os dados: Consultar fontes de dados a fim de estabelecer os elementos da análise.
3. Limpeza dos dados: Detectar e sanar imperfeições dos dados coletados, de forma a evitar informações irrelevantes, duplicadas ou em formato inadequado.
4. Análise: Os dados serão agrupados e formatados para o método analítico, utilizando técnicas estatísticas para transformar em conhecimento.
5. Apresentação: Os resultados obtidos pelo método analítico serão transformados, utilizando técnicas visuais para uma melhor compreensão.
6. Refinamento: Os dados poderão ser refinados para novos questionamentos ou melhor detalhamento.

4.3 Coleta de dados

A fim de dar conta dos objetivos desta pesquisa, ficou delineado: a) realização de uma revisão bibliográfica; b) pesquisa exploratória com a utilização de questionário na escala (Likert) e mais três questões abertas visando um melhor entendimento dos porquês.

4.4 Revisão bibliográfica e referencial teórico

A revisão bibliográfica é fundamental para o embasamento de estudos de campo e de laboratório como contribuição teórica de cunho científico (MATTAR NETO, 2002, p. 151).

Dadas as características deste estudo, o levantamento bibliográfico foi basilar para subsidiar os propósitos da investigação, uma vez que essa técnica

[...] abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc.; até meios de comunicação oral: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão (MARCONI; LAKATO, 2007, p. 71).

Essa base teórica, alicerce para a construção do questionário, foi construída a partir da promulgação da Lei Nº 5.692/1971, que fixou as diretrizes e bases para o ensino dos 1º e 2º graus e que foi um marco importante para o ensino técnico. Foram considerados, também, os aportes destacados por Silva (1996) e Bohoslavky (1998) ao destacarem que “a pessoa não é senão o que procura ser” Bohoslavky (1998, p. 49). Além disso, Bomtempo *et al.* (2007, p. 4) salienta nove fatores que influenciam na escolha de cursos: a) influência familiar e de outros grupos; b) vestibular e oferta de vagas; c) falta de informação; d) criação de estereótipos e visão romântica da profissão; e) gosto e identificação pessoal; f) mercado de trabalho; g) publicidade; h) prestígio e sucesso profissional; i) aperfeiçoamento profissional e viabilidade financeira.

Após a obtenção de estudos do assunto da pesquisa, com a revisão bibliográfica, passou-se para o referencial teórico, com a prospecção de todos os conceitos que possuem ligação com o problema a ser pesquisado.

4.4.1 Pesquisa exploratória

Por definição, segundo Gil (2009), pesquisa é um processo sistemático e formal, que, por meio de metodologia científica, busca respostas a problemas e permite construir novos conhecimentos. Ainda segundo o autor, proporciona visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato.

4.4.2 Questionários

Os dados foram coletados por meio de dois questionários. O primeiro questionário é composto por 6 blocos, a saber: Bloco I – Características do entrevistado, com 8 perguntas; Bloco II – Ensino Profissional, com 8 perguntas; Bloco III – Escolha do curso, com 10 perguntas; Bloco IV – Expectativa Profissional, com 5 perguntas; Bloco V – Desenvolvimento Profissional, com 5 perguntas; e Bloco VI – Escolha institucional, com 6 perguntas. Todas as perguntas foram divididas por grau de concordância dentro de uma escala tipo Likert, desde discordo totalmente até concordo totalmente. Em todo o questionário, foram deixados espaços livres para comentários. O segundo questionário continha duas questões abertas. O intuito foi identificar pontos positivos e negativos do curso e opiniões quanto ao conteúdo visto e o mercado de trabalho, em busca de propor melhorias no currículo escolar.⁷

Essas questões devem ser previamente testadas antes de serem colocadas em campo, pois o objetivo de realizar uma pesquisa é “[...] resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 14).

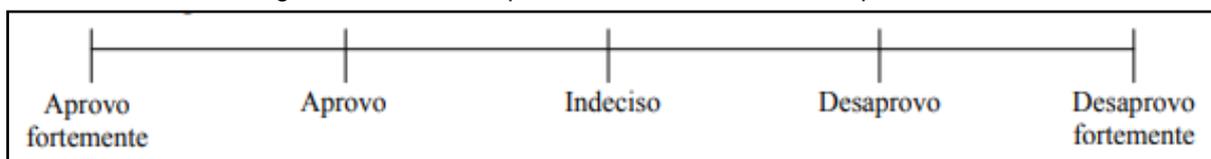
4.4.3 Questionário Escala Likert

A Escala Likert foi introduzida por Rensis Likert em 1932. Ela permite medir as atitudes e conhecer o grau de conformidade do entrevistado com qualquer afirmação proposta, detalhando a sua opinião. Ainda nessa Escala, representada na Figura 3, são utilizados níveis para medir as concordâncias das opiniões em função das perguntas.

⁷ Os questionários encontram-se no Apêndice A desta dissertação.

Em sua escala, Likert propôs aos respondentes marcar somente os pontos fixos estipulados na linha, em um sistema de cinco categorias de respostas (pontos), que vão desde “aprovo totalmente” a “desaprovo totalmente”. Likert introduziu um ponto neutro no meio da escala, conforme pode ser observado na figura 3.

Figura 3 - Modelo da primeira escala desenvolvida por Likert



Fonte: Likert (1932, p. 21).

Com essa escala, no caso desta pesquisa, pode-se conhecer com detalhes a opinião de cada entrevistado e as respectivas mensurações de suas escolhas, tendo em vista detectar, além do nível de importância atribuído à atividade específica, também a avaliação do curso selecionado. No caso, o entrevistado optará por uma alternativa, ou por um determinado número permitido de opções (CRESWELL, 2007, p. 110).

Conforme destacado por Clason e Dormody (1994), vários estudos têm utilizado diversas classificações paralelas à classificação tradicional de cinco pontos de maneira satisfatória. Nesse caso, a escala configura-se como “tipo Likert”. É importante salientar que alguns pesquisadores concluíram em seus estudos que, quando são utilizados cinco itens Likert, os entrevistados evitam responder a duas opções extremas, diminuindo as variações e forçando as respostas na sua tendência central.

Dalmoro e Vieira (2013), os quais avaliaram a influência do número de itens na escala Likert com 3, 5, e 7, observaram que as respostas com três pontos foi a menos confiável, porém é a mais fácil e veloz. Já a escala com cinco pontos teve, em média de respostas, a mesma precisão que a escala de sete pontos e se apresentou mais fácil de responder e mais rápida.

Nesta pesquisa, optou-se pelo emprego de uma escala com 10 pontos, visando ampliar as opções de concordância, possibilitando, dessa forma, uma melhor análise do entrevistado, quanto ao seu grau de concordância.

O formato da escala Likert utilizada na coleta dos dados, nesta pesquisa, está representada na Figura 4.

Figura 4 - Modelo de Escala Likert utilizada na pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

4.4.4 Questionário com questões abertas

Para o levantamento de dados, também foram consideradas questões abertas. Pertinente a essas indagações, Prodanov e Freitas (2013, p. 109) dizem que as questões abertas permitem aos entrevistados uma série de respostas possíveis.

No caso desta pesquisa, nessa fase, as investigações abordaram outros motivos que não foram considerados no questionário e, também, uma avaliação dos pontos fortes e fracos do curso, deixando um espaço para sugestões, possibilitando ao estudante sua participação direta na melhoria do curso.

4.4.5 Análise dos dados

Após a coleta de dados, no que se refere às questões abertas, as respostas às indagações foram separadas por categorias, tabuladas e analisadas à luz dos suportes teóricos os quais abrangem a revisão bibliográfica e a análise documental. Para as questões de múltipla escolha e de Escala Likert, as respostas foram transcritas para uma planilha eletrônica ou para o próprio programa estatístico que foi utilizado para a análise.

As respostas de cada item foram escritas numérica e graficamente a fim de se identificar e/ou corrigir erros de digitação, de respostas atípicas, de dados omissos (itens não respondidos) e homogeneidade da variância. Os elementos obtidos desses retornos foram ponderados por análise fatorial, que é uma técnica estatística a qual estuda os inter-relacionamentos entre variáveis em um esforço para encontrar um conjunto de fatores em menor número que o conjunto de variáveis originais para exprimir o que as variáveis originais partilham em comum (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010, p. 163). Com essa técnica, dados subjacentes podem ser identificados, revelando novas variáveis, porém em número inferior ao número de variáveis inicial, sem perder a significância da informação.

Essas variáveis, conhecidas como variáveis latentes, fatores, ou constructos, são responsáveis pelo comportamento de determinadas variáveis observadas, na sequência de um padrão resultante de um estudo exploratório, ou de uma determinada teoria (HAIR *et al.*, 2009). Essa técnica procura definir, portanto, em estudo com muitas opções, conjuntos de variáveis altamente correlacionadas, conhecidas como fatores, que, segundo Zeller e Carmines (1980), facilitam a interpretação dos dados levantados e suas inter-relações, promovendo uma melhor explanação final. Com isso, é possível a identificação de agrupamentos em um questionário (RABELO; TRÓCCOLLI; ROCHA, 2015, p.14), podendo as correlações para um conjunto de itens demonstrar se eles estão medindo a mesma dimensão da variável de interesse. É importante salientar que é mais proveitoso resumir os dados desses itens em um índice único que represente essa dimensão (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010).

4.5 Análise interpretativa

A abordagem qualitativa recebeu tratamento interpretativo, tendo como base as categorias elaboradas com elementos os quais possuam características comuns e estejam unidos em classes ou agrupamentos de ideias ou expressões em torno de um conceito (MINAYO *et al.*, 1994).

Considerando-se que classificação ou categoria é um conjunto de aspectos semelhantes (MORAES; GALIAZZI, 2006), o processo analítico das questões abertas envolveu classificações as quais surgiram dos dados que se apresentaram diante das respostas dadas pelos entrevistados. Após a formulação dessas categorias, as informações foram representadas com base nas concepções teóricas advindas dos conceitos que permearam a literatura pesquisada.

4.6 Análise fatorial dos dados

Para Hair *et al.* (2009), a análise multivariada exploratória utiliza conjunto de técnicas estatísticas permitindo a análise e a interpretação de um conjunto de dados quantitativos com grande número de variáveis de forma simplificada. Entre as técnicas multivariadas, temos a Análise de Componentes Principais (ACP) e a Análise Fatorial Comum (AFC). Ambas as análises são métodos de análise fatorial que, segundo

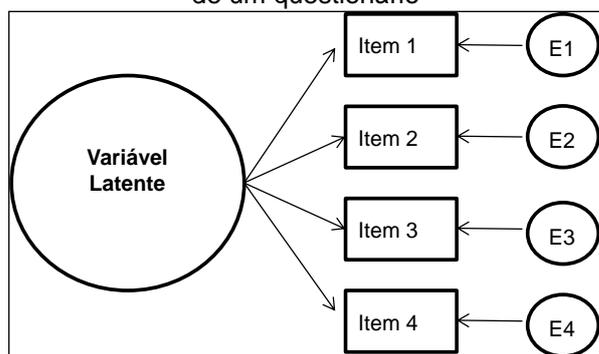
Neisse e Hongyu (2016), visam reduzir a quantidade de dados utilizando combinações de variáveis de variabilidade afins.

Nesta pesquisa, foi utilizada a ACP, pois ela é mais indicada quando a redução dos dados é soberana, enquanto a análise de fatores comuns é melhor em aplicações teóricas mais específicas (HAIR *et al.*, 2009).

A análise fatorial pode ser utilizada para identificação exploratória (Análise Fatorial Exploratória - AFE) que possibilita a redução de dados, facilitando na descoberta de boas ponderações para as variáveis mensuradas, fazendo com que grande número de conjuntos de variáveis possa ser reduzido a um conjunto menor, mas que tenham máxima variabilidade e fidedignidade (LAROS, 2012). Essa análise, também conhecida como AFC, “[...] pode propiciar valiosas informações sobre a estrutura multivariada de um instrumento de mensuração, identificando os construtos teóricos” (LAROS, 2014, p. 167). Nesse mesmo sentido, Figueiredo Filho e Silva Júnior (2010, p. 164) destacam que a AFE é geralmente utilizada nos estágios iniciais de uma pesquisa visando à exploração dos dados.

De uma forma geral, a Figura 5 representa graficamente a relação entre a variável latente e os itens de um questionário. Assim, uma variável não observada diretamente é realizada por meio da mensuração de um conjunto de itens de questionário que represente essa variável.

Figura 5 - Relação entre variável latente e itens de um questionário



Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

Para representar outras possíveis causas, são acrescentados os erros de mensuração (E) junto a um número dentro de um pequeno círculo associado a cada item (setas unidirecionais). Cada resposta dada é função de um fator comum e de várias outras causas desconhecidas classificadas como “erro”, sendo esse erro

desconhecido e aleatório, mas que, em questionários bem elaborados, contribui com apenas uma pequena parte da variação das respostas a cada item (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JÚNIOR, 2010).

Para a avaliação das correlações, a análise fatorial sintetiza padrões de correlações entre os itens, podendo ser positiva quando a mudança de uma variável está associada à mudança sistemática em outra variável; caso contrário, quando o aumento de uma variável é acompanhada pela diminuição da outra, a associação é dita negativa; e, quando a correlação não é nem positiva nem negativa, possui ausência de correlação.

Essa correlação entre fatores, conhecida como carga fatorial, indica, em porcentagem, a quantidade de covariância existente entre o fator e o item (LAROS, 2012, p. 185), variando de -1,00 e + 1,00, sendo zero a ausência total de covariância.

Geralmente, as cargas fatoriais são significativas em uma análise exploratória, quando excedem o valor absoluto 0,30, mínimo para ser representativo do fator (LAROS, 2012). Contudo, Tabachnick e Fidell (1996) consideram o valor 0,32 como valor mínimo para considerar o item como representante da variável, pois esse valor corresponde a 10% da variância explicada ($0,32^2 = 0,10$).

Quanto mais alta for essa variância, melhor a variável representa o fator. Nesse sentido, Comrey e Lee (1992) comentam que cargas maiores que 0,71 são representações excelentes dessa correlação, maiores que 0,63 são muito boas, maiores que 0,55 são consideradas boas, maiores que 0,45 são consideradas razoáveis e maiores que 0,32 são consideradas pobres. Caso a carga fatorial não seja alta em nenhum dos fatores, a variável deve ser excluída e a análise fatorial deveria ser refeita com o subconjunto restante de itens.

Quanto ao tamanho da amostra, ao utilizar uma análise fatorial, os melhores resultados são obtidos, segundo Laros (2014), com amostras heterogêneas. É definida por Crocker e Algina (1986), uma amostra mínima de 10 pessoas por variável com um mínimo de 100 pessoas na amostra total. Outra regra indicada por Gorsuch (1983) é que a análise deve conter pelo menos 5 participantes, por variável, e uma amostra com um total de 200 pessoas. Entretanto, Guadagnoli e Velicer (1988) declaram que não existe base teórica ou empírica que defina uma relação entre o número de pessoas e o número de variáveis. Assim sendo, os autores sugerem que o número desejado de uma amostra depende do tamanho das cargas fatoriais obtidas;

desse modo, cargas fatoriais em torno de 0,80, obtém-se soluções fatoriais altamente estáveis em amostras com 50 pessoas; para cargas fatoriais próximas de 0,40, serão necessárias de 300 a 400 pessoas para atingir soluções estáveis.

Já Pasquali (1999) define, como regra geral, um mínimo de 100 pessoas por fator medido. Em contrapartida, Comrey e Lee (1992) definem que uma boa relação à análise fatorial é: para uma amostra de 50 é muito inferior; de 100, como inferior; de 200, como razoável; de 300, como boa; de 500 como muito boa; e de 100, como excelente.

No geral, é necessário haver razão maior do que cinco, ou seja, tem de haver cinco vezes mais participantes do que variáveis. Para tal procedimento, exige do pesquisador um grau de sofisticação técnica. Nesse mesmo sentido (HAIR *et al.*, 2009, p. 108), determinam que, para uma boa análise fatorial, é preciso que a amostra tenha mais de 100 observações e, como regra geral, no mínimo cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, sendo o mais aceitável dez para um. Assim sendo, com a análise fatorial, serão reduzidas as diversas variáveis, fortalecendo a criação de medidas compostas para, assim, assumir perspectiva quantitativa.

Os *hardwares* e *softwares* desenvolvidos para tal fim propiciam maior rapidez dos resultados (HAIR *et al.*, 2009, p. 23). Dentre esses recursos tecnológicos, nesta pesquisa, foi utilizado o *software International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS), que serve tanto para a realização de cálculos estatísticos complexos quanto para usuários casuais e menos experientes (PEREIRA; PATRICIO, 2013). Segundo a IBM (2018), com esse *software*, podem-se eliminar verificações manuais que exigem muito trabalho, facilitando e agilizando a tomada de decisões. Dito isso, o Quadro 4 traz a síntese do método utilizado nesta pesquisa.

Quadro 4 - Resumo dos procedimentos utilizados para a pesquisa

Abordagem	Quantitativa
Procedimentos Técnicos para obtenção dos dados	Documental, bibliográfica e de campo.
Instrumentos de coleta	Questionários com perguntas abertas e fechadas de múltipla escolha e do tipo Likert.
Análise de dados	Interpretativa e Análise Fatorial com uso de software IBM SPSS.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

4.7 Caracterização do percurso da pesquisa

Conforme Gil (2007, p. 17), pesquisa é definida como “[...] procedimento racional e sistêmico que tem por objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Ainda segundo o autor, é desenvolvida por um processo constituído por várias etapas, iniciando pela formulação do problema até a sua discussão final.

Partindo desse princípio, em se tratando do questionário, esta pesquisa foi dividida em quatro fases: pesquisa exploratória; elaboração do questionário; validação do instrumento de pesquisa; e aplicação do questionário.

4.7.1 Primeira fase – Pesquisa exploratória

Uma pesquisa é definida como exploratória, segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 35), quando existir a necessidade de mais “[...] familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Além disso, segundo Gil (2007), 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.

Desse modo, foram selecionados aleatoriamente oito estudantes para participarem, individualmente, de uma entrevista com duração de 50 a 60 minutos, visando entender suas opiniões e pontos de atenção, para servir de orientação à elaboração do questionário. Esses alunos cursavam as modalidades em estudo (Mecânica, Mecatrônica e Automação) em diferentes séries, cursos, sexo e idade conforme mostra o Quadro 5.

Quadro 5 - Alunos participantes da entrevista

Aluno	Curso	Série	Sexo	Idade
1	Mecatrônica	1 ^a	Masculino	17
2	Mecânica	2 ^a	Feminino	16
3	Mecânica	1 ^a	Masculino	15
4	Mecânica	3 ^a	Masculino	18
5	Mecatrônica	2 ^a	Masculino	16
6	Automação	2 ^a	Masculino	16
7	Automação	2 ^a	Feminino	15
8	Mecânica	3 ^a	Feminino	17

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O universo de estudantes participantes nessa 1ª fase não pôde ser maior e o tempo da entrevista ser restrito a no máximo 60 minutos, pois eles estavam se preparando para as provas do ENEM. Foi necessário, assim evitar que os estudantes se ausentassem da sala de aula por um período maior do que a duração aproximada de uma aula.

As questões foram formuladas baseando-se no levantamento metodológico e divididas segundo os objetivos específicos em estudo, conforme apresenta o Quadro 6.

Quadro 6 - Perguntas para o levantamento exploratório

Motivo da escolha pelo Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) e do curso	Expectativas de inserção profissional
1 - O que levou você a escolher por um curso técnico?	1 - Seu curso propicia uma formação suficiente para você arrumar um emprego?
2 - Você sabia que existia a possibilidade de dar prosseguimento no nível médio, por meio de um curso técnico profissionalizante?	2 - Qual a expectativa de conseguir um emprego quando você receber seu diploma de técnico?
3 - Você recebeu algum tipo de orientação que te ajudou na decisão pelo curso?	3 - Falando em emprego, você vai imediatamente, após se formar, procurar um emprego ou vai tentar um curso em nível superior?
4 - Quem foi seu maior conselheiro para a escolha por uma escola técnica? E pelo seu curso?	4 - Caso você decida trabalhar, você dará continuidade nos seus estudos?
5 - Tiveram outros meios que, de alguma forma, te ajudaram na decisão pelo curso técnico? Qual(is)?	5 - Caso você escolha em dar continuidade aos seus estudos em nível superior, você prosseguirá na mesma linha de formação do seu curso técnico? Por quê?
6 - Quando você se decidiu a fazer o curso técnico, você tinha alguma(s) expectativa(s) sobre ele? Essa(s) expectativa(s) foi (foram) atingida(s)?	
7 - Qual(is) são o(s) motivo(s) da sua decisão pelo curso?	
8 - Se pudesse voltar no tempo, você escolheria o mesmo curso? Por quê?	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

As questões formuladas para a entrevista exploratória foram essenciais como fonte de conhecimento dos pensamentos dos estudantes a respeito dos motivos da escolha do Ensino Médio na modalidade técnica, os motivos da escolha do curso e as expectativas de inserção profissional, facilitando a elaboração do instrumento de pesquisa.

Algumas respostas foram surpreendentes, demonstrando que as perguntas foram bem elucidativas, não deixando margens de dúvidas para as respostas, o

ambiente descontraído para a realização das entrevistas e a postura dos estudantes na participação. Algumas respostas que foram marcantes nas entrevistas:

1 - O que levou você a escolher por um curso técnico?

AL2 - Não sabia que existia ETEC, foi uma tia que falou porque minha prima iria prestar, pois o pai dela já tinha estudado nesta escola. Meus pais não sabiam que existia escola técnica.

AL3 - Porque todo mundo fala que é uma escola boa. Não vou fazer um ensino médio regular se com o técnico posso sair daqui já trabalhando.

AL7 - Acho porque é mais fácil entrar no mercado de trabalho porque já tenho uma base técnica como também na faculdade também, porque já vou ter base das matérias técnicas que irei aprender.

AL8 - Sempre falaram muito bem sobre o ensino nas ETEC e o ensino profissionalizante para arrumar um bom emprego.

2 - Você sabia que existia a possibilidade de dar prosseguimento no nível médio, por meio de um curso técnico profissionalizante?

AL4 - No Ensino Fundamental, não era comentado sobre outras formas de ensino para prosseguir.

3 - Você recebeu algum tipo de orientação que te ajudou na decisão pelo curso?

AL1 - Não tive na escola fundamental uma orientação profissional, mas, como era uma escola piloto (escola modelo em período integral), nós tínhamos tutoria, onde trocava informações com o professor sobre a vida e o futuro.

AL2 - Onde estudei o fundamental tinha como continuar o Ensino Médio, mas nem a escola nem os professores falavam a respeito de outros cursos.

AL6 - No Ensino Fundamental, fiz em uma escola particular e ninguém falava sobre a possibilidade de cursar um ensino técnico. Eles valorizavam o ensino médio deles para não perder os alunos. Deveria ter visitas nas escolas para falar sobre os cursos técnicos

4 - Se pudesse voltar no tempo, você escolheria o mesmo curso? Por quê?

AL2 - Se pudesse voltar, eu optaria pela informática, porque o curso é mais fácil, porque aprende a fazer mais aplicativos de celular.

AL6 - Sim, voltando no tempo eu faria a escola técnica e escolheria o mesmo curso.

AL7 - Eu optaria pelo mesmo curso. Eu gosto muito do meu curso.

5 - Seu curso propicia uma formação suficiente para você arrumar um emprego?

AL1 - Com essa formação, acredito que terei uma base salarial mais alta, não como com uma engenharia, mas maior do que o que muitos professores ganham.

AL7 – Sim, tenho convicção que é mais fácil arrumar um emprego, do que se tivesse feito um curso médio normal.

6 - Falando em emprego, você vai imediatamente, após se formar, procurar um emprego ou vai tentar um curso em nível superior?

AL2 - Se eu tiver oportunidade de arrumar um estágio ou emprego então prefiro trabalhar e continuar escola à noite. Se entrar em uma faculdade pública, então prefiro estudar e não trabalhar.

AL7 - Eu queria os dois, mas primeiro quero arrumar um emprego e fazer cursinho depois. Se entrar em uma boa faculdade, então prefiro continuar estudando.

7 - Caso você decida trabalhar, você dará continuidade aos seus estudos?

AL1 - Por mais que eu consiga um emprego ou continuaria o nível superior à noite, não quero parar de estudar para trabalhar, pois isso me garante um futuro melhor.

AL7 - A prioridade é faculdade, mas quero arrumar um emprego e estudar à noite.

8 - Caso você escolha em dar continuidade aos seus estudos em nível superior, você prosseguirá na mesma linha de formação do seu curso técnico? Por quê?

AL 8 - Para um curso superior optaria por outra formação, como comunicações, engenharia ambiental, porque sou péssima em exatas. Se eu tivesse trabalhando, acho que continuaria na mesma área. Um estágio na área ajudaria a minha decisão.

De posse dos resultados da entrevista, passou-se à segunda fase.

4.7.2 Segunda fase – Elaboração do questionário

Com os resultados das entrevistas, pode-se elaborar os questionários, pois as dúvidas dos participantes quanto à clareza e à facilidade de compreensão das perguntas, como também outros dados que não haviam sido observados e que se revelaram durante as conversas, puderam ser acrescentados e mais bem redigidos no questionário.

Esse questionário foi composto por conjuntos de assertivas e que deveriam ser respondidas por meio de uma escala Likert, escolhendo o grau de importância em uma escala de 10 itens, desde concordo plenamente até discordo plenamente. Para cada escolha, foi atribuída uma pontuação que varia de 0 a 10, para poder ser tratada de forma quantitativa, segundo o método estatístico conhecido como análise fatorial.

Com o instrumento de pesquisa elaborado e verificado, erros de ortografia e dupla interpretação da pergunta, passou-se à terceira fase.

4.7.3 Terceira fase – Validação do instrumento de pesquisa

Com o instrumento de pesquisa em mãos, julgou-se necessário validá-lo. Para tanto, procedeu-se à validação com a colaboração de cinco juízes, professores doutores de diversas áreas de atuação, conforme mostra o Quadro 7.

Quadro 7 - Juízes para avaliação

Juiz	Área de atuação
1	Educação
2	Administração com ênfase em RH
3	Psicologia
4	Psicologia
5	Sociologia

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A ideia foi que esses juízes avaliassem a respeito das perguntas que seriam aplicadas e apresentassem sugestões em relação ao instrumento para que novas assertivas pudessem ser acrescentadas ou extraídas, caso improcedente ao propósito da pesquisa. Com as questões avaliadas e o *layout* do questionário aprovado, passou-se à quarta fase.

4.7.4 Quarta fase – Aplicação do questionário

Os questionários foram aplicados pelo autor da pesquisa, em primeiro lugar, na ETEC de São Caetano do Sul, levando dois dias para a conclusão; e, depois, na ETEC de São Paulo, levando três dias para a conclusão, em função de ser uma escola maior e as turmas ficarem em prédios diferentes.

Antes da aplicação dos testes, os alunos foram informados sobre os objetivos da pesquisa, para que todos lessem as perguntas, antes de respondê-las, e tomassem o maior cuidado no preenchimento das respostas, evitando a rejeição da questão por falta de preenchimento ou dúvidas quanto aos caracteres de preenchimento. Foi também explicado que as perguntas eram afirmativas e eles teriam de atribuir uma nota de 0 a 10, de acordo com o grau de concordância, pois a maioria dos respondentes nunca havia preenchido esse tipo de pesquisa.

O instrumento de pesquisa utilizado foi dividido em seis blocos conforme apresenta o Quadro 8.

Quadro 8 - Divisão do questionário

Bloco I	Características do entrevistado e situação econômica
Bloco II	Ensino Profissional –verificar os motivos pela escolha da modalidade técnica
Bloco III	Escolha do Curso
Bloco IV	Expectativas Profissionais
Bloco V	Desenvolvimento Profissional
Bloco VI	Escolha institucional

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O tempo médio para responderem ao questionário foi de 50 minutos, que demonstrou ser suficiente para ler, raciocinar e responder às questões. O número de respondentes teve um total de 484, com um aproveitamento de 100% dos testes respondidos. Entretanto, para atingir essa marca, antes da entrega dos questionários pelos respondentes, era verificada questão por questão. Foi observado se havia questões não respondidas e se a caligrafia não deixava dúvidas para a planificação dos resultados, evitando a anulação do questionário.

4.8 Considerações sobre o método empregado

Para a realização da análise fatorial, algumas premissas devem ser verificadas sobre a natureza dos dados. A primeira consiste em verificar a natureza métrica das medidas, em que o pesquisador analise a distribuição de frequências de suas variáveis. Isso pode ser feito utilizando Kolmogorov-Smirnov para verificar a aderência dos dados à distribuição normal ou de Gauss.

De acordo com Pestana e Cageiro (2000), deve-se também verificar se os dados podem ser tratados pelo método de análise fatorial, utilizando o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO test), o qual compara as correlações simples às parciais observadas entre as variáveis, que varia de 0 a 1.

Quanto mais perto de 1, tanto melhor, e, conforme sugerido por Pallant (2007), o valor de 0,6 é um limite razoável. Nesse sentido, Friel (2009) sugere a seguinte escala para interpretar o valor da estatística KMO: entre 0,90 e 1, excelente; entre 0,80 e 0,89, bom; entre 0,70 e 0,79, mediano; entre 0,60 e 0,69, medíocre; entre 0,50

e 0,59, ruim; e entre 0 e 0,49, inadequado. Já Hair *et al.* (2006) sugerem 0,50 como patamar aceitável.

Outro teste que deve ser adotado é o de Bartlett Test of Sphericity (BTS), que, para Hair *et al.* (2006), mostra se a matriz de correlação tem aderência com a matriz de identidade, que indicará se as variáveis não são relacionadas. Para que os dados possam ser tratados, segundo o método de análise fatorial, o valor encontrado para a significância deve ser ($p < 0,05$).

Para a análise dos dados, adotaram-se duas etapas distintas: a primeira foi a tomada de decisão sobre o método a ser utilizado; e a segunda, a análise propriamente dita. Para tanto, com os dados obtidos por meio do instrumento de pesquisa, construído para essa finalidade, foram organizados e digitados em uma planilha Microsoft Excel-2010. Na sequência, os dados foram processados e analisados no programa IBM SPSS, que permitiu a realização dos testes estatísticos para verificar a possibilidade de realização da análise fatorial, bem como a validação e confiabilidade do instrumento. Segundo Miranda (2006), a análise fatorial tem o propósito de reduzir o número de variáveis pela construção de “fatores” – novas variáveis, com o mínimo de perda de informações, eliminando a redundância, se existir, do grupo original de variáveis.

A pesquisa visou verificar quais os atributos ou variáveis que, na opinião dos estudantes, são determinantes, em uma escala tipo Likert de 0 a 10. Segundo Hair *et al.* (2006), a quantidade de casos deve ser superior a 50 observações, sendo aconselhável, no mínimo, 100 casos para se obter um resultado mais confiável.

Foram realizados os testes de Kolmogorov-Smirnov, o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (teste KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett para poder verificar se os dados poderiam ser tratados dentro da análise fatorial de componentes principais. No que concerne ao padrão de correlação entre as variáveis, a matriz de correlações deve exibir a maior parte dos coeficientes com valor acima de 0,30.

Em síntese, os parâmetros utilizados na análise fatorial podem ser assim compreendidos (Quadro 9):

Quadro 9 - Síntese de critério para análise fatorial

Nível de mensuração	Variáveis contínuas e discretas
Amostra	Amostras mínimas entre 50 e 100 casos; razão entre o número de observações e a quantidade de variáveis igual ou superior a cinco.
Correlação	Maior parte dos coeficientes de correlação deve apresentar valores acima de 0,30.
KMO	Quanto maior melhor, tendo 0,50 como o patamar mínimo de adequabilidade (Hair <i>et al.</i> , 2006).
BTS	$p < 0,05$

Fonte: Adaptado pelo autor de Figueiredo Filho e Silva Júnior (2010, p. 167).

Com os dados coletados com o instrumento de pesquisa e utilizando-se da análise fatorial, fica mais fácil o refinamento dos dados para uma melhor avaliação, pois, com ela, pode-se verificar as inter-relações de um determinado número de variáveis observadas. Assim sendo, na seção que segue, apresentam-se os resultados desta pesquisa.

5 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO

Busca-se, nesta seção, apresentar os resultados obtidos na pesquisa, bem como tecer comentários sobre os achados na perspectiva da bibliografia voltada ao tema - motivos que conduzem os jovens pela escolha do Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) e Expectativas de Inserção Profissional.

5.1 Características do entrevistado

No Bloco I, desta pesquisa, foi feita uma análise descritiva de um universo de 631 estudantes, dos quais 484 participaram deste estudo. Estes estavam, então, frequentando os cursos de formação: Automação, Mecânica e Mecatrônica, das duas escolas pesquisadas: 227 estudantes da ETEC Getúlio Vargas e 257 estudantes da ETEC Jorge Street, por meio das quais foram reunidos dados e informações para a pesquisa.

Quanto ao gênero, nota-se, no Gráfico 4, que a maioria dos estudantes que fazem a escolha por um dos três cursos são do sexo masculino (87%). Isso se deve ao direcionamento profissional dos cursos, que é voltado à área industrial, não sendo cursos de maior interesse do sexo feminino.

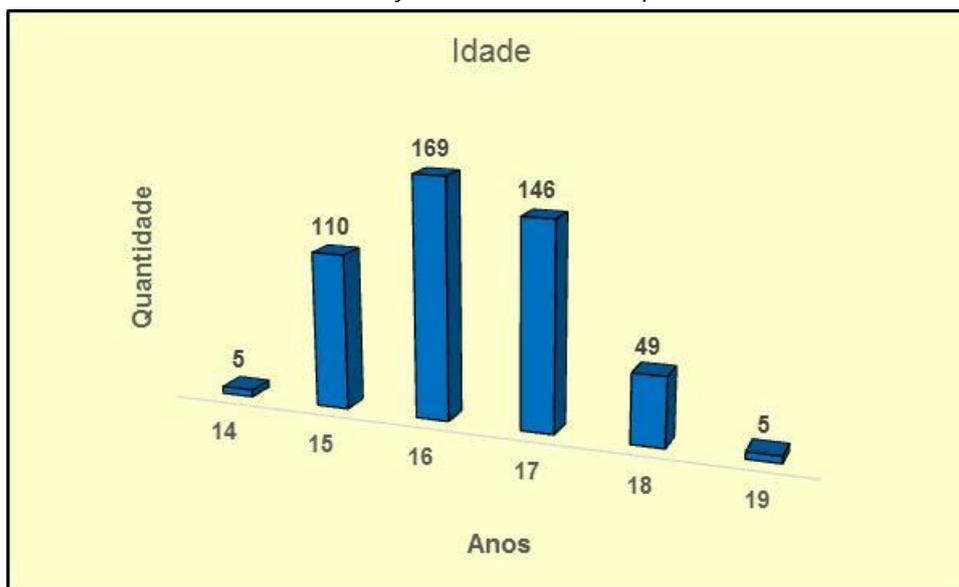
Gráfico 4 - Distribuição da amostra total segundo o gênero



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Quanto à faixa etária, observa-se, no Gráfico 5, que a maioria dos alunos estão entre a faixa etária de 15 e 17 anos, sendo: 22,7% dos respondentes com 15 anos, 34,9% com 16 anos e 30,2% com 17 anos. Isso mostra que se trata de uma amostra relativamente heterogênea.

Gráfico 5 - Distribuição da amostra total por faixa etária



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No que se refere ao grau de instrução familiar, a pesquisa mostra, conforme Tabela 3, que, no caso específico dos pais, a grande maioria (132 pais - 27,3%) tem o ensino médio completo e 118 pais (24,4%) apresentam Ensino Superior completo.

Tabela 3 - Grau de escolaridade dos pais

	Quantidade	%
Fundamental incompleto	19	3,9%
Fundamental completo	19	3,9%
Médio incompleto	41	8,5%
Médio completo	132	27,3%
Superior incompleto	33	6,8%
Superior completo	118	24,4%
Pós-graduação	65	13,4%
Mestrado	14	2,9%
Doutorado	7	1,4%
Desconhece	36	7,4%

Fonte: Elaborada pelo autor (2018).

No caso das mães, a situação não é muito diferente, conforme apresentado na Tabela 4. Do total, 107 (22,2%) delas apresentam formação de nível médio completo e 144 (29,7%) com formação em nível superior completo, número maior do que dos próprios pais. Isso leva a concluir que as mães, ao longo dos anos, deixaram de ser somente donas de casa, com baixa formação escolar, e passaram a se atualizar tanto para conseguir acompanhar o desenvolvimento mundial como também se inserir no mercado de trabalho.

Outro ponto a ser destacado, conforme mostra a Tabela 4, é que 91 mães (18,8%) apresentaram escolaridade em nível de Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado, enquanto 86 pais (17,7%) apresentaram esses níveis de formação.

Tabela 4 - Grau de escolaridade das mães

	Quantidade	%
Fundamental incompleto	15	3,1%
Fundamental completo	10	2,1%
Médio incompleto	32	6,6%
Médio completo	107	22,1%
Superior incompleto	58	12,0%
Superior completo	144	29,8%
Pós-graduação	63	13,0%
Mestrado	19	3,9%
Doutorado	9	1,9%
Desconhece	27	5,6%

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Quanto ao rendimento familiar, conforme destacado na Tabela 5, pode-se concluir que os alunos pesquisados pertencem a uma classe de média à média alta.

Tabela 5 - Rendimento familiar

Faixa Salarial	Resultado (%)
Até um salário mínimo (até R\$954,00).	1,0
De um a dois salários mínimos (de R\$954,01 a R\$1.908,00).	8,0
De três a cinco salários mínimos (de R\$2.862,01 a R\$4.770,00).	26,0
De cinco a oito salários mínimos (de R\$4.770,01 a R\$7.632,00).	16,0
De oito a quinze salários mínimos (de R\$7.632,01 a R\$14.310,00).	14,0
Mais de quinze salários mínimos (mais de R\$14.310,01).	4,0
Não sei/não quero responder.	31,0

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

Muitos estudantes (31%) não quiseram responder ou desconheciam o rendimento familiar. A maioria dos alunos (26%) que cursam a modalidade ETIM tem renda familiar de 3 a 5 salários mínimos, 16% tem renda familiar de 5 a 8 salários mínimos e 14% de 8 a 15 salários mínimos.

5.2 Motivo da escolha pela modalidade técnica

No Bloco II, pretendeu-se verificar, junto aos 484 estudantes pesquisados, quais eram os principais motivos pela escolha da formação de Ensino Médio na modalidade técnica.

5.2.1 Dados estatísticos

Foi realizada, antes de tudo, uma verificação das tendências manifestadas pelos estudantes pesquisados, por meio de uma análise das frequências das alternativas afirmativas de respostas calculadas em termos de porcentagem, para cada uma das variáveis que compõem o instrumento de coleta de dados, utilizando-se do *software* IBM SPSS.

Para uma melhor visualização, foi montada a Tabela 6, onde estão destacados as médias, as medianas, o coeficiente de variação, o *Top Box*, que indica a porcentagem de respostas que concordaram plenamente, e *Floor*, que indica a porcentagem de respostas que discordam totalmente com a pergunta afirmativa existentes no instrumento de pesquisa.

Tabela 6 - Opinião dos estudantes pesquisados expressas em porcentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica

Frase	Curso	Média	Mediana	CV (%)	Top Box	Floor
Escolhi o ETIM por recomendação de membros da família.	A	6,16	7,00	56,6	22,3	17,0
	M	6,14	7,00	51,6	19,5	8,6
	MC	5,64	6,00	59,8	16,2	14,6
Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	A	6,86	7,00	40,0	20,5	6,3
	M	7,30	8,00	34,7	25,9	3,4
	MC	7,03	7,00	34,1	19,2	1,5
Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	A	6,72	7,00	38,6	15,2	5,4
	M	6,86	7,00	37,3	17,8	4,0
	MC	6,30	7,00	43,0	12,6	4,5
Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos.	A	3,30	2,00	109,1	8,0	43,8
	M	3,59	3,00	93,7	7,5	31,6
	MC	4,06	4,00	83,4	8,1	25,8
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	A	3,54	2,00	107,5	12,2	41,1
	M	2,97	1,50	112,9	4,6	44,8
	MC	4,10	4,00	85,8	7,6	27,8
Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.	A	6,38	7,00	52,9	24,1	12,5
	M	6,81	7,00	41,8	25,3	5,2
	MC	6,77	7,50	42,2	19,2	6,6

(conclusão)

Escolhi o ETIM porque em tempo de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	A	6,61	7,00	47,2	21,4	8,9
	M	6,79	7,00	39,8	21,3	4,0
	MC	6,42	7,00	49,2	20,7	9,1
Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho com maior facilidade.	A	7,00	8,00	39,3	23,2	5,4
	M	7,29	8,00	34,6	21,8	4,0
	MC	7,19	8,00	35,8	26,3	2,5

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

5.2.2 Verificação da distribuição

A distribuição normal tem como característica fundamental a média e o desvio padrão (dispersão) que é a variância de uma população da amostra. Foi utilizado o coeficiente de variação (CV) ou coeficiente de Pearson para se conhecer a variabilidade em relação à média de uma população. O coeficiente de variação (CV) é definido como a razão entre o desvio padrão e a média.

$$CV (S / \bar{X}) * 100$$

Em que:

CV = coeficiente de variação

S = desvio padrão

X = média dos dados

Intensidade da relação, segundo Pearson:

Baixa dispersão CV= 15%

Média dispersão 15% < CV > 30%

Alta dispersão CV>30%

Verifica-se, com base nos resultados, que os dados apresentaram uma alta dispersão, que pode ter sido causada pela influência de valores individuais muito maiores ou menores do que o resto dos valores, desqualificando a utilização das médias.

Para Dalmoro e Vieira (2013, p. 164), o uso de uma escala tipo Likert com muitos pontos pode não ser uma base de dados válida para análises de inferências estatísticas, pois, de acordo com o tamanho da amostra, obtém-se uma grande dispersão nas respostas e curvas fora dos padrões normais, limitando o uso de alguns testes estatísticos.

Nesta pesquisa, foi utilizada uma escala tipo Likert com pontuações que variam de “0” a “10”, quanto mais se concorda com a frase, maior deverá ser a pontuação, e quanto mais discorda com a frase, menor deverá ser a pontuação. Por isso, pode-se verificar, por meio da Tabela 7, que os valores das médias para as perguntas 10d – “escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos”, que obteve uma variação média de 3,30 a 4,06; e para a pergunta 10e – “escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar por essa formação”, que obteve uma variação média de 2,97 a 4,10, demonstra que houve uma isonomia de concordância entre os alunos participantes da pesquisa (nos três cursos), que professores e amigos não influenciaram na decisão pela escolha do Ensino Médio na modalidade técnica.

Isso pode ser também confirmado pelos valores do *Floor*, que indica em porcentagem a quantidade de entrevistados que pontuaram com zero, e *Top Box*, que indica a porcentagem de entrevistados que pontuaram com 10.

Tabela 7 - Maiores discordâncias às perguntas afirmativas expressas em porcentagem por curso, referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica

Frase	Automação (%)		Mecânica (%)		Mecatrônica (%)	
	<i>Floor</i>	<i>Top Box</i>	<i>Floor</i>	<i>Top Box</i>	<i>Floor</i>	<i>Top Box</i>
Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos.	43,8	8,0	31,6	7,5	25,8	8,1
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	41,1	12,2	44,8	4,6	27,8	7,6

Fonte: Elaborada pelo autor (2019).

5.2.3 Análise fatorial

Para a avaliação dos resultados, utilizou-se de uma análise fatorial exploratória, com o programa IBM SPSS, que, segundo Miranda (2006), tem o propósito de reduzir o número de variáveis pela construção de “fatores” – novas variáveis, com o mínimo de perda de informações, eliminando a redundância, se existir, do grupo original de variáveis.

Foi verificado, em princípio, se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial. Para tanto, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), conforme Tabela 8.

Tabela 8 – Teste de Adequação da Amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,795
BTS	979,453
gl.	28
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) varia entre 0 e 1. Quanto mais perto de 1, tanto melhor. Conforme sugestão de Pallant (2007), o limite razoável é 0,6; no entanto Friel (2009) sugere a seguinte escala para interpretar o valor da estatística KMO: entre 0,90 e 1 excelente; entre 0,80 e 0,89 bom; entre 0,70 e 0,79 mediano; entre 0,60 e 0,69 medíocre; entre 0,50 e 0,59 ruim; e entre 0 e 0,49 inadequado. Já Hair *et al.* (2006) sugerem 0,50 como patamar aceitável.

De modo geral, KMO com valores baixos significa que o tamanho da amostra é inadequado para o uso dessa ferramenta. O valor obtido, nesse teste, deve ser $KMO \geq 0,5$ para que a ferramenta seja considerada aplicável aos dados. Nesse sentido, o resultado obtido foi de 0,795, sendo um valor maior que 0,500, constatando-se que o método fatorial pode ser utilizado.

Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett's Test of Sphericity (BTS) que deve ser estatisticamente significativo ($p < 0,05$). Esse teste verifica se existe correlação suficientemente forte para que a análise fatorial possa ser aplicada por meio das hipóteses:

- H0: a matriz de correlação é uma matriz identidade, não há correlação suficiente entre as variáveis e a análise não é adequada.
- H1: a análise é adequada, existe correlação.

Como o p-valor (sig) é menor que o nível de significância 0,05, foi rejeitada a H0, isso significa admitir que a análise é adequada.

Antes de fazer a extração dos resultados, foi realizada a verificação da comunalidade por meio da Matriz de Correlações anti-imagem, Tabela 9, visando verificar as variáveis que atrapalharam a análise.

Os valores que aparecem na diagonal com a letra "a", minúscula em seu expoente, medem a adequação das variáveis à amostra (*measure of sampling adequacy*) e devem ser maiores que 0,65 para que a variável seja adequada ao

estudo, e a maior parte dos coeficientes de correlação deve, segundo Hair *et al.* (2006), apresentar valores maiores que 0,30.

Tabela 9 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica

	10b	10c	10f	10g	10h	10d	10e	10a
10b - Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	0,808 ^a							
10c - Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.		0,800 ^a						
10f - Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.			0,889 ^a					
10g - Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.				0,804 ^a				
10h - Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.					0,798 ^a			
10d - Escolhi o ETIM porque recebi recomendações de amigos.						0,565 ^a		
10e - Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.							0,582 ^a	
10a- Escolhi o ETIM por recomendação de membros da família								0,473 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *Software IBM SPSS* (2109).

Somente a pergunta 10a apresentou um fator de correlação (0,473), abaixo do especificado, porém, para Hair *et al.* (2006), os valores devem ser acima de 0,30, demonstrando que existe uma correlação, porém não muito forte.

Em uma perspectiva conservadora, segundo Figueiredo Filho e Silva Júnior (2010, p. 173), pode-se excluir e estimar novamente a análise fatorial, porque a análise fatorial depende do padrão de correlação entre as variáveis observadas e se espera que variáveis estatisticamente independentes não contribuam para a construção de um fator comum. Contudo, para verificar se a variável será extraída, optou-se por observar o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade. Esse valor é indicado na matriz de comunalidade, Tabela 10, que

indica a percentagem de variabilidade explicada de cada variável quando agrupada em fator e deve ser sempre superior a 0,6. Caso o valor esteja abaixo, a decisão deve ser tomada, pelo pesquisador, com base na importância da referida variável ao estudo.

Tabela 10 - Matriz de Comunalidade

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	1,000	0,671
Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	1,000	0,664
Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.	1,000	0,387
Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	1,000	0,647
Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.	1,000	0,657
Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos	1,000	0,532
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	1,000	0,485
Escolhi o ETIM por recomendação de membros da família.	1,000	0,295

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *Software* IBM SPSS (2109).

Observa-se que há três perguntas que geraram valores abaixo do exigido: 10d – “escolhi o ETIM porque recebi recomendações de amigos”; 10e – “escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação”; e 10a – “escolhi o ETIM por recomendação de membros da família”. Foi então escolhido eliminar o item 10a – “escolhi o ETIM por recomendação de membros da família” por apresentar o menor valor (0,295) na extração, e uma nova rodada foi realizada.

Segunda tentativa descartando pergunta 10a: Verificado se os dados podiam ser analisados pelo método de análise fatorial, por meio do teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Tabela 11, ficou perceptível que houve melhora no valor KMO, passando de 0,795 para 0,807.

Tabela 11 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,807
BTS	955.239
gl.	21
sig.	0.000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett's Test of Sphericity (BTS) que deve ser estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Esse teste verifica se existe correlação suficientemente forte para que a análise fatorial possa ser aplicada por meio das hipóteses:

- H0: a matriz de correlação é uma matriz identidade, não há correlação suficiente entre as variáveis e a análise não é adequada.
- H1: a análise é adequada, existe correlação.

Como o p-valor (sig) é menor que o nível de significância 0,05, foi rejeitada a H0, isso significa admitir que a análise é adequada. Também foi observada a comunalidade por meio da Matriz de Correlações anti-imagem, visando verificar as variáveis que atrapalham a análise, conforme Tabela 12.

Tabela 12 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha pela modalidade técnica

	10b	10c	10f	10g	10h	10d	10e	10a
10b - Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	0,809 ^a							
10c - Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.		0,803 ^a						
10f - Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.			0,898 ^a					
10g - Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.				0,810 ^a				
10h - Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.					0,807 ^a			
10d - Escolhi o ETIM porque recebi recomendações de amigos.						0,594 ^a		

(conclusão)

10e - Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.							0,572 ^a	
--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Os valores que aparecem na diagonal com uma letra “a” minúscula em seu expoente medem a adequação das variáveis à amostra (*measure of sampling adequacy*) e devem ser maiores que 0,65 para que a variável seja adequada ao estudo.

Dois valores estão muito próximos do mínimo exigido: 10d – “escolhi o ETIM porque recebi recomendações de amigos”, que obteve um valor de extração 0,594; e 10e – “escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação”, que obteve um valor de extração 0,572. Como esses valores estão muito próximos do mínimo exigido, optou-se em não os eliminar, mesmo sabendo que “[...] a análise fatorial depende do padrão de correlação entre as variáveis observadas e que variáveis estatisticamente independentes não contribuam para a construção de um fator comum” (FIGUEIREDO SILVA; SILVA JÚNIOR, 2010, p. 172).

Então foi verificado o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade, conforme mostra a Tabela 13.

Tabela 13 - Matriz de comunalidade

	Inicial	Extração
Escolhi o ETIM por terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	1,000	0,681
Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	1,000	0,671
Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.	1,000	0,403
Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	1,000	0,646
Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.	1,000	0,672
Escolhi o ETIM porque recebi recomendações de amigos.	1,000	0,555
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	1,000	0,619

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

A pergunta 10f – “escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior” apresentou um valor

de extração baixo (0,403) e, fazendo novamente uma nova simulação eliminada essa variável, os resultados ficaram piores. Então, optou-se em manter essa variável e utilizar o critério de Kaiser para extrair os fatores que explicam a variância dos dados.

Segundo o critério de Kaiser, foram extraídos dois fatores que explicam cerca de 60,69% da variância total dos dados (Tabela 14): o primeiro fator apresenta um *eigenvalue* de 3,03, carregando cerca de 43,30% da variância total dos dados, e o segundo fator apresenta um *eigenvalue* de 1,217, carregando cerca de 17,38% da variância total dos dados.

Tabela 14 – *Eigenvalues* e variância acumulada

Componente	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loading</i>			<i>Rotation Sums of Squared Loadings</i>		
	Total	% variância	% acumulado	Total	% variância	% acumulado	Total	% variância	% acumulado
1	3,031	43,305	43,305	3,031	43,305	43,305	2,994	42,771	42,771
2	1,217	17,386	60,691	1,217	17,386	60,691	1,254	17,920	60,691
3	0,811	11,582	72,273						
4	0,692	9,887	82,160						
5	0,564	8,063	90,224						
6	0,356	5,081	95,305						
7	0,329	4,695	100,00						

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Tanto Hair *et al.* (2006), assim como Schawb (2007), sugerem que a extração deve continuar até serem captados pelo menos 60% das variâncias, o que foi atendido pelas extrações realizadas. Em seguida, partiu-se para a análise das comunalidades, que corresponde à proporção de variância de cada variável explicada pelas componentes principais retidas, e que, por regra prática, devem ser maiores que 0,70 para cada variável. Contudo, Schawb (2007) explica que as comunalidades representam a proporção da variância para cada variável da análise que é explicada pelos componentes extraídos e que, normalmente, o valor mínimo aceito é de 0,50.

As comunalidades exibem o valor inicial igual a 1 e, após a extração do número desejado de fatores, as comunalidades variam entre 0 e 1, sendo 0 quando os fatores comuns não explicam nenhuma variância da variável e 1 quando explicam toda sua variância. As estimativas das comunalidades podem ser interpretadas como estimador da proporção da variabilidade atribuída a cada variável ao extrair os fatores.

Os resultados das comunalidades de cada variável, Tabela 15, mostram que todas as variáveis têm uma forte relação com os fatores retidos por terem comunalidades elevadas e, portanto, não há necessidade da retirada de nenhuma das variáveis.

Tabela 15 – Matriz não rotacionada

	Componente	
	1	2
Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	0,815	-0,129
Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.	0,811	-0,117
Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	0,804	0,06
Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	0,801	-0,171
Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	0,612	0,171
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	0,166	0,769
Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos	0,136	0,733

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *Software IBM SPSS* (2109).

Caso seja encontrada alguma comunalidade com valor abaixo de 0,50, a variável deverá ser excluída e a análise fatorial deverá ser realizada novamente, porém cabe ao pesquisador considerar se a variável será ou não mantida de acordo com a sua importância na pesquisa.

Dando continuidade às análises, foi realizada a “rotação dos fatores” conforme Tabela 16. É um processo de rotação capaz de transformar a complexa estrutura de correlação das variáveis em uma estrutura mais simples para interpretação dos fatores. Aplicou-se, então, o método de rotação Varimax, visando obter uma clara separação entre os fatores, mas preservando a sua orientação original.

Tabela 16 – Matriz rotacionada (VARIMAX)

	Componente	
	1	2
Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	0,825	-0,010
Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.	0,820	0,000
Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	0,817	-0,054
Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	0,795	0,121
Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.	0,581	0,257
Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.	0,054	0,785
Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos	0,029	0,745

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software IBM SPSS* (2019).

Como regras práticas, a carga fatorial mínima significativa é 0,30. Cargas em 0,40 são consideradas mais importantes e, acima de 0,50, são consideradas significantes.

Para poder fazer uma interpretação técnica, os fatores foram agrupados por similaridade das variáveis, conforme Tabela 17, e nomeados de acordo com a interpretação técnica dessas variáveis.

Tabela 17 - Similaridade das variáveis

Ordem do fator	Denominação (variáveis latentes)	Variáveis determinantes	Média	Top Box	Floor
1	Acessibilidade ao mercado de trabalho e nível superior	10b – Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.	7,09	19,2 - 25,9	1,5 - 6,3
		10h – Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade.	7,18	21,8 - 26,3	2,5 - 5,4
		10g – Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego.	6,60	20,7 - 21,4	4,0 - 9,1
		10c – Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.	6,60	12,6 - 17,8	4,0 - 5,4
		10f – Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior.	6,69	19,2 - 25,3	5,2 - 12,5
2	Grupos de referências	10e – Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar por essa formação.	3,56	4,6 - 12,2	27,8 - 41,1
		10d – Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos.	3,71	7,5 - 8,1	25,8 - 43,8

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do software IBM SPSS (2019).

Podem-se interpretar, da Tabela 17, os principais fatores da seguinte forma:

- Acessibilidade ao mercado de trabalho e ao nível superior (10b, 10h, 10g, 10c, 10f): esse fator indica o grau de importância, para os jovens, do ensino técnico em relação à inserção no mercado de trabalho.

- Grupos de referência (10e, 10d): esse fator indica as referências internas e externas que formam a base para sustentar a escolha pelo ensino na modalidade técnica.

5.2.4 Análise dos resultados

Com as evoluções tecnológicas, principalmente aquelas que impactam no ingresso ao mercado de trabalho, muitos jovens tiveram concepções de carreiras bem diferentes do que era no passado.

Observou-se, na pesquisa, que houve uma divisão em duas variáveis, cuja estrutura latente impulsionou a decisão pelo ensino de nível médio na modalidade técnica, sendo elas: o mercado de trabalho (43,3%) e a influência dos grupos de referência (17,38%). Em conjunto, esses dois fatores explicam 60,69% da variância das variáveis originais, sendo o fator que mais impulsionou nessa percepção a preocupação de inserção no mercado de trabalho.

Ao verificar os resultados da pesquisa, agora por curso escolhido, pode-se notar uma homogeneidade nos resultados quanto à acessibilidade ao mercado de trabalho, mostrando que o jovem já entende que, para conseguir realizar seu projeto de vida profissional, terá de estudar e que o facilitador de ingresso mais rápido no mercado de trabalho é ter uma profissão, que conseguirá mais facilmente se cursar uma escola técnica integrada ao médio. O mercado de trabalho é hoje, portanto, o tema e o foco principal para esses jovens definirem entre uma escola propedêutica e uma escola na modalidade técnica.

Frases como: “mais chance de inserção no mercado de trabalho a qualquer tempo”, “formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho com maior facilidade”, “em tempos de crise com uma formação técnica tenho chance de obter emprego”, as empresas dão preferência a profissionais com essa formação, caracterizando que os jovens têm uma percepção de ter uma profissão. Por mais que ingressar imediatamente no mercado de trabalho, após a conclusão do curso, não seja seu objetivo principal, este lhe fornece uma segurança futura como também conhecimento técnicos que lhe ajudarão caso siga os estudos em nível superior. Também se pode verificar pelos dados obtidos uma alta percentagem significativa de concordância (*Top Box*) e, em contra partida, uma baixa concordância

percentual (*Floor*) nessas perguntas afirmativas. Esse resultado vem confirmar a pesquisa de Cintra (2014, p. 32), para quem a escolha pelo Ensino Médio na modalidade técnica não é somente uma escolha escolar, mas também uma escolha profissional.

Com relação ao fator acessibilidade ao mercado e trabalho e ao nível superior, pode-se verificar, após a extração dos dados, que, no entendimento dos estudantes pesquisados, por meio das médias obtidas, o principal motivo pela escolha do ETIM foi a possibilidade de trabalhar com uma formação teórica e prática simultaneamente (média = 7,18), se comparado aos outros motivos para inserção profissional. Entende-se, com isso, que, no pensamento dos estudantes pesquisados, a formação técnica integrada ao ensino médio (ETIM) permite maior facilidade de arrumar um emprego como também garante o prosseguimento em nível superior (média = 6,69).

Outro fator significativo nos resultados da pesquisa foi em relação aos grupos referenciais. Pelos dados apresentados nesta pesquisa, para constatar os motivos que levaram os jovens a escolher pela modalidade técnica do ensino de nível médio em vez do ensino médio propedêutico, verifica-se que a interferência familiar deixou de ser importante nessa decisão, pois escolhas profissionais não seguem mais o projeto de vida desenhado pelos familiares. Isso também é relatado por Almeida e Magalhães (2011), devido ao surgimento de centenas de novas profissões, enquanto muitas outras deixaram de existir.

Esse novo processo alterou a escolha da profissão e de carreira, não levando mais em conta a necessidade de seguir os passos familiares de determinadas carreiras, mas, sim, procurarem experimentos em outras áreas de trabalho. Isso não quer dizer que a família deixou de ser uma fonte de estímulo e orientação para o jovem, pois, conforme Jordani *et al.* (2014), os pais devem preparar seus filhos para decidirem e escolherem o que querem e não serem determinantes na escolha da profissão.

Os dois grupos que se destacaram na análise fatorial, quando formulada as perguntas para verificar o grau de concordância dos estudantes acerca do tema investigado, foram, em primeiro lugar, os amigos (média = 3,71): pergunta 10d - “escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos”. Isso pode ser compreendido por terem as mesmas faixas de idade e por falarem “a mesma língua”, conseguindo, assim, trocar maiores informações com respeito a um projeto futuro. O

outro fator (média = 3,56) foi a participação dos professores, pergunta 10e – “escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar por essa formação”. Isso mostra que professores e escola têm um enorme papel no delineamento do projeto de vida de um jovem estudante.

Essas assertivas apresentaram um alto valor de correlação. Já, ao verificar os valores *Top Box* e *Floor* referentes às percentagens de alunos que deram nota dez e zero respectivamente, para a pergunta afirmativa, percebe-se que a influência do professor e de amigos tem uma baixa porcentagem de concordância (4,6 a 12,2%) e uma alta porcentagem de discordância (17,38 a 43,3%). Contudo, nessa análise fatorial, ficou evidenciada uma alta correlação, entre esses fatores, quanto à escolha pelo Ensino Médio, na modalidade técnica.

É oportuno destacar que a assertiva 10a - “escolhi o ETIM por recomendação de membros da família” foi descartada da análise preliminar por apresentar todas as correlações abaixo do mínimo requerido. Um motivo observado é que, ao se compararem os resultados alcançados pelas respostas dos itens 10e e 10d, os pesquisados que pontuaram esses fatores como influenciadores, na escolha, reduziram a intensidade do seu sentimento quanto à participação da família (10a), por mais que essa questão fosse a primeira da lista de perguntas.

Por outro lado, quando verificados os agentes influenciadores na escolha pela modalidade técnica, conforme mostra a Tabela 18, quando os participantes foram separados por curso escolhido, percebe-se que a influência familiar, seja externa ou interna, passa a exercer forte impacto na definição na opção deles pelo curso técnico.

Tabela 18 - Influenciadores determinantes

Curso	Fatores determinantes	Variância carregada (%) dos dados
Automação	Família e professor	18,2
Mecânica	Família	14,34
	Professor	15,47
Mecatrônica	Amigos e professores	17,07

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Esses resultados coadunam com os achados de pesquisa de Almeida e Magalhães (2011) e Jordani *et al.* (2014) no sentido de que a escola e, conseqüentemente, os professores são as principais fontes de orientação profissional,

pois o estudante passa a maior parte do seu tempo estabelecendo um vínculo mais duradouro nesse espaço.

Outro aspecto a ser destacado é que os grupos de referência têm um papel importante sobre os adolescentes no tange à escolha de um curso técnico, conforme sinalizam esses resultados. Contudo, se, por um lado, a família é importante; por outro, não é determinante na escolha do curso ou profissão, pois não há como descartar a influência dos amigos (SANTOS, 2005).

Em todas as respostas da pesquisa, o professor aparece como uma das figuras influenciadoras, tanto na escolha da formação na modalidade técnica, como também na escolha do curso, ratificando sua contribuição no processo de aprendizagem e na formação do cidadão, bem como auxiliando o estudante com fontes e informações sobre os cursos a serem frequentados (GOMES, J. P., 2013).

5.3 Motivo da escolha do curso

No Bloco III, são apresentados os resultados da pesquisa que mostram os principais motivos que levaram os estudantes pesquisados pela escolha do curso.

5.3.1 Análise Fatorial

Para verificar se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) varia entre 0 e 1. Quanto mais perto de 1, tanto melhor.

Conforme sugestão de Pallant (2007), o limite razoável é 0,6, enquanto Friel (2009) sugere a seguinte escala para interpretar o valor da estatística KMO: entre 0,90 e 1 excelente; entre 0,80 e 0,89 bom; entre 0,70 e 0,79 mediano; entre 0,60 e 0,69 medíocre; entre 0,50 e 0,59 ruim e entre 0 e 0,49 inadequado. Já Hair *et al.* (2006) sugerem 0,50 como patamar aceitável.

De modo geral, KMO com valores baixos significam que o tamanho da amostra é inadequado para o uso dessa ferramenta. O valor obtido nesse teste deve ser $KMO \geq 0,5$ para que a ferramenta seja considerada aplicável aos dados. Como pode ser observado na Tabela 19, o resultado obtido nesse teste foi de 0,740. Assim, sendo um valor maior que 0,500, constata-se que o método fatorial pode ser utilizado.

Tabela 19 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,740
BTS	849.231
gl.	45
sig.	0.000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *Software IBM SPSS* (2109).

Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett's *Test of Sphericity* (BTS) que deve ser estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Esse teste verifica se existe correlação suficientemente forte para que a análise fatorial possa ser aplicada, por meio das seguintes hipóteses:

- H0: a matriz de correlação é uma matriz identidade, não há correlação suficiente entre as variáveis e a análise não é adequada.
- H1: a análise é adequada, existe correlação.

Como o p-valor (sig) é menor que o nível de significância 0,05, a H0 foi rejeitada – isso significa admitir que a análise é adequada.

Antes de fazer a extração dos resultados, foi realizada uma verificação da comunalidade por meio da Matriz de Correlações anti-imagem, conforme Tabela 20, visando verificar as variáveis que atrapalham a análise.

Tabela 20 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente aos motivos da escolha do curso

	11a	11b	11c	11d	11e	11f	11g	11h	11i	11j
11a- Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo.	0,732 ^a									
11b- Escolhi esse curso porque tenho muito interesse por essa área profissional.		0,715 ^a								
11c- Escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor).			0,602 ^a							
11d- Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas.				0,855 ^a						
11e- Escolhi esse curso porque minha intenção é trabalhar na área técnica.					0,794 ^a					
11f- Escolhi esse curso porque temos tradição familiar nessa área profissional.						0,689 ^a				

(conclusão)

11g- Escolhi esse curso porque o mercado de trabalho não está saturado nessa área profissional.							0,746 ^a			
11h- Escolhi esse curso porque terei maiores chances de se arrumar um emprego na área.								0,770 ^a		
11i- Escolhi esse curso porque tive recomendações de familiares.									0,644 ^a	
.11j- Escolhi esse curso por sugestões de amigos.										0,494 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com dados do *Software* SPSS IBM.

Os valores que aparecem na diagonal com a letra “a” minúscula em seu expoente medem a adequação das variáveis à amostra (*measure of sampling adequacy*) e devem ser maiores que 0,65 para que a variável seja adequada ao estudo e a maior parte dos coeficientes de correlação deve, segundo Hair *et al.* (2006), apresentar valores maiores que 0,30.

Somente a pergunta 11j - “escolhi esse curso por sugestões de amigos” apresentou um fator de correlação (0,494) abaixo do especificado. Para Hair *et al.* (2006), os valores devem ser acima de 0,30, mas, neste caso, foi optado em excluir esse fator e fazer uma nova rodada para verificar se os resultados seriam melhores.

Na segunda rodada, foi verificado se os dados podem ser analisados pelo método de análise fatorial. Para tanto, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). O resultado obtido nesse segundo teste foi de 0,746, uma diferença não significativa em relação ao valor obtido anteriormente, porém ainda maior que 0,500 constatando-se que o método fatorial pode ser utilizado, conforme mostra a Tabela 21.

Tabela 21 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,746
BTS	834.602
dl	36
sig.	0.000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS.

Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett Test of Sphericity (BTS) que deve ser estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Comprovou-se que existe

correlação suficientemente forte para que a análise fatorial possa ser aplicada. Verificou-se, então, na matriz de comunalidade, conforme Tabela 22, a porcentagem de variabilidade explicada de cada variável quando agrupada em fator, que deve ser sempre superior a 0,6. Caso o valor esteja abaixo a decisão deve ser tomada, pelo pesquisador, com base na importância da referida variável ao estudo.

Tabela 22 - Matriz de Correlação (anti imagem) - referente aos motivos da escolha do curso

	11a	11b	11c	11d	11e	11f	11g	11h	11i
11a- Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo.	0,734 ^a								
11a- Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo.		0,714 ^a							
1c- Escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor).			0,621 ^a						
11d- Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas.				0,868 ^a					
11e- Escolhi esse curso porque minha intenção é trabalhar na área técnica.					0,801 ^a				
11f- Escolhi esse curso porque temos tradição familiar nessa área profissional.						0,685 ^a			
11g- Escolhi esse curso porque o mercado de trabalho não está saturado nessa área profissional.							0,744 ^a		
11h- Escolhi esse curso porque terei maiores chances de se arrumar um emprego na área.								0,770 ^a	
11i- Escolhi esse curso porque tive recomendações de familiares.									0,639 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* SPSS-IBM (2019).

Os valores que medem a adequação das variáveis à amostra (*measure of sampling adequacy*) apresentam valores próximos de 0,65, confirmando que eliminação da variável foi adequada. Antes de extrair as variáveis, foi verificado o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade. Esse valor é indicado na matriz de comunalidade, conforme Tabela 23, e indica a

percentagem de variabilidade explicada de cada variável quando agrupada em fator, que deve ser sempre superior a 0,5. Caso o valor esteja abaixo, a decisão deve ser tomada, pelo pesquisador, com base na importância da referida variável ao estudo.

Tabela 23 - Análise do componente principal – método de extração

	Initial	Extraction
Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo.	1,000	0,648
Escolhi esse curso porque tenho muito interesse por essa área profissional.	1,000	0,728
Escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor).	1,000	0,576
Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas.	1,000	0,394
Escolhi esse curso porque minha intenção é trabalhar na área técnica.	1,000	0,570
Escolhi esse curso porque temos tradição familiar nessa área profissional.	1,000	0,625
Escolhi esse curso porque o mercado de trabalho não está saturado nessa área profissional.	1,000	0,614
Escolhi esse curso porque terei maiores chances de se arrumar um emprego na área.	1,000	0,643
Escolhi esse curso porque tive recomendações de familiares.	1,000	0,600

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* SPSS-IBM (2019).

O fator 11d – “Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas” apresentou valor abaixo de 0,5, porém foi decidido mantê-los, para verificar se, na extração dos fatores, eles são determinantes para o entendimento do motivo da escolha do curso.

O critério de Kaiser sugere a extração de 3 fatores (Tabela 24): o primeiro apresenta um *eigenvalue* de 2,784, carregando cerca de 30,92% da variância total dos dados; o segundo um *eigenvalue* de 1,555, carregando cerca de 17,28% da variância total dos dados; e o terceiro fator apresenta um *eigenvalue* de 1,061, carregando cerca de 11,79% da variância total. Em conjunto, esses dois fatores explicam cerca de 59,99% das variáveis originais.

Tabela 24 - *Eigenvalues* e variância acumulada

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loading			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% variância	% acumulado	Total	% variância	% acumulado	Total	% variância	% acumulado
1	2,784	30,928	30,928	2,784	30,928	30,928	2,191	24,349	24,349
2	1,555	17,279	48,207	1,555	17,279	48,207	1,785	19,832	44,181
3	1,061	11,785	59,992	1,061	11,785	59,992	1,423	15,812	59,992
4	0,793	0,793	68,808						
5	0,704	0,704	76,626						

6	0,680	0,680	84,178						
7	0,599	0,599	90,838						
8	0,459	0,459	95,940						
9	0,365	0,365	100,000						

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Em continuidade à análise, foi realizada a “rotação dos fatores”, visando transformar a complexa estrutura de correlação das variáveis em uma estrutura mais simples para interpretação dos resultados, conforme Tabela 25. Para poder fazer a interpretação técnica dos resultados obtidos, os fatores foram agrupados por similaridade das variáveis e nomeados de acordo com a interpretação técnica dessas variáveis.

Tabela 25 - Matriz rotacionada (VARIMAX)

		Média	Componente		
			1	2	3
Trabalho	11h - Escolhi esse curso porque terei maiores chances de se arrumar um emprego na área.	5,69	0,781	0,100	0,150
	11g - Escolhi esse curso porque o mercado de trabalho não está saturado nessa área profissional.	3,77	0,753	-0,183	0,120
	11e - Escolhi esse curso porque minha intenção é trabalhar na área técnica.	4,96	0,652	0,357	0,132
	11d - Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas.	6,70	0,562	0,251	-0,125
Grupo de Interesse Pessoal	11a - Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo.	5,85	0,194	0,764	0,167
	11b - Escolhi esse curso porque tenho muito interesse por essa área profissional.	6,36	0,432	0,729	0,100
	11c - Escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor).	2,96	0,195	-0,660	0,319
Grupo de Referência	11f - Escolhi esse curso porque temos tradição familiar nessa área profissional	2,29	0,097	0,038	0,784
	11i - Escolhi esse curso porque tive recomendações de familiares.	5,11	0,035	-0,08	0,774

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Os principais fatores agrupados por similaridade são:

- Trabalho (11h, 11g, 11e, 11d); esse fator indica o grau de importância, para os jovens pesquisados, com relação a arrumar um emprego como também a

preocupação de escolher por um curso abrangente, cuja interdisciplinaridade propicia uma visão mais abrangente de diversas áreas.

- Grupo Interesse Pessoal (11a, 11b, 11c): esse fator indica interesse pelo qual os jovens pesquisados atribuem para a escolha do curso.
- Grupo de Referência (11f, 11i): esse fator indica as referências que formam a base para sustentar a escolha pelo curso técnico.

Após a extração dos três fatores – trabalho, grupo de interesse pessoal e grupo de referência –, foram verificadas as médias de cada uma das variáveis, de cada fator extraído, para conhecer o principal motivo pela escolha do curso.

Verifica-se que, no grupo trabalho, a escolha por um curso que garanta uma boa visão de diferentes áreas é o objetivo principal pela escolha.

As inserções de novas tecnologias no mercado e a exigência de profissionais polivalentes faz com que os jovens estudantes já comecem a preocupar-se com seu futuro profissional investindo em cursos industriais mais abrangentes e atualizados. Essa forma de escolher por cursos mais abrangentes faz com que esses estudantes pesquisem e, conforme resultado do grupo de interesse pessoal, possam convergir seus interesses pessoais com a área profissional escolhida.

5.3.2 Análise dos resultados

O principal fator para a escolha dos cursos de Mecânica, Mecatrônica e Automação, na modalidade ETIM, apontado nesta pesquisa, está associado à percepção que os jovens pesquisados atribuem às oportunidades de emprego e ao aprendizado de diversas disciplinas técnicas. Pôde-se constatar, pela resposta à pergunta 11h – “escolhi este curso porque terei maiores chances de arrumar um emprego na área”, que a inserção no mercado de trabalho (emprego) continua a ser o fator principal da escolha da formação na modalidade técnica, assim como pela escolha do curso pretendido. A qualificação para o mercado de trabalho visando a um emprego futuro é, portanto, uma constante no imaginário juvenil, fazendo com que o jovem busque por qualificações profissionais. Conforme apontado por Gomes, J. P. (2013, p. 49), “[...] o trabalho pode assumir diferentes significados para os jovens, seja de crescimento, independência ou muitas vezes o sentido de necessidade”.

Nesse grupo pesquisado, pertencente a uma classe social média e média-alta, descaracteriza-se a finalidade inicial da escolha de um curso, visando exclusivamente à iniciação profissional e que tem por finalidade uma escola técnica, que é a de atender jovens de classes sociais menos favorecidas. Contudo, com a globalização do mercado e a necessidade de profissionais técnicos, conforme destacado por Almeida e Magalhães (2011), a escolha do curso técnico não só é mais procurada pelos jovens de classes menos favorecidas, mas, principalmente, pelos das classes médias, que estão sendo chamados a escolher uma profissão, e, conseqüentemente, procurar criar seus projetos profissionais e de vida. Dessa forma, há procura por cursos que propiciem uma visão geral de várias áreas e que o mercado de trabalho ainda não esteja saturado, assim como também por cursos cujas atividades poderão ser exploradas como microempresas ou autônomos são evidenciados como os mais procurados.

Pôde-se constatar, nesta pesquisa, que o principal motivo pela escolha do curso no fator trabalho é a sua abrangência, possibilitando visão mais generalista, conforme a afirmativa 11d – “Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas”, que obteve uma média de 6,70.

Diferentemente dos motivos da escolha do Ensino Médio na modalidade técnica (ETIM), quando são verificados esses mesmos motivos visualizando a escolha do curso, o grupo de referência, agora, passa a ser fortemente influenciado pelos familiares (média = 5,11), seguida pela tradição familiar, porém com baixa influência (média = 2,29). Ramos e Lima (1996, p. 206), em sua pesquisa na cidade de Recife, observaram que 80% dos jovens fizeram suas escolhas de acordo com os desejos de seus familiares. Em contrapartida, Jordani *et al.* (2014) destacam que escolher um curso, que promoverá uma carreira futura, seguindo os passos tradicionais dos familiares, já não são mais relacionados às tradições, pois os jovens procuram por novas áreas de atuação, visando ao aprendizado contínuo como também à garantia de uma empregabilidade futura.

Para o grupo de estudantes que participaram desta pesquisa, o que se pôde observar foi que os jovens procuram o aconselhamento familiar como referência para a escolha do curso ou para continuar a tradição familiar. Será que o motivo de seguir a tradição familiar facilitaria sua empregabilidade ou a obtenção de um estágio como pode ser observado nas apreciações de Jordani *et al.* (2014) e Ramos e Lima (1996)?

Outro fator a ser considerado, no caso do Ensino Médio Integrado ao Técnico, é que não há a possibilidade de o estudante fazer o estágio em função de o curso ser integral. Além disso, quando o aluno se forma e recebe seu diploma de técnico, ele perde o vínculo escolar, não sendo possível obter estágio. Esse estudante terá, portanto, dois caminhos a seguir: ou ele arruma um emprego de técnico, porém sem nenhuma experiência, ou ele prossegue sua formação em nível superior, atestando que o Ensino Técnico Integrado ao Médio é atualmente uma formação técnica-acadêmica, pois não se exige mais horas de estágio para sua diplomação. Assim sendo, como escolher um curso com tantas opções de carreiras?

Para Jordani *et al.* (2014), a participação dos pais na ajuda pela escolha do curso é fundamental, pois, com todas as opções, os jovens ficam envoltos em dúvidas e inseguranças. Essas indecisões poderiam ser minimizadas, caso eles tivessem, no último ano do Ensino Fundamental, orientação profissional, que poderia reduzir as ansiedades e expandir suas visões do mundo do trabalho para que pudessem criar seus projetos de vida. Nesta pesquisa, a recomendação familiar na escolha do curso teve uma significância de 17,3%, que, somado ao grupo “trabalho”, respondeu por 48,2% das variáveis do grupo.

Um fator relevante no Bloco III, no grupo de interesse pessoal, foi quanto ao interesse pela área profissional (média = 6,36), pergunta 11b – “Escolhi esse curso porque tenho muito interesse por essa área profissional”, mostrando que os estudantes pesquisam e se informam sobre os cursos existentes e associam com seu interesse pessoal.

O que mais chamou atenção, quanto ao interesse pessoal, foi o resultado da pergunta 11C – “escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor)”, que obteve uma média igual a 2,96, abaixo das médias das outras variáveis desse grupo. No entanto, é relevante sobre a percepção dos estudantes quanto ao fato de o curso não ser concorrido, prevalecendo na sua escolha.

Dos 484 alunos pesquisados, 234 alunos discordaram totalmente com a afirmativa 11C, porém 250 alunos se manifestaram com algum grau de concordância com essa afirmação, o que pode ser constatado nas correlações da análise fatorial, após a “rotação dos fatores”. Essa mesma assertiva foi aplicada quando da

elaboração da pergunta exploratória 7 - “quais são os motivos pela sua decisão pelo curso?”, onde os respondentes citaram:

AL1 – Prestei mecânica porque achei que era mais a minha cara. Na verdade, queria fazer informática, mas me falaram que era mais difícil passar e mecânica era mais fácil.

AL8 – Mecânica foi minha segunda opção, tinha escolhido administração, mas não passei, então me ofereceram mecânica.

Os pais, portanto, são os primeiros influenciadores na escolha de um curso, por mais que não conheçam detalhadamente a formação.

Em sua pesquisa, Cintra (2014, p. 71) destaca o apoio familiar na escolha do curso, pois, ao citar seus estudantes pesquisados, destacou que os pais, mesmo desconhecendo o curso escolhido pelos filhos ou não conseguindo ajudá-los a estudar para as provas, interessam-se pelo que eles aprendem e fazem perguntas com o intuito de auxiliá-los. Esse apoio familiar, pode influenciar e até persuadir o jovem a escolher um curso que ele não tenha afinidade e nem familiaridade, como no exemplo do AL6, diante da resposta à pergunta nº 7 da pesquisa exploratória, ao responder:

AL 6 - Eu queria um curso técnico industrial e meu pai falou para eu cursar automação. Se ele tivesse falado para eu cursar outro curso eu teria feito.

Logo, é possível observar que, nas categorias referentes ao quadro *Rotated Component Matrix*, que trabalho, grupo de interesse pessoal e grupo de referência, atuam diretamente na influência pela opção de ingresso nas áreas de Mecânica, de Mecatrônica e de Automação.

5.4 Expectativa profissional

O Bloco IV teve o objetivo de conhecer quais são as expectativas profissionais que os estudantes pesquisados criam quando optam por uma formação do Ensino Médio na modalidade técnica.

Com os resultados da pesquisa, foi verificado o comportamento estatístico dos dados coletados. Para saber se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

5.4.1 Dados estatísticos

Antes de tudo, foi realizada uma verificação das tendências manifestadas pelos estudantes pesquisados, por meio de uma análise das frequências das alternativas afirmativas de respostas calculadas em termos de porcentagem, para cada uma das variáveis que compõem o instrumento de coleta de dados, utilizando-se do *software* IBM SPSS. Para uma melhor visualização, foi montada a Tabela 26, onde estão destacadas as médias; as medianas; o coeficiente de variação; o *Top Box*, que indica a porcentagem de respostas que concordaram plenamente; e *Floor*, que indica a porcentagem de respostas que discordam totalmente com as afirmativas existentes no instrumento de pesquisa.

Tabela 26 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em porcentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente à expectativa profissional

Frase	Média	Mediana	CV (%)	Top Box	Floor
12a- Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	5,68	6,00	62,0	20,0	15,7
12b- Tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego numa grande empresa.	7,08	8,00	38,7	27,1	3,9
12c- Tenho a expectativa que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	6,53	7,00	43,0	19,4	5,4
12d- Tenho a expectativa que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	6,51	7,00	41,9	15,9	5,4
12e- Tenho a expectativa que esse curso me dará segurança no futuro.	6,13	6,50	47,3	16,3	7,6

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

5.4.2 Verificação da distribuição

A distribuição normal tem como característica fundamental a média e o desvio padrão (dispersão) que é a variância de uma população da amostra. Utilizamos o coeficiente de variação (CV) ou coeficiente de Pearson para conhecermos a variabilidade em relação à média de uma população. O coeficiente de variação (CV) é definido como a razão entre o desvio padrão pela média.

$$CV (S / \bar{X}) * 100$$

Em que:

CV = coeficiente de variação

S = desvio padrão

X = média dos dados

Intensidade da relação, segundo Pearson:

Baixa dispersão CV= 15%

Média dispersão $15\% < CV < 30\%$

Alta dispersão CV>30%

Verifica-se, pelos resultados, que os dados apresentam uma alta dispersão que pode ter sido causada pela influência de valores individuais muito maiores ou menores do que o resto dos valores, desqualificando a utilização das médias. Da mesma forma, Dalmoro e Vieira (2013) descrevem que o uso de uma escala tipo Likert com muitos pontos pode não ser uma base de dados válida para análises de inferências estatísticas, pois, de acordo com o tamanho da amostra, obtém-se uma grande dispersão nas respostas, e curvas fora dos padrões normais, limitando o uso de alguns testes estatísticos. Com a discrepância dos valores obtidos, distorcendo os valores das médias, para o estudo da tendência central, serão utilizados os valores das medianas.

Nesta pesquisa, foi utilizada uma escala tipo Likert, com pontuações que variam de “0” a “10”, em que quanto mais se concorda com a frase, maior deverá ser a pontuação; e quanto mais se discorda com a frase, menor deverá ser a pontuação. Assim, pode-se verificar que os valores das medianas variaram de 6,0 a 8,0, demonstrando que houve uma isonomia de concordância entre os alunos pesquisados quanto à escolha do curso.

Destaca-se a frase “Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso”, cujos valores do *Top Box* e *Floor* ficaram próximos. Já, para as demais afirmativas, houve uma coesão na concordância, demonstrando a grande expectativa que esses alunos têm com a conclusão do ensino técnico. Isso pode ser também confirmado pelos valores do *Floor*, que indica, em percentagem, a quantidade de entrevistados que pontuaram com zero, e *Top Box*, que indica a percentagem de entrevistados que pontuaram com 10, conforme mostra a Tabela 27.

Tabela 27 - Valores *Top Box* e *Floor*

Frase	Top Box	Floor
Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	20,0	15,7
Tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa.	27,1	3,9
Tenho a expectativa que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	19,4	5,4
Tenho a expectativa que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	15,9	5,4
Tenho a expectativa que esse curso me dará segurança no futuro.	16,3	7,6

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

5.4.3 Análise fatorial

Para a avaliação dos resultados, utilizou-se de uma análise fatorial exploratória, com o programa IBM SPSS, que, segundo Miranda (2006), tem o propósito de reduzir o número de variáveis pela construção de “fatores” – novas variáveis, com o mínimo de perda de informações, eliminando a redundância, se existir, do grupo original de variáveis.

Para verificar se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), conforme apresenta a Tabela 28 a seguir.

Tabela 28 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,844
BTS	1138,322
dl	10
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* SPSS IBM (2019).

O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) varia entre 0 e 1. Quanto mais perto de 1, tanto melhor. Conforme sugestão de Pallant (2007), o limite razoável é 0,6; já Friel (2009) sugere a seguinte escala para interpretar o valor da estatística KMO: entre 0,90 e 1 excelente; entre 0,80 e 0,89 bom; entre 0,70 e 0,79 mediano; entre 0,60 e 0,69 medíocre; entre 0,50 e 0,59 ruim e entre 0 e 0,49 inadequado. Já Hair *et al.* (2006) sugerem 0,50 como patamar aceitável.

De modo geral, KMO com valores baixos significam que o tamanho da amostra é inadequado para o uso dessa ferramenta. O valor obtido neste teste deve ser $KMO \geq 0,5$ para que a ferramenta seja considerada aplicável aos dados. O resultado obtido nesse teste foi de 0,844, sendo um valor maior que 0,500, constatando-se que o método fatorial poderia ser utilizado.

Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett's Test (BTS) que deve ser estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Esse teste verifica se existe correlação suficientemente forte para que a análise fatorial possa ser aplicada, por meio das seguintes hipóteses:

- H0: a matriz de correlação é uma matriz identidade, não há correlação suficiente entre as variáveis e a análise não é adequada.
- H1: a análise é adequada, existe correlação.

Como o p-valor (sig) é menor que o nível de significância 0,05, o H0 foi rejeitado. Isso significa admitir que a análise é adequada.

Antes de fazer a extração dos resultados, foi realizada uma verificação da comunalidade por meio da Matriz de Correlações anti-imagem (Tabela 29), visando verificar as variáveis que atrapalham a análise. Os valores que aparecem na diagonal com a letra "a", minúscula em seu expoente, medem a adequação das variáveis à amostra (*measure of sampling adequacy*), que devem ser maiores que 0,65 para que a variável seja adequada ao estudo; e a maior parte dos coeficientes de correlação deve, segundo Hair *et al.* (2006), apresentar valores maiores que 0,30.

Tabela 29 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente à expectativa profissional

	12a	12b	12c	12d	12e
12a - Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	0,89 ^a				
12b- Tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego numa grande empresa.		0,822 ^a			
12c- Tenho a expectativa que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.			0,811 ^a		
12d- Tenho a expectativa que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.				0,860 ^a	
12e- Tenho a expectativa que esse curso me dará segurança no futuro.					0,864 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Nenhumas das perguntas apresentaram fator de correlação abaixo do especificado. Também, antes da extração dos dados, foi verificado o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade (Tabela 30). Esse valor é indicado na matriz de comunalidade que indica a porcentagem de variabilidade explicada de cada variável quando agrupada em fator, que deve ser sempre superior a 0,6. Caso o valor esteja abaixo, a decisão deve ser tomada, pelo pesquisador, com base na importância da referida variável ao estudo.

Tabela 30 - Análise do componente principal – método de extração

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	1,000	0,489
Tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa.	1,000	0,717
Tenho a expectativa que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	1,000	0,755
Tenho a expectativa que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	1,000	0,710
Tenho a expectativa que esse curso me dará segurança no futuro.	1,000	0,587

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Observa-se que temos três perguntas que geraram valores abaixo do exigido: 12a – tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse; 12e – tenho expectativa de que esse curso me dará segurança futura. Em função dos valores de KMO e da comunalidade dos dados estarem acima dos valores mínimos especificados, foi decidido manter as duas variáveis.

Utilizando o critério de Kaiser, foi extraído um fator com um *eigenvalue* de 3,258, carregando cerca de 65,15% da variância total dos dados, conforme mostra a Tabela 31.

Tabela 31- *Eigenvalues* e variância acumulada

	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loadings</i>		
	Total	% variância	% acumulada	Total	% variância	% acumulada
1	3,258	65,154	65,154	3,258	65,154	65,154
2	0,654	13,083	78,237			
3	0,466	9,325	87,561			
4	0,361	7,223	94,784			
5	0,261	5,216	100,00			

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Considerando-se as orientações de Hair *et al.* (2006) e Schawb (2007), de que a extração deve continuar até ser captado pelo menos 60% das variâncias, esses resultados atendem a essas recomendações.

Em seguida, partiu-se para a análise das comunalidades, que corresponde à proporção de variância de cada variável explicada pelas componentes principais retidas, e que, por regra prática, devem ser maiores que 0,70 para cada variável. Contudo, Schawb (2007) explica que as comunalidades representam a proporção da variância para cada variável da análise que é explicada pelos componentes extraídos, em que, normalmente, o valor mínimo aceito é de 0,50.

As comunalidades exibem o valor inicial iguais a 1 e, após a extração do número desejado de fatores as comunalidades, variam entre 0 e 1, sendo 0 quando os fatores comuns não explicam nenhuma variância da variável, e 1 quando explicam toda sua variância.

As estimativas das comunalidades podem ser interpretadas como estimadores da proporção da variabilidade atribuída a cada variável ao extrair os fatores. Os resultados das comunalidades, de cada variável (Tabela 32), mostram que todas as variáveis têm uma forte relação com o fator retido, por terem comunalidades elevadas, e, portanto, não há necessidade de retirada de nenhuma das variáveis.

Tabela 32 - Análise do componente principal – método de extração

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
Tenho a expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	1,000	0,489
Tenho a expectativa de que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa.	1,00	0,717
Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	1,00	0,755
Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	1,00	0,710
Tenho a expectativa de que esse curso me dará segurança no futuro.	1,00	0,587

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Caso seja encontrada alguma comunalidade com valor abaixo de 0,50, a variável deverá ser excluída e a análise fatorial deverá ser realizada novamente, porém cabe ao pesquisador considerar se a variável será ou não mantida de acordo com a sua importância na pesquisa.

Dando continuidade às análises, foi realizada a “rotação dos fatores” – um processo de rotação capaz de transformar a complexa estrutura de correlação das variáveis em uma estrutura mais simples para interpretação dos fatores. Aplicou-se, então, o método de rotação Varimax (Tabela 33), visando obter uma clara separação entre os fatores, preservando a sua orientação original.

Tabela 33 - Matriz rotacionada (VARIMAX)

	Comp. 1
Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	0,869
Tenho a expectativa de que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa.	0,847
Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	0,843
Tenho a expectativa de que esse curso me dará segurança no futuro.	0,766
Tenho a expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	0,699

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Para poder fazer uma interpretação técnica, os fatores foram agrupados, conforme mostra a Tabela 34, por similaridade das variáveis e nomeados de acordo com a interpretação técnica dessas variáveis.

Tabela 34 - Similaridade das variáveis

Ordem do fator	Denominação (variáveis latentes)	Frase	Média	Top Box	Floor
1	Emprego	12a - Tenho expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	5,68	20,0	15,7
		12b - Tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa.	7,00	27,1	3,9
		12c - Tenho a expectativa que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	6,53	19,4	5,4
		12d - Tenho a expectativa que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	6,51	15,9	5,4
		12e - Tenho a expectativa que esse curso me dará segurança no futuro.	6,13	16,3	7,6

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados do *software* SPSS IBM (2019).

Em síntese, as assertivas 12a, 12b, 12c, 12d, 12e indicam a relação de empregabilidade que os alunos do ETIM estabelecem entre o curso e o mercado de trabalho.

5.4.4 Análise dos resultados

Foi observada, nesta pesquisa, que é depositada à formação técnica de nível médio uma grande expectativa quanto à facilidade de arrumar um emprego, pois, na concepção dos estudantes investigados, o egresso do ETIM pode conseguir inserir-se no mercado de trabalho com certa rapidez, e com melhores condições salariais, conforme dados obtidos no segundo motivo pela expectativa de inserção profissional, variável 12c – “tenho a expectativa de que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado” com média igual 6,53. Esses resultados vão ao encontro do que foi constatado por Jordani *et al.* (2014) quando destacam que o ensino profissionalizante possibilita a inserção no mercado de trabalho como também em cursos superiores como engenharia e tecnologia.

Alguns alunos passam por uma fase de insegurança e pessimismo quanto ao seu projeto futuro de vida, porém, como salientado por Teixeira e Gomes (2004), a formação técnica cria um otimismo quanto à expectativa de inserção no mercado de trabalho. Se, por um lado, esse ponto de vista acerca da inserção do jovem no mercado de trabalho foi evidenciado nesta pesquisa; por outro, alguns alunos relatam perceber certa dificuldade de inserção profissional com a formação em nível médio. Por conta disso, pretendem dar continuidade aos estudos em nível superior caso não consigam um emprego rapidamente. Essa insegurança é natural em razão da idade e da instabilidade econômica que caracteriza o país. Contudo, estudos como o de Gomes, J. P. (2013, p. 56) relatam que 95,3% dos alunos pesquisados acham que o curso técnico prepara para o mercado de trabalho.

Cabe salientar, aqui, a resposta para a afirmativa 12b- “tenho a expectativa que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego em uma grande empresa”, que teve um *Top Box* de 27,1% e foi o principal fator de expectativa profissional (média = 7,00), permitindo um entendimento hipotético de que as conquistas pessoais e sociais, obtidas com a formação técnica, somente terão valor pelo “*status*” alcançado, como, por exemplo, trabalhar em uma empresa de grande porte, esquecendo que pequenas e médias empresas também geram conhecimentos muitas vezes mais diversos do que os obtidos em uma empresa de grande porte, que é um dos objetivos apontados pelos estudantes pesquisados.

Essa expectativa de trabalhar em empresas de grande porte mostra a necessidade que não só os jovens pesquisados, mas também as pessoas de uma maneira geral, necessitam demonstrar para os outros esse “*status*” alcançado. Entretanto, para um jovem que está iniciando sua vida profissional, as frustrações, caso não seja atingido esse objetivo, poderiam ter sido tratadas com trabalhos de orientação profissional, desde o Ensino Fundamental, fazendo com que os jovens pensem não somente em grandes empresas e altos salários, mas, sim, com o contato global com um bom emprego, estável e que lhe propicie grandes aprendizados.

Em face ao exposto, concorda-se com Ribeiro, M. L. (2003) que a orientação profissional é recomendada para preparar os jovens a enfrentarem o mundo do trabalho e que o “*status*” de trabalhar em grandes empresas não deve ser seu objetivo, mas, sim, a consequência de ter participado de um aprendizado de qualidade, com conceitos técnicos atualizados e que lhe irá, de qualquer forma, destacá-los entre outros no mundo corporativo.

5.5 Expectativa de desenvolvimento profissional

No Bloco V, pretendeu-se conhecer o que os estudantes pesquisados esperam quanto ao seu desenvolvimento profissional na posse de um diploma do curso técnico integrado ao Ensino Médio.

5.5.1 Análise estatística

O ETIM é um curso “caro” se comparado ao ensino propedêutico, em função dos equipamentos e dos laboratórios necessários para a aprendizagem técnica. O curso tem como objetivo, após a sua conclusão e recebimento do diploma com uma qualificação profissional, facilitar a inserção no mercado de trabalho mais rapidamente.

Assim sendo, nesse bloco, pretende-se identificar a percepção do jovem pesquisado quanto à relação entre o curso escolhido e sua expectativa de desenvolvimento profissional, tanto no contexto da inserção ao mercado de trabalho, quanto ao prosseguimento dos estudos em nível superior. Para tanto, foi montada a Tabela 35, onde estão destacadas as médias; as medianas; o coeficiente de variação; o *Top Box*, que indica a percentagem de respostas que concordaram plenamente; e

Floor, que indica a percentagem de respostas que discordam totalmente com as afirmativas existentes no instrumento de pesquisa.

Tabela 35 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em percentagem

Frase	Média	Mediana	CV (%)	Top Box (%)	Floor (%)
13a- Quando terminar o ETIM, pretendo parar de estudar e arrumar um emprego	2,05	0,0	153,3	6,4	61,0
13b- Quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior, ao mesmo tempo.	7,11	8,0	44,6	34,3	9,1
13c- Quando terminar o ETIM, pretendo SOMENTE frequentar um curso de nível superior.	4,10	5,0	85,7	8,9	31,4
13d- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar em um curso superior, na mesma área do curso técnico.	5,16	5,0	70,9	18,0	22,7
13e- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no Ensino Superior, mas em área diferente do técnico.	5,44	5,0	69,1	24,0	21,3

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

A distribuição normal tem como característica fundamental a média e o desvio padrão (dispersão) que é a variância de uma população da amostra. Foi utilizado o coeficiente de variação (CV) ou coeficiente de Pearson para se conhecer a variabilidade em relação à média de uma população.

A intensidade da relação, segundo Pearson:

Baixa dispersão CV= 15%

Média dispersão 15% < CV > 30%

Alta dispersão CV>30%

Verifica-se, pelos resultados, que houve uma grande dispersão dos resultados, desqualificando a utilização das médias. Assim sendo, com a discrepância dos valores obtidos, distorcendo os valores das médias para o estudo da tendência central, serão utilizados os valores das medianas.

Observa-se que a discordância na frase 13a- “quando terminar o ETIM, pretendo parar de estudar e arrumar um emprego”, que foi elevada (61%), faz com que o resultado da mediana tendesse a zero.

Outro ponto a ser destacado por meio dos fatores do *Floor*, que indica em porcentagem a quantidade de jovens entrevistados que pontuaram com zero; e *Top Box*, que indica a porcentagem que pontuaram em dez, são as respostas às afirmativas 13b- “quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior, ao mesmo tempo”, obtendo uma concordância (*Top Box* = 34,3%); enquanto a assertiva 13c- “quando terminar o ETIM, pretendo SOMENTE frequentar um curso de nível superior” obteve um discordância (*Floor* = 31,4%), caracterizando que a pretensão em cursar um nível superior, após a conclusão do curso técnico integrado ao médio é unânime, tanto para os estudantes que pretendem somente frequentar o Ensino Superior, como os que pretendem prosseguir no Ensino Superior e concomitantemente trabalhar.

Quanto à sequência dos estudos em nível superior, na mesma área de formação, pode-se observar, por meio das questões 13d- “quando terminar o ETIM, pretendo ingressar num curso superior, na mesma área do curso técnico”, que houve uma discordância (22,7%) na afirmativa dessa questão em relação a sua concordância (18%), e da questão 13e- “quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no Ensino Superior, mas em área diferente do técnico”, que obteve uma concordância (24%) na afirmativa dessa questão em relação à discordância (21,3%). Assim sendo, a opção da continuidade nos estudos em nível superior na mesma área de formação não tem unanimidade entre os estudantes.

Outra análise que pode ser realizada, com os resultados obtidos, é que o ETIM não pode ser mais visto somente como uma formação profissional, mas também como uma formação técnica acadêmica. Dessa maneira, essa modalidade de ensino passou a ser também um facilitador das matérias técnicas que esses jovens terão quando derem prosseguimento aos estudos em nível superior, principalmente se optarem por um curso superior na mesma área de sua formação técnica.

5.5.2 Análise fatorial

Para validar os resultados, utilizou-se de uma análise fatorial com o programa IBM SPSS, conforme já utilizado nos blocos anteriores. Para verificar se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) com todos os fatores, conforme mostra a Tabela 36.

Tabela 36 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,844
BTS	1138,322
Df	10
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

O teste KMO indica o grau de explicação dos dados a partir de fatores encontrados na análise fatorial. Um grau de explicação menor do que 0,50 significa que os valores encontrados na análise fatorial não conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados de originais. Nesse sentido, o teste indicou, para os dados obtidos, um baixo poder de explicação entre os fatores e as variáveis (0,426).

Outro ponto a ser verificado é a esfericidade de Bartlett, que indica se existe relação suficiente entre os indicadores para aplicação da análise fatorial. Para que seja possível a aplicação da análise fatorial, o valor de sig. (teste de significância) não deve ultrapassar 0,05, pois, para valores acima, a correlação entre os fatores é muito pequena, impossibilitando a utilização da análise fatorial. Caso o valor de sig. atinja 0,10, a análise fatorial é desaconselhada.

Nesta pesquisa, o valor do teste de esfericidade indica a possibilidade de aplicação da análise fatorial, nos fatores analisados (0,000), porém foi preferível fazer uma nova análise visando aumentar o poder de explicação, retirando algumas variáveis da análise. Para a escolha dos fatores a serem descartados, utilizou-se a matriz de anti-imagem, conforme mostra a Tabela 37.

Essa matriz indica o poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis analisadas.

Os valores que se encontram na diagonal menores que 0,50 são considerados muito pequenos para a análise indicando os fatores que podem ser retirados da análise.

Tabela 37 - Matriz de correlação (anti-imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional

	13b	13c	13a	13d	13e
13b- Quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior, ao mesmo tempo.	0,386 ^a				
13c- Quando terminar o ETIM, pretendo SOMENTE frequentar um curso de nível superior.		0,349 ^a			
13a- Quando terminar o ETIM, pretendo parar de estudar e arrumar um emprego.			0,421 ^a		
13d- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar em um curso superior, na mesma área do curso técnico.				0,445 ^a	
13e- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no Ensino Superior, mas em área diferente do técnico.					0,452 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* SPSS IBM (2019).

Como todos os valores obtidos estão abaixo de 0,50, optou-se em extrair a pergunta com menor fator de correlação: 13c- “quando terminar o ETIM, pretendo SOMENTE frequentar um curso de nível superior”, por apresentar o menor fator de correlação, na tentativa de obter uma análise fatorial satisfatória e uma nova rodada foi realizada. Assim, foi feita a segunda tentativa descartando a afirmativa 13c. Para verificar se os dados podem ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) com todos os fatores, conforme traz a Tabela 38.

Tabela 38 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a afirmativa 13c

KMO	0,487
BTS	270,274
Df	6
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

O teste de KMO melhorou passando para 0,487, porém ainda mantinha um baixo poder de explicação. Por esse motivo, foi verificada a matriz de anti-imagem para escolher a variável com baixa correlação com o fator (Tabela 39).

Tabela 39 - Matriz de correlação (anti imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional

	13b	13a	13d	13e
13b- Quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior, ao mesmo tempo	0,47 2 ^a			
13a- Quando terminar o ETIM, pretendo parar de estudar e arrumar um emprego.		0,28 9 ^a		
13d- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar em um curso superior, na mesma área do curso técnico.			0,49 2 ^a	
13e- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no Ensino Superior, mas em área diferente do técnico.				0,49 1 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Apesar de todas as variáveis apresentarem pouca relação com o fator, optou-se em fazer uma nova tentativa visando obter uma análise fatorial satisfatória. Para isso, foi eliminada a questão 13a - “quando terminar o ETIM pretendo parar de estudar e arrumar um emprego”, por apresentar a menor correlação (0,289).

Feita a eliminação da assertiva 13a, tomando-se como base os resultados do teste de KMO (0,496), observa-se que o valor está próximo do mínimo especificado para uma análise fatorial (Tabela 40).

O teste de esfericidade de Bartlett (0,000), que indica se existe relação suficiente entre os indicadores para aplicação da análise fatorial, ficou abaixo de 0,05, recomendando a possibilidade da aplicação da análise fatorial. Contudo, mesmo assim, a matriz de correlação (anti-imagem) apresentou variáveis com baixa correlação com o fator.

Tabela 40 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando pergunta 13a

KMO	0,496
BTS	260,867
Df	3
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Nota-se que houve uma melhora nos resultados, conforme pode ser verificado na matriz de correlação (Tabela 41), cujos valores de correlação estão muito próximos do mínimo exigido (0,50). Por conta desses resultados, optou-se em fazer uma nova análise, extraindo o fator 13b- “quando terminar o ETIM pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior, ao mesmo tempo”.

Tabela 41 - Matriz de Correlação (anti-imagem) - referente à expectativa de desenvolvimento profissional

	13b	13d	13e
13b- Quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o ensino superior, ao mesmo tempo	0,472 ^a		
13d- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar num curso superior, na mesma área do curso técnico.		0,498 ^a	
13e- Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no ensino superior, mas em área diferente do técnico.			0,497 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Com a quarta tentativa, o teste de KMO melhorou, passando para 0,500, (Tabela 42) e o valor do teste de esfericidade de Bartlett mudou para (0,000); assim, ficou abaixo de 0,05 permitindo a aplicação da análise fatorial.

Tabela 42 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a afirmativa 13b

KMO	0,500
BTS	254,494
Df	1
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Pelo critério de Kaiser, foi sugerido a extração de um fator que apresenta um *eigenvalue* 1,641 que explica cerca de 82,03% da variância total dos dados (Tabela 43).

Tabela 43 - *Eigenvalues* e variância acumulada

	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loadings</i>		
	Total	% variação	% acumulada	Total	% variação	% acumulada
1	1,641	82,037	82,037	1,641	82,037	82,037
2	0,359	17,963	100,00			

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Em continuidade à análise, foi realizada a “rotação dos fatores”, visando transformar a complexa estrutura de correlação das variáveis em uma estrutura mais simples para interpretação dos resultados, conforme mostra a Tabela 44.

Tabela 44 – Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)

		Média	Comp. 1
Continuidade	13d - Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar num curso superior, na mesma área do curso técnico	5,16	0,906
	13e - Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no ensino superior, mas em área diferente do técnico.	5,44	0,906

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Os fatores foram agrupados por similaridade das variáveis e nomeados de acordo com a interpretação técnica dessas variáveis, conforme Tabela 44, podendo-se, a partir dessa extração, interpretar que a continuidade dos estudos, para a maioria dos estudantes pesquisados, será em uma área diferente do curso técnico (13d- “quando terminar o ETIM, pretendo ingressar num curso superior, mas em área diferente do curso técnico”), com média = 5,44.

Esses dados poderão servir de parâmetros para novas pesquisas que visem o estudo da evasão escolar, no sentido de entender os motivos pela mudança dos objetivos, após três anos de estudos em uma determinada formação.

5.5.3 Análise dos resultados

A educação técnica sempre teve como característica atender aos jovens de classes sociais menos favorecidas economicamente. Todavia, com as transformações no mundo corporativo, a modalidade ETIM passou a ter um acentuado crescimento não só por fornecer ao aluno, segundo Barbosa (2013), um preparo social, cultural ou para o ingresso no curso de nível superior, mas também o de preparar para o mundo do trabalho, conforme exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394/1996.

Nesta pesquisa, ficou evidente que a maioria dos jovens pesquisados tem a intenção de prosseguir os estudos em nível superior. As assertivas 13b - “quando terminar o ETIM pretendo trabalhar e frequentar o Ensino Superior ao mesmo tempo”, que alcançou um *Top Box* de 34,3%, e 13c - “quando terminar o ETIM, pretendo somente frequentar um curso de nível superior”, que obteve um *Floor* de 31,4%, corroboram esse ponto de vista.

Esse resultado de pesquisa vai ao encontro dos achados de Loponte (2011), os quais apontam que 25,9% dos alunos pesquisados concordaram que a escolha pelo curso era para obter um bom preparo para ingressar na Universidade e discordaram com a afirmação de “ingresso imediato ao mercado de trabalho” ou porque “[...] esse nível de ensino é mais especializado e cria melhores condições para a inserção futura, no mercado de trabalho” (MIRANDA; SANTOS; PIAGETTI JÚNIOR, 2018, p. 138).

Dar continuidade aos estudos em nível superior é, portanto, a pretensão de boa parte dos estudantes investigados, apesar de considerarem que o ensino técnico de nível médio favorece a inserção rápida no mercado de trabalho. Grosso modo, essa pretensão apesar de ser positiva, vai de encontro à finalidade dessa formação técnica que é a preparação unicamente para a inserção no mercado de trabalho. Contudo, como os estudantes investigados são do ETIM, dada sua natureza, é compreensível que os egressos desse curso busquem também a formação em nível superior.

Nesta pesquisa, 34,3% dos participantes pretendem cursar o Ensino Superior e trabalhar ao mesmo tempo; e 8,9% demonstraram seu sentimento de apenas frequentar o Ensino Superior. Com isso, entende-se que, mesmo que as duas escolas pesquisadas estejam inseridas em uma região de classe socioeconômica privilegiada, os jovens pesquisados estão dispostos a procurar um emprego, porém sem descartarem a continuidade de estudos em nível superior.

Outro ponto a ser destacado, nesta pesquisa, é que os dados conclusivos apresentados na estatística revelada, na Tabela 35, referentes às questões 13d - “quando terminar o ETIM, pretendo ingressar em um curso superior, na mesma área do curso técnico”, obtiveram um *Top Box* de 18,0%, e um *Floor* de 22,7%. E, na assertiva 13e - “quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no Ensino Superior, mas em área diferente do técnico”, que teve *Top Box* de 24,0% e um *Floor* de 21,3%, sinaliza que a maioria dos estudantes pesquisados não pretende seguir em nível superior na mesma área de sua formação técnica (média = 5,44), comparando com a continuidade no mesmo curso de formação (média = 5,16).

Com esses resultados, a tendência é que, para alguns alunos, ou o curso escolhido não atendeu as suas expectativas, ou eles não possuíam conhecimento do curso e deram continuidade somente porque a escola técnica propicia um ensino gratuito de melhor qualidade, ou não tinham aptidão com o curso, o que poderia,

segundo Ribeiro, M. L. (2003, p. 149), ser contornado pela orientação profissional, que tem como objetivo trabalhar com as expectativas de inserção profissional dos jovens, auxiliar no planejamento de seus projetos de vida, possibilitando o acesso a informações profissionais e ocupacionais e não somente orientando na escolha de um curso de nível superior. Nesse contexto, Grings e Jung (2017) enfatizam que a orientação profissional pode auxiliar o jovem a enfrentar o desafio da incerteza na carreira a seguir, adequando-a à sua identidade pessoal.

5.6 Escolha institucional

Neste Bloco VI, pretende-se verificar os motivos que levam os estudantes a escolherem pela escola onde estão cursando o ensino técnico integrado ao médio.

5.6.1 Análise estatística

Verifica-se pelos resultados que os dados apresentam uma alta dispersão que pode ter sido causada pela influência de valores individuais muito maiores ou menores do que o resto dos valores, desqualificando a utilização das médias.

Com a discrepância dos valores obtidos, distorcendo os valores das médias, para o estudo da tendência central, será utilizado os valores das medianas.

Por meio da análise do *Top Box* e *Floor*, conforme apresenta a Tabela 45, observa-se que as maiorias dos estudantes pesquisados escolheram a unidade escolar, não devido à aproximação da escola com o trabalho dos pais, em que houve uma acentuada reprovação à questão afirmativa 14c - “escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais” (77,9%), como também não escolheram estudar nessa ETEC, por ter sido a única escola que teve aprovação 14f- “escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação”, conforme os resultados da discordância (70,7%) obtidos.

Tabela 45 - Opinião dos estudantes pesquisados expressos em percentagem para cada variável do instrumento de coleta de dados referente aos motivos da escolha da unidade institucional

Frase	Média	Mediana	CV (%)	Top Box (%)	Floor (%)
14a- Escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade.	6,27	7,00	56,3	27,5	15,9
14b- Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	3,88	3,00	102,5	17,1	40,7
14c- Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	0,99	0,00	231,3	1,9	77,9
14d- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	3,98	4,00	90,8	10,7	34,5
14e- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	8,08	9,00	29,4	39,0	3,3
14f- Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.	1,68	0,00	186,0	7,9	70,7

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Quanto à aproximação da escola-residência, houve uma grande parcela de estudantes (40,7%) que não concordaram com a pergunta afirmativa, 14b - “escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência” contra 17,1% que concordaram com a assertiva, caracterizando que a distância entre a escola e a residência, para esse grupo pesquisado, não é um fator decisório na escolha.

Outro fator discordante apontado na pesquisa está relacionado ao sistema logístico de acesso à escola 14d - “escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.)”, que obteve uma discordância de 34,5%, sendo também um fator que não é relevante na escolha da escola.

Não se evidenciou, nesta pesquisa, que a escolha da escola foi por motivo da gratuidade, pois, para a afirmativa 14a - “escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade”, obteve-se uma pequena diferença entre os que concordaram com a afirmativa (27,5%) em relação aos que discordaram (15,9%), talvez devido à faixa socioeconômica da maioria dos alunos de ambas as escolas pesquisadas.

Entretanto, por meio da afirmativa 14e - “escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação”, com um aceite de 39%, enfatiza-se que uma boa escola é escolhida pela sua qualidade de ensino, independentemente de estar próxima à residência do estudante ou ser de fácil acesso.

5.6.2 Análise fatorial

Para verificar se os dados poderiam ser analisados pelo método de análise fatorial, foi realizado o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), conforme aponta a Tabela 46.

Tabela 46 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test)

KMO	0,571
BTS	131,081
Df	15
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

O resultado obtido nesse teste foi de 0,571, sendo um valor maior que 0,500, constatando-se que o método fatorial pode ser utilizado. Também foi verificado o teste de esfericidade de Bartlett's Test (BTS), que deve ser estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Como o p-valor (sig) é menor que o nível de significância 0,05, a H0 foi rejeitada. Isso significa admitir que a análise fatorial é adequada.

Antes de fazer a extração dos resultados, foi realizada uma verificação da comunalidade por meio da Matriz de correlações (anti-imagem), conforme mostra a Tabela 47, visando verificar as variáveis que atrapalharam a análise.

Tabela 47 - Matriz de correlação (anti imagem) – referente à escolha institucional

	14a	14b	14c	14d	14e	14f
14a- Escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade.	0,690 a					
14b- Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.		0,560 a				
14c- Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.			0,581 a			
14d- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).				0,589 a		
14e- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.					0,532 a	
14f- Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.						0,418 a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Somente a pergunta 14f – “escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação” apresentou uma correlação baixa (0,418), porém, antes de extrair essa variável, optou-se em verificar o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade. Esse valor é indicado na matriz de comunalidade que indica a porcentagem de variabilidade explicada de cada variável quando agrupada em fator e deve ser sempre superior a 0,6. Caso o valor esteja abaixo, a decisão deve ser tomada, pelo pesquisador, com base na importância da referida variável ao estudo.

Na matriz de correlação, Tabela 48, o fator 14a- “escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade” apresentou uma baixa variabilidade (0,377). Em razão disso, optou-se por fazer uma nova tentativa, visando obter uma análise fatorial satisfatória. Para isso, foi eliminada a pergunta.

Tabela 48 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)

	Inicial	Extração
14a - Escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade.	1,000	0,377
14b - Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	1,000	0,672
14c - Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	1,000	0,638
14d - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	1,000	0,545
14e - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	1,000	0,695
14f - Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.	1,000	0,805

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

Assim, fez-se a eliminação da assertiva 14a e, em seguida, realizou-se o teste de adequação de amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para constatar se os dados poderiam ser explorados pela análise fatorial (Tabela 49).

Tabela 49 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test) – descartando a afirmativa 14a

KMO	0,571
BTS	131,081
Df	15
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM SPSS (2019).

O valor do KMO teve uma pequena alteração para menor, porém dentro do mínimo especificado (0,500), podendo utilizar o método fatorial. Ademais, o teste de esfericidade de Bartlett's Test (BTS) $<0,05$ também indica que a análise fatorial é adequada.

Na sequência, foi realizada uma verificação da comunalidade por meio da Matriz de Correlações (anti-imagem), conforme apresenta a Tabela 50, visando verificar as variáveis que atrapalharam a análise.

Tabela 50 - Matriz de Correlação (anti imagem) - referente à escolha institucional, descartando a assertiva 14a

	14b	14c	14d	14e	14f
14b- Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	0,527 ^a				
14c- Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.		0,554 ^a			
14d- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).			0,546 ^a		
14e- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.				0,508 ^a	
14f- Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.					0,387 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Somente a pergunta 14f – “escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação” apresentou uma correlação baixa (0,387), porém, antes de extrair essa variável, optou-se em verificar o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade, conforme mostra a Tabela 51.

Tabela 51 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)

	Inicial	Extração
14b - Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	1,000	0,560
14c - Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	1,000	0,512
14d - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	1,000	0,497
14e - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	1,000	0,565
14f - Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.	1,000	0,479

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Na matriz de correlação, o fator 14f - “escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação” apresentou uma baixa variabilidade (0,479). Então, optou-se em fazer uma nova tentativa, visando obter uma análise fatorial satisfatória. Para isso, foi eliminada a pergunta.

Com a eliminação da assertiva 14f, o valor do KMO (Tabela 52) teve uma pequena alteração para maior (0,565) em comparação ao 0,525 da tentativa anterior, mantendo-se, ainda, dentro do mínimo especificado (0,500), podendo utilizar o método fatorial. O teste de esfericidade de Bartlett's Test (BTS) <0,05 indica também que a análise fatorial é adequada.

Tabela 52 - Teste de adequação da amostra (KMO and Bartlett's Test), descartando a afirmativa 14f

KMO	0,565
BTS	90,007
Df	6
sig.	0,000

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Na sequência, foi realizada uma verificação da comunalidade por meio da Matriz de Correlações anti-imagem, conforme traz a Tabela 53, visando verificar as variáveis que atrapalham a análise.

Tabela 53 - Matriz de Correlação (anti-imagem) - referente à escolha institucional com extração da variável 14f

	14b	14c	14d	14e
14b- Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	0,560 ^a			
14c- Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.		0,568 ^a		
14d- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).			0,582 ^a	
14e- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.				0,530 ^a

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Nenhumas das perguntas apresentaram fator de correlação abaixo do especificado. Antes da extração dos dados, foi verificado o nível de associação entre a variável e o fator extraído, utilizando o valor da comunalidade (Tabela 54).

Tabela 54 - Análise do componente principal – método de Extração (VARIMAX)

	Inicial	Extração
14b - Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	1,000	0,600
14c - Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	1,000	0,630
14d - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	1,000	0,546
14e - Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	1,000	0,767

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Os resultados das comunalidades de cada variável mostram que todas as variáveis têm uma forte relação com o fator retido, por terem comunalidades elevadas, e, portanto, não há necessidade de retirada de nenhuma das variáveis (Tabela 55).

O critério de Kaiser sugere a extração de dois fatores: o primeiro fator apresenta um *eigenvalue* de 1,486, carregando cerca de 37,14% da variância total dos dados; e o segundo fator apresenta um *eigenvalue* de 1,057, carregando cerca de 28,43% da variância total dos dados. Em conjunto, esses dois fatores explicam cerca de 63,58% das variáveis originais.

Tabela 55 - *Eigenvalues* e variância acumulada

	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loadings</i>			<i>Rotation Sums of Squared Loadings</i>		
	Total	% variação	% acumulada	Total	% variação	% acumulada	Total	% variação	% acumulada
1	1,486	37,147	37,147	1,486	37,147	37,49	1,402	35,060	35,060
2	1,057	26,432	63,579	1,057	26,432	63,579	1,141	28,519	63,579
3	0,781	19,516	83,094						
4	0,676	16,906	100,000						

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Dando continuidade às análises, foi realizada a “rotação dos fatores” (Tabela 56), que é um processo de rotação capaz de transformar a complexa estrutura de correlação das variáveis em uma estrutura mais simples para interpretação dos fatores. Aplicou-se, então, o método de rotação Varimax, visando obter uma clara separação entre os fatores, preservando a sua orientação original.

Tabela 56 - Análise do componente principal – método de extração (VARIMAX)

		Componente	
		1	2
Grupo Comodidade	Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	0,748	0,202
	Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	0,763	-0,221
Grupo Fama	Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	0,502	0,542
	Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	-0,098	0,870

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Para poder fazer uma interpretação técnica, os fatores foram agrupados por similaridade das variáveis e nomeados de acordo com a interpretação técnica dessas variáveis.

Tabela 57 - Agrupamento variáveis por similaridade

Ordem do fator	Denominação (variáveis latentes)	Variáveis determinantes	Média	Top Box	Floor
1	Grupo Comodidade	14b- Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	3,88	17,1	40,7
		14c- Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	0,99	1,9	77,9
2	Grupos Reputação	14e- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	8,08	39,0	3,3
		14d- Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.).	3,98	10,7	34,5

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados coletados do *software* IBM-SPSS (2019).

Pode-se interpretar os principais fatores da seguinte forma:

- Grupo Comodidade (14b, 14c): esse fator indica o grau de importância que o estudante relaciona com a facilidade de acesso à unidade escolar pretendida (Tabela 57).
- Grupo Reputação (14d, 14e): esse fator indica o relacionamento entre a escolha por uma instituição com reputação em relação ao grau de seu acesso.

Os resultados da análise fatorial confirmam os dados estatísticos, o qual demonstra que, nesse grupo pesquisado, a aproximação da entidade escolar à

residência, por mais que tenha uma baixa concordância (*Floor* = 40,7), apresenta-se como um fator importante (média = 3,88), se comparado à variável proximidade do trabalho dos pais. Entretanto, essas variáveis não impedem que o estudante escolha por uma entidade educacional afastada, tanto de sua residência como também do trabalho de seus pais, quando a questão da “fama” da escola (média = 8,08) é ponto de decisão.

Outros resultados apontados na pesquisa e que podem reforçar essa conclusão podem ser observados na variável latente “Grupo Fama”, em que os estudantes preferem estudar em uma escola com reputação. Cabe frisar que a assertiva 14e - “escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação” obteve um *Top Box* de 39%, independentemente do difícil sistema logístico de acesso, conforme respostas à afirmativa 14d: “escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc..)”, que obteve um *Floor* de (34,5%),

5.6.3 Análise dos resultados

Foram destacados dois grupos: Comodidade e Reputação para definir os motivos pela escolha institucional. Para esse grupo de afirmativas, pode-se constatar que uma escola perto da residência ou do trabalho dos pais é um fator decisório e que está inserida no subconsciente do jovem. Ao fazerem a inscrição para o Vestibulinho, portanto, os estudantes já definem qual escola irão se inscrever baseados nessas premissas da análise fatorial, um contraponto às respostas, conscientes, da análise estatística.

Em contrapartida, para o grupo comodidade, estudar em uma escola que tenha boa reputação é, para alguns estudantes pesquisados, o principal objetivo, não importando a distância entre a casa e a escola. Para esses estudantes, o que importa é estudar em uma escola com professores bem qualificados, com boa infraestrutura física e que tenha laboratórios, oficinas, bibliotecas, entre outros, por entenderem que o ambiente onde o aluno estuda pode influenciar em seu aprendizado e, conseqüentemente, rendimento escolar.

Outro fator destacado nessa pesquisa foi o de estudar em uma escola que tenha boa reputação, refutando a ideia de que qualquer escola serve para estudar.

Essa reputação escolar vem atrelada às conquistas educacionais e profissionais que a instituição educacional alcançou ao longo do tempo.

Esses jovens procuram também referências com colegas ou pessoas que já frequentaram a escola pretendida, como destacado por alguns estudantes que participaram da pesquisa exploratória.

AL2 - Não sabia que existia ETEC, foi uma tia que falou, porque minha prima iria prestar, pois o pai dela já tinha estudado nesta escola. Meus pais não sabiam que existia escola técnica.

AL3 - Os amigos do meu pai, eles falavam que existia o ensino médio técnico.

AL5 - Meus amigos pretendiam fazer esse curso e trocávamos informações sobre o curso.

AL6 - Os amigos dos meus pais estudaram aqui e tem um que está muito bem de vida.

Segundo Dayrell *et al.* (2009, p. 76), “[...] as pesquisas tendem a constatar que os jovens alunos possuem uma representação positiva da escola, o que não significa que não explicitem as críticas tanto à infraestrutura quanto à qualidade de ensino”.

Diante dos fatos mencionados, pode-se concluir que, por mais que exista uma deficiência da instituição de ensino quanto à infraestrutura ou à distância entre a residência dos alunos e a escola, existe um reconhecimento deles (alunos) por terem sido aprovados no vestibulinho e, também, por conseguirem cursar uma escola que obteve sua reputação pelo reconhecimento do seu trabalho conquistado ao longo dos anos.

O capítulo que segue, com base nos resultados já apontado, apresenta uma proposta de integração do Ensino Fundamental com o Ensino Médio.

6 PRODUTO: LABORATÓRIO DE CONHECIMENTO - UMA PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL COM O ENSINO MÉDIO

O Mestrado Profissional (MP) em Educação da Universidade Municipal de São Caetano do Sul prevê, ao término do curso, a elaboração de dois produtos, quais sejam: o Trabalho Final de Curso e um segundo produto, que se concretizará como elo da pesquisa com o objeto e o ambiente investigado. Essa opção está fundamentada no artigo 4º da Portaria Normativa nº 17/2009 (BRASIL, 2009), que regulamenta o primeiro objetivo do MP, que, em síntese, busca “[...] capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional [...]” (BRASIL, 2009, p. 21).

Pensando nisso e considerando os achados da pesquisa, entende-se que a proposição de um Projeto de Orientação Educacional com foco no projeto de vida de alunos do Ensino Fundamental (anos finais) com ênfase na profissionalização em nível médio, poderá subsidiar os alunos, para que estes possam compreender, *a priori*, os objetivos e os princípios do Ensino Médio Integrado ao Médio (ETIM), mostrando que o diploma é equivalente ao Ensino Médio e habilita o aluno a iniciar sua vida profissional ou ingressar no mercado de trabalho na área de formação. Com base nas informações colhidas pela pesquisa, compreendeu-se que existe, nos jovens estudantes, uma lacuna de informações imprescindíveis para a transição entre o Ensino Fundamental (anos finais) e o Ensino Médio, principalmente para jovens de classe social menos favorecida e que necessitam ingressar, rapidamente, no mercado de trabalho.

Essa lacuna de conhecimentos prévios pode ser preenchida por uma orientação profissional, a fim de aproximar a educação voltada ao mundo do trabalho do planejamento de projeto de vida, buscando contemplar, assim, uma sociedade mais inclusiva (VALORE; CAVALLET, 2012). Além disso, Valore e Cavallet (2012) destacam que a orientação profissional não pode persistir como um trabalho isolado, geralmente realizado por psicólogos em escolas e consultórios, mas pode ser compreendida por professores.

Nesse viés, como muitos jovens estudantes denotam uma faixa etária de aproximadamente 13 anos de idade, optou-se em criar um canal de contato e informações, visando a integrar os educandos do Ensino Fundamental (anos finais) com a cultura do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio (ETIM), para que esses possam conhecer possíveis formas de prosseguir seus estudos em nível médio, sem se restringir somente ao propedêutico.

Esse canal de contato e informações é dividido em duas frentes:

1) Primeira Frente de Trabalho

É realizada por professores do ensino técnico integrado ao médio, por meio de material de divulgação das modalidades de formação da sua escola (vídeos, panfletos), junto às escolas das redes estaduais, municipais e particulares que ofertam o Ensino Fundamental (anos finais) ou em procedimento para inscrição nos laboratórios do conhecimento que se encontram nos espaços internos das ETEC em questão.

Para informar os estudantes sobre os cursos industriais oferecidos pelas escolas, foram organizados filmes que contêm a história de cada curso e as atividades profissionais que poderão ser exercidas após conclusão do Ensino Técnico Integrado ao Médio. Além de serem filmes inspiradores, pretende-se com isso, apresentar os cursos de um jeito diferenciado e pouco ortodoxo. Com isso, o aluno poderá pensar em outras possibilidades de prosseguir seus estudos, em nível médio, sem enfrentar todas as pressões vindas da família e da própria escola, apresentando formas saudáveis de alcançar seus sonhos e os ensinando a não serem tímidos na busca do que realmente almejam. A seguir, são indicados alguns vídeos elaborados para esse fim, utilizados na divulgação.

✓ **Técnico em Mecatrônica**

Neste vídeo (Figura 6), elaborado pelos alunos de Mecatrônica da ETEC Jorge Street, são apresentadas as atividades atuantes da Mecatrônica, as competências e as habilidades esperadas após a conclusão do curso.

Figura 6 – Vídeo de divulgação do Curso Técnico de Mecatrônica

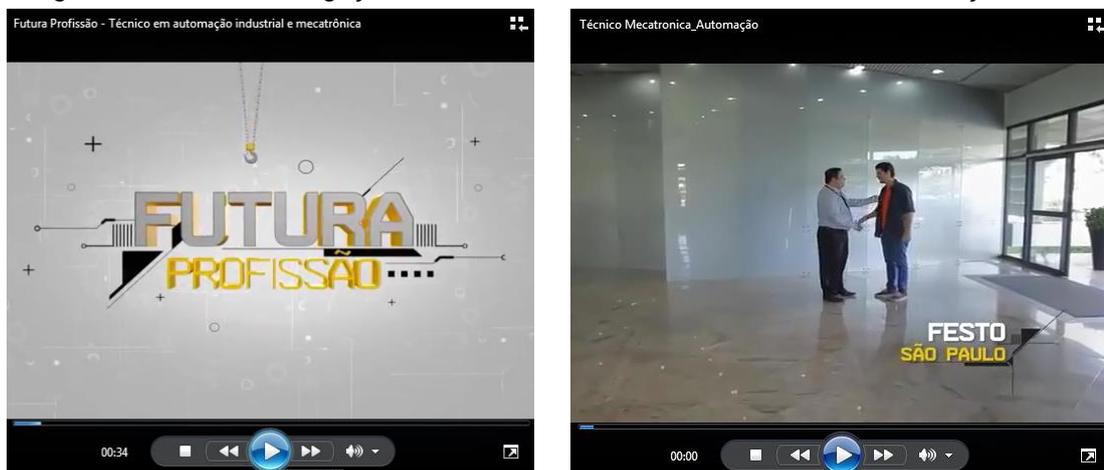


Fonte: Extraída pelo autor de <https://www.jorgestreet.com.br>.

✓ Técnico em Automação Industrial e Mecatrônica

É relatado, neste vídeo (Figura 7), que a Automação Industrial e a Mecatrônica vieram para substituir o trabalho manual pelo trabalho das máquinas. O vídeo destaca, também, a diferença entre um técnico em Automação Industrial, que tem a responsabilidade de verificar o processo desde a entrada do produto até a sua saída, enquanto o técnico em Mecatrônica atua na programação de cada elemento dentro da Automação Industrial.

Figura 7 - Vídeo de divulgação dos Cursos Técnicos de Mecatrônica e Automação



Fonte: Extraída pelo autor de https://www.youtube.com/watch?v=__Fbpg4F7Zs

✓ Técnico em Mecânica

É destacado, neste vídeo (Figura 8), que o técnico mecânico é responsável pelo projeto de máquinas e equipamentos até a fabricação mecânica das peças. Sobre algumas das disciplinas que são aprendidas durante o curso, pode-se citar:

pneumática, fundição, tratamento térmico, hidráulica e práticas em máquinas operatrizes, como também noções de normas técnicas, padrões de qualidade, de saúde e de segurança do trabalho.

Figura 8 – Vídeo de divulgação do Curso Técnico de Mecânica



Fonte: Extraída pelo autor de <https://www.youtube.com/watch?v=yu66YTYTys>

2) Segunda Frente de Trabalho

A segunda frente de trabalho é a abertura, via *site* da escola, de inscrições nos laboratórios do conhecimento com a possibilidade de visita às dependências da escola, as quais ficam abertas a toda a comunidade. Esse suporte favorece não apenas a ampliação de conhecimento a respeito de toda a infraestrutura (laboratórios, oficinas, salas de aulas) para o aprendizado Técnico Integrado ao Ensino Médio, mas também a opção pelo curso com o qual o jovem estabeleceu afinidade vocacional.

Essas orientações de atividades vinculadas a uma profissão corroboram o que sugere Ribeiro, A. (2012), de que algumas medidas de incentivo devem ser tomadas quando da passagem dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental (anos finais) para o ensino posterior, como organizar visitas a unidades de Ensino Médio da região e envolver os pais para conversar sobre essa transição. Nessa vertente, expõe-se, a seguir, uma sugestão de projeto a ser implementado, nas ETEC, objeto deste estudo, como possibilidade de orientação vocacional.

- ✓ **Título** - *Laboratório de conhecimento e experimento vocacional*
- ✓ **Tema** - Ensino Técnico Integrado ao Médio (ETIM) e canal de informação para jovens estudantes.
- ✓ **Público-alvo** - Estudantes no 9º ano do Ensino Fundamental.

- ✓ **Justificativa** - A realização desses laboratórios de conhecimento se justifica pelas respostas às entrevistas exploratórias e pelos resultados da pesquisa. Diante desses dados, verificou-se um desconhecimento, não somente dos estudantes, mas também de alguns familiares, quanto às formas de ingresso em outra modalidade de ensino que não fosse limitada ao médio propedêutico, conforme se verifica nas respostas a seguir:

AL2 - Não sabia que existia ETEC, foi uma tia que falou porque minha prima iria prestar, pois o pai dela já tinha estudado nesta escola. Meus pais não sabiam que existia escola técnica.

AL4 - No Ensino Fundamental, não era comentado sobre outras formas de ensino para prosseguir.

AL2 - Sabia sim, só não sabia que tinha Ensino Médio e Técnico junto (integral).

AL6 - No Ensino Fundamental fiz em uma escola particular e ninguém falava sobre a possibilidade de cursar um ensino técnico. Eles valorizavam o ensino médio deles para não perder os alunos. Deveria ter visitas nas escolas para falar sobre os cursos técnicos.

Essas observações reforçam a necessidade da criação de um canal de informações entre jovens estudantes, suas famílias e os cursos das escolas técnicas integradas ao médio, com foco na discussão sobre o projeto de vida desses jovens.

6.1 Procedimentos

A forma de conduzir a visitação, assim como a participação dos visitantes nos laboratórios do conhecimento, dependerá da realidade de cada escola, mas sugere-se que as atividades ocorram entre os meses de agosto e outubro de cada ano, considerando-se que, no mês de novembro, em geral, são realizadas as avaliações externas, como, por exemplo, Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) e Prova Brasil, bem como as avaliações internas aplicadas pelos professores aos alunos.

Com relação às visitas, na unidade escolar, sugere-se que cada escola que contenha Ensino Técnico Integrado ao Médio crie dois grupos de trabalho: um grupo de professores cicerones para direcionar as visitas nas dependências da escola, e um segundo grupo composto por alunos, que estejam envolvidos com os seus cursos, para serem monitores nos laboratórios do conhecimento.

As atividades nos laboratórios do conhecimento podem envolver a participação dos alunos visitantes na realização prática de atividades relacionadas a cada linha de formação: Mecânica, Mecatrônica e Automação, visando a fornecer conhecimentos sobre cada área e a aguçar a percepção, desse estudante, quanto à sua afinidade por uma determinada área de formação profissional.

Assim sendo, conclui-se ser de suma importância que uma ação que conduza ao preenchimento de lacunas existentes entre a passagem do Ensino Fundamental II para o Ensino Médio podem ser preenchidas por uma orientação profissional em formato de experimentação, a fim de aproximar a educação voltada ao mundo do trabalho do planejamento de projeto de vida, buscando minimizar, desse modo, as angústias que permeiam as escolhas dos jovens, no aspecto profissional.

A seguir, trazem-se as conclusões finais deste estudo em relação aos motivos da escolha do curso técnico integrado ao médio e as expectativas de inserção profissional dos estudantes sujeitos desta pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa, pretendeu-se conhecer os motivos da escolha do curso técnico integrado ao médio e as expectativas de inserção profissional. Para dar conta dessa empreitada, a pesquisa foi dividida em cinco blocos, a saber: Bloco I - Características do entrevistado e situação econômica; Bloco II - Ensino profissional, motivos da escolha do Ensino Médio na Modalidade Técnica; Bloco III - Escolha do curso; Bloco IV - Expectativas profissionais; Bloco V - Desenvolvimento profissional; e, por fim, Bloco VI – Escolha institucional.

Em uma primeira análise, quanto ao gênero, verificou-se que a maioria dos estudantes pertence ao sexo masculino (87%), caracterizando que a procura por uma formação industrial ainda está mais na mente dos alunos do que das alunas.

Esses alunos são de famílias cujos pais se apresentaram com duas formações escolares concluídas: Ensino Médio (22,2% e 27,3%, mães e pais, respectivamente) e Ensino Superior (29,7% e 24,4%, mães e pais, também respectivamente), sendo esses responsáveis pertencentes a duas classes socioeconômicas: média e média alta.

No Bloco II, puderam-se observar, mais detalhadamente, os motivos que conduziram o estudante a optar pela formação técnica integrada ao Ensino Médio e não somente pelo ensino propedêutico. O primeiro desses motivos, nos grupos pesquisados, destacou que não é a família a grande fonte influenciadora pela escolha, mas, sim, a acessibilidade ao mercado de trabalho e ao nível superior.

Em um segundo momento, amigos e professores foram apontados como suas principais fontes sugestivas, como destacado por vários pesquisadores, entre eles Almeida e Magalhães (2011), Santos, (2005), Andrade *et al.* (2016), Grings e Jung (2017), Cintra (2014) e Loponte (2011).

A acessibilidade ao mercado de trabalho e ao nível superior caracteriza uma nova forma dos jovens visualizarem como deverá ser seu preparo educacional futuro, para serem competitivos no mundo corporativo. Assim, é necessário acompanhar os desenvolvimentos tecnológicos em que o mundo está se envolvendo, para preparar e qualificar as pessoas para a inserção profissional, o que pode ser iniciado com uma formação técnica. Isso reflete um dos fatores pela escolha de uma escola de ensino técnico integrado ao médio, assim como pela facilidade em acompanhar um curso de

nível superior, caso esses alunos queiram prosseguir na mesma linha de formação do ensino técnico, já que tiveram noções das disciplinas técnicas que foram cursadas na escola. Contudo, não se pode concluir que preocupações de inserção profissional se devem às condições socioeconômicas dos participantes, impondo a necessidade de arrumar um emprego imediatamente após sua formação, pois esses alunos, conforme Tabela 5, pertencem às classes socioeconômicas mais privilegiadas.

Quanto à inserção profissional, este estudo confirma os resultados da pesquisa de Valore e Cavallet (2012), visto que estes também concluíram que, após o término do Ensino Médio na modalidade Técnica, esses jovens não procurariam a inserção **imediate** no mercado de trabalho, deixando a continuidade de seus estudos em nível superior para outro momento. Pode-se concluir com isso que o que era apontado em várias literaturas como objetivo de uma formação técnica de atender às classes economicamente mais desfavorecidas passou, ao logo do tempo, a avocar um novo modelo de formação com características técnico-acadêmicas.

Essa nova característica de formação também foi verificada por Loponte (2011). A autora, ao identificar a opção do estudante, se objetivava trabalhar como técnico ou dar continuidade aos estudos em nível superior, evidenciou, em seus resultados, que a busca pelo curso técnico era por um outro motivo que não a inserção profissional imediata.

Existem alguns pontos de observância para justificar essa nova forma de deslumbrar o ensino médio técnico, que se configura diferentemente dos objetivos propostos pela legislação, a qual define a formação técnica como formação para encaminhamento dos jovens ao mercado de trabalho. As possíveis influenciadoras desse novo modelo de formação foram a promulgação do Decreto Nº 5.154/2004, que regulamentou a Lei Nº 9.394/1996 e alterou o Decreto Nº 2.208/1997, possibilitando ao estudante acesso ao nível superior, a proliferação do ensino em nível superior e os planos de financiamentos estudantis. Além disso, permite que a formação universitária propicie prestígio em relação à formação técnica de nível médio, possivelmente por essa formação estar relacionada a um maior salário, atender às exigências do próprio mercado de trabalho e, também, proporcionar maior *status* social.

Procedendo-se à análise do Bloco III, visualizam-se os motivos pela escolha do curso, podendo constatar que essa opção continuou a ser influenciada pela questão trabalho. Esse fator pode ser justificado pelas respostas obtidas na coleta de dados,

segundo se observa na Tabela 25 “chances de arrumar um emprego”, “mercado ainda não saturado” e “visão de diferentes áreas”, mostrando que as preocupações dos jovens continuam a ser o preparo para os novos desafios do mercado. Dessa maneira, visando auxiliar o jovem a entender os mecanismos da escolha, preparando-os desde o Ensino Fundamental II a entenderem as mudanças tecnológicas e o aumento da competitividade entre as pessoas, a orientação profissional viria a ser a bússola de orientação de seus projetos de vida.

Quanto ao grupo de interesse pessoal, a escolha pelo curso envolve não só a familiaridade com ele, mas também interesse pela área profissional e a baixa concorrência para ingresso nas ETEC em questão. Para o grupo de referência, o destaque está voltado aos critérios de escolha, envolvendo tradição familiar na área profissional escolhida, juntamente a recomendações familiares. Pode-se entender, com isso, que, no pensamento do estudante, a entrada no mercado de trabalho pode ser facilitada quando da existência de um membro de sua família já atuando na empresa.

Outro dado relevante que envolve expectativa profissional (Bloco IV) está centrado, conforme Tabela 34, no interesse em concluir o curso e adquirir o diploma, tendo como objetivo a obtenção de emprego, melhor remuneração e futura segurança econômica.

Na expectativa de desenvolvimento profissional (Bloco V), com a obtenção do diploma de técnico de nível médio (Tabela 44), verificou-se que o interesse do estudante revelou a aproximação entre ingressar um curso superior na mesma área de formação do curso técnico ou em área diferente. Com essa constatação, não se pode afirmar que o discente prosseguirá seu estudo na mesma linha de formação, gerando dúvida se foram atendidas suas expectativas no decorrer do seu estudo técnico de nível médio ou falta de aptidão com o curso. Essa indecisão poderia ser contornada, caso esse estudante tivesse passado por orientação profissional, assegurando-lhe uma escolha consistente.

Na escolha institucional (Bloco VI), foram agrupados por similaridades de respostas a comodidade de acesso e reputação da instituição. Ao comparar por meio da análise estatística o que os estudantes responderam em relação à comodidade de acesso (Tabela 45) obteve-se que 40,7% discordaram quanto à escolha da instituição pela proximidade da escola, e 77,9%, pela proximidade do trabalho de seus pais. Em

contrapartida, na análise fatorial (Tabela 56), ao avaliar os mesmos fatores, os dados demonstraram que essas duas variáveis, comodidade de acesso e proximidade da escola, são fundamentais na escolha da instituição. Em segundo plano, segundo visão de alguns estudantes apresentada em dados estatísticos, a reputação da escola é fator decisivo, contrapondo-se à comodidade e à logística de acesso.

Os objetivos da pesquisa foram, assim, alcançados, demonstrando que novos fatores, como a preocupação com a inserção profissional, segurança no futuro e por cursos abrangentes quanto à área de conhecimento, permite que o estudante deixe de ser um especialista e passe a ter uma visão mais generalista.

Observou-se, também, que a escolha por alguns cursos teve a influência de pais, de amigos e de professores, como também da mídia, deixando muitas dúvidas em relação a qual modalidade de curso o estudante deveria seguir. É nessa dúvida que se enfoca, aqui, a orientação profissional desde o final do Ensino Fundamental, mas não uma orientação em que é aplicado um questionário para o aluno responder e, como resultado, informar-lhe as profissões que ele teria mais afinidade, mas, sim, uma orientação que acompanhasse esse aluno durante seu último ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de criar um projeto de vida e detalhar as possibilidades de cursos com a formação de Ensino Médio.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. G. G. D.; MAGALHÃES, A. S. Escolha profissional na contemporaneidade: projeto individual e processo familiar. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 205-214, 2011.
- ALVES, W. J. M. A organização da Educação Profissional no Brasil. **CECIERJ**, 6 jul. 2010. Disponível em: <http://educaçãopublica.rj.gov.br/biblioteca/educação/0262.html>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- ALVIM, J. L.; MENIN, M. S. S. Papel da escola na orientação profissional: uma análise contemporânea da dimensão teórica e prática na cidade de Presidente Prudente - SP. **Revista Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente ano XVIII, v. 23, n. 24, p. 235-238, set./dez. 2012.
- ANDRADE, M. M. *et al.* Adolescência, escolha profissional e identificação: uma revisão sistemática. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jaboatão dos Guararapes, v. 10, n. 30, p. 178-204, 2016.
- ANDRADE, T. D. A família e a estruturação ocupacional do indivíduo. *In*: LEVENFUS, R. S. *et al.* **Psicodinâmica da escolha profissional**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 123-134.
- ASSIS, S. M.; MEDEIROS NETA, O. M. Educação Profissional no Brasil (1960 - 2010): Uma história entre Avanços e Recuos. **Centro de Educação - UFPE**, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/23171/1/Educa%C3%A7%C3%A3oProfissionalNoBrasil_2015.pdf. Acesso em: 30 fev. 2018.
- BARBOSA, A. D.; DAVID, C. M. Lei 5692/71 e 9394/96: O que define o aprender? A normalidade ou o processo? **Revista CAMENE: Caminhos da Educação**, Franca, V. 9, n. 2., p. 21-33, 2017.
- BARBOSA, A. J. G.; LAMAS, K. C. A. A Orientação profissional como atividade transversal ao currículo escolar. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 461-468, set./dez. 2012.
- BARBOSA, E. S. C. Ensino Médio Integrado e o Educando: possibilidade de inserção no mercado de trabalho e perspectiva de ingresso no ensino superior. **Revista Educação por Escrito**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 59-75, jul. 2013.
- BARDAGI, M. *et al.* Escolha profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de estudantes formandos. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 69-82, 2006.
- BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. D. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- BOCK, S. D. **Orientação profissional: a abordagem sócio-histórica**. São Paulo: Cortez, 2013.

BOCK, A. M. B. *et al.* **A escolha profissional em questão**. 2 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1995.

BOHOSLAVSKY, R. **Orientação vocacional: a estratégia clínica**. Tradução José M. V. Bojart. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BOMTEMPO, M. S. *et al.* Estudo dos Motivos da Escolha do Curso de Administração de Empresa por meio da Equações Estruturais. In: ENCONTRO DA ANPAD, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. p. 1-16.

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. C.; WILLIAMS, J. M. **A arte da pesquisa**. Tradução Henrique A. Rego Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BRASIL. Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 274, p. 7760-7761, 18 abr. 1997.

BRASIL. Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 142, p. 18, 26 jul. 2004.

BRASIL. **Lei Nº 1.821, de 12 de março de 1953**. Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de graus médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores. Rio de Janeiro, 12 mar. 1953. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L1821.htm. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, dez. 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 6377, 12 ago. 1971.

BRASIL. **Lei Nº 7.044, de 18 de outubro de 1982**. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. 1982. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 mar. 2019.

BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833-27841, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 16, de 5 de outubro de 1999**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016_99.pdf. Acesso em: 10 jul. 2017.

BRASIL. **Portaria Normativa/MEC Nº 17, de 28 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. 2009. Disponível em:

<http://www.uezo.rj.gov.br/pos-graduacao/docs/Portaria-MEC-N17-28-de-mbro-de-2009.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.

CARRETEIRO, T. C. Famílias confrontadas com o trabalho futuro dos filhos: um projeto de pesquisa. In: CARNEIRO, T. F. **Família e casal: saúde, trabalho e modos de vinculação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 181-201.

CARVALHO, M. M. M. J. D. **Orientação profissional em grupo: teoria e técnica**. Campinas : Psy, 1995.

CARVALHO NETO, C. Z. D. **Educação 4.0: princípios e praticas de inovação em gestão e docência**. São Paulo: Laborciência, 2018.

CENTRO PAULA SOUZA. Institucional/Unidade de Ensino Técnico e Médio. **Grupo de Formulação e Análise Curricular**. 2016. Disponível em: <http://cpscetek.com.br/GFAC/>. Acesso em: 4 fev. 2016.

CHANLAT, J. F. Quais carreiras e para quais sociedade? **Biblioteca Digital FGV**, nov./dez. 1995. Disponível em: bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/38319/37035. Acesso em: 15 jan. 2018.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil Dualidade e Fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2011.

CINTRA, M. S. F. **A Importância da família, escola e pares no processo de escolha pelo Ensino Médio Técnico**. 2014. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Univeridade de São Paulo, Riberão Preto, 2014.

CLASON, D. L.; DORMODY, T. J. Analyzing Data Measured by Individual Likert-type items. **Journal of Agricultural Education**, v. 35, n. 4, p. 54-71, 1994.

COELHO, J. E. O Decreto n. 2208/97 e a reforma da educação profissional na unidade Florianópolis da Escola Técnica Federal de Santa Catarina - IFSC/SC. **Congresso Brasileiro de História da Educação**, Rio Grande do Norte, v. 2, ano 30, p. 13-23, mar. 2014.

COMREY, A. L.; LEE, H. B. **A first Course in factor analysis**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1992.

COZBY, P. C. **Métodos de pesquisa em Ciências do Comportamento**. São Paulo: Atlas, 2006.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRITES, J. O. **Psicologia vocacional**. Buenos Aires: Paidos, 1974.

CROCKER, L. M.; ALGINA, J. **Introduction to classical and modern test theory**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1986.

- CUNHA, L. A. **Política Educacional no Brasil: a profissionalização no ensino médio**. Rio de Janeiro: Eldorado, 1973.
- CUNHA, L. A. **O Ensino profissional na irradiação do industrialismo**. 2. ed. São Paulo: UNESP; Brasília: FLACSO, 2005.
- CUNHA, L. A. Ensino Médio: atalho para o passado. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p. 374-384, abr./jun. 2017.
- CURY, C. R. J.; TAMBINI, M. I. S.; AZZI, S. **A profissionalização do ensino na Lei 5.692/71**. Brasília: INEP, 1982. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002257.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2018.
- D'ANGELO, M. **Escola Técnica Federal de São Paulo: A Integração do Saber e do Fazer na Formação do Técnico de Nível Médio**. 2007. 353 f. Tese (Doutorado em História) –Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista de Gestão Organizacional**, Chapecó, v. 6, n. 3, p. 161-174, 2013.
- DASLANDES, S. F. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2010.
- DAYRELL, J. *et al.* Juventude e escola. *In*: SPOSITO, M. P. **Estado da Arte da juventude na Pós-Graduação Brasileira: Educação, Ciências Sociais e Serviço Social**. Belo Horizonte: ARGUMENTVM, v. I, 2009.
- DURHAM, E. R. *et al.* Família e Reprodução Humana. *In*: FRANCHETTO, B. *et al.* (orgs.). **Perspectivas antropológicas da mulher**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983. v. 3. p. 13-44.
- DURKHEIM, E. **A divisão do trabalho social**. Queluz de Baixo, Portugal: Editorial Presença, 1984.
- FERNANDES, S. F. **O Ensino Técnico de Nível Médio e a inserção dos jovens no mercado de trabalho: o (in)certo futuro**. 2008. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Santos, Santos, 2008.
- FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, Campinas, v. 16, n. 1, p. 160-185, jun. 2010.
- FIOD, E. G. M. Ensino de 2º grau, hoje: a reafirmação. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 85-98, 1983.
- FONSECA, A. M. **Personalidade, projectos vocacionais e formação pessoal e social**. Porto: Porto Editora, 1994.
- FRANZOI, L. **Entre a formação e o trabalho: trajetórias e identidades profissionais**. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

FRIEL, C. M. **Notes on factor analysis**. Sam Houston State University. Criminal Justice Center, 2009.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Educação Básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. **Educação & Sociedade**, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Método de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. (EAD - Série Educação à Distância). Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

GIL, A. C. **Métodos 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.

GÓES, F. A. M.; SÁ, M. I. P. A entrosagem e a intercomplementariedade nas escolas de 1 e 2 Graus. **Revista Educação em Debate**, Fortaleza, v. 3, n. 3, p. 125-139, 1979.

GOMES, A. Escolha profissional na adolescência e expectativa familiaridade. **LIOP - Laboratório de Informação e Orientação Profissional**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 91-108, 2004.

GOMES, J. P. **Educação Profissional: As perspectivas de jovens do DF acerca de suas escolhas e expectativas futuras**. 2013. 79 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

GOMES, V. C.; LIMA, A. J.; MORAES, B. M. Trabalho docente e capital em crise: articulação no cenário de reforma educacional brasileira centrada na LDB 9394/96. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, ano 20, n. 30, p. 147-166, jan./abr. 2017.

GORSUCH, R. L. **Factor analysis**. 2. ed. New Jersey: Erlbaum, 1983.

GRINGS, J. A.; JUNG, F. Fatores que influenciam na escolha profissional e a importância da orientação vocacional e ocupacional. **Espacios**, v. 38, n. 15, p. 12, 2017.

GUADAGNOLI, E.; VELICER, W. F. Relation of sample size to the stability of component patterns. **Psychological Bulletin**, 1988. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/19793365_Relation_of_Sample_Size_to_the_Stability_of_Component_Patterns. Acesso em: 5 jan. 2019.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. *et al.* **Multivariate data analysis**. 6. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2006.

HARRIS, J. R. Where is the child's Environment? A group socialization theory of development. **American Psychological Association**, New Jersey, v. 102, n. 3, p. 458-489, 1995.

HOLLAND, J. L. **Técnica de la elección vocacional**: tipos de personalidad y modelos ambientales. México: Trillas, 1975.

HOLZMANN, L.; PICCININI, V. Flexibilização. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (orgs.). **Dicionário de trabalho e tecnologia**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. p. 457-462.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira **Censo Escolar da Educação Básica 2016**: notas estatísticas. Brasília, 2017.

Disponível em:

http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf. Acesso em: 15 out. 2017.

JORDANI, P. S. *et al.* Fatores determinantes na escolha profissional: um estudo com alunos concluintes do Ensino Médio da Região Oeste de Santa Catarina. **Revista ADMpg**, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p. 25-32, 2014.

KORITIAKE, L. A. **Formação Profissional**: Escola Técnica Estadual "Fernando Prestes" ontem & hoje. São Roque: Pagina, 2011. v. 1.

KUENZER, A. Z. As propostas de decreto para regulamentação do Ensino Médio e da Educação Profissional: uma análise crítica. **Educação Pública CECIERJ**, Curitiba, 2003. Disponível em:

<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0262.html>. Acesso em: 15 out. 2017.

KUENZER, A. Z.; GARCIA, S. R. O. O ensino médio integrado à Educação Profissional no Estado do Paraná: desafios na implementação de uma Política Pública. In: SILVA, M. R. (org.). **Ensino Médio Travessias**. Campinas: Mercado das Letras, 2013.

LAROS, A. J. O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. **LabPAM Saber e Tecnologia**, 2012. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/233735561_O_Uso_da_Analise_Fatorial_Algumas_Diretrizes_para_Pesquisadores. Acesso em: 15 mar. 2018.

LAUREANO, R. M. S.; BOTELHO, M. do C. **SPSS Statistics**: o meu manual de consulta rápida. Lisboa: Sílabo, 2017. Disponível em:

http://www.silabo.pt/Conteudos/8865_PDF.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

LEHMAN, Y. P. Orientação profissional na pós-modernidade. In: LEVENFUS, R. S.; SOARES, D. H. P. (orgs.). **Orientação Vocacional Ocupacional**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEMOS, C. G. Adolescência e escolha da profissão. **CVDEE**, 2002. Disponível em: http://www.cvdee.org.br/evangelize/pdf/1_0713.pdf. Acesso em: 15 nov. 2017.

LIMA FILHO, D. L. Impactos das recentes políticas públicas de educação e formação de trabalhadores: desescolarização e empresariamento da educação profissional. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 269-301, jul./dez. 2002.

LOPONTE, L. N. **A trajetória do jovem estudante do ensino técnico, na opinião dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**. São Paulo, 2011. Disponível em: [=http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0298.pdf](http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0298.pdf). Acesso em: 10 maio 2018.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Orientação em um país latino-americano em rápida industrialização**: Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Brasileiro de Psicologia Aplicada. 1971. p. 63-78.

LUCCHIARI, D. H. O que é orientação profissional? In: LUCCHIARI, D. H. (orgs.). **Pensando e vivendo a orientação profissional**. São Paulo: Summus, 1993. p. 11-16.

MACHADO, L. R. S. **Educação e divisão social do trabalho**: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1989.

MAGALHÃES, M. O. D.; ALVARENGA, P.; TEIXEIRA, M. A. P. Relação entre estilos parentais, instabilidade de metas e indecisão vocacional em adolescentes. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 15-25, jun. 2012.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARQUES, P. B.; CASTANHO, M. I. S. O que é a escola a partir do sentido construído por alunos. **Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, Maringá, v. 15, n. 1, p. 23-33, jan./jun. 2011.

MARTINS, D. D. F.; NORONHA, A. P. P. Interesse profissional e características socioeconômicas de estudantes do Ensino Médio. **Psico**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 76-84, jan./ma. 2010.

MATSUMOTO, A. S. *et al.* Análise dos fatores que levam os estudantes a optarem pelo curso de administração. **Revista ADMpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 9-18, 2015.

MATTAR NETO, J. A. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MINAYO, M. C. S. *et al.* **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MIRANDA, N. A. D. **Motivos da escolha profissional**: Um estudo com alunos calouros do Curso de Pedagogia. 2006. Dissertação (Mestrado em em Educação, Administração e Comunicação) - Universidade São Marcos, São Paulo, 2006.

MIRANDA, N. A.; SANTOS, M. R.; PIAGETTI JÚNIOR, A. P. A escolha profissional na perspectiva do estudante do ensino técnico de nível médio. **Dialogia**, São Paulo, n. 30, p. 133-146, set./dez. 2018.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. D. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MÜLLER, M. **Orientação vocacional**: contribuições clínicas e educacionais. Tradução Margot Fetzner. Porto Alegre: Artes Médicas, 1988.

NEISSE, A. C.; HONGYU, K. Aplicação de componentes principais e análise fatorial a dados criminais de 26 estados dos EUA. **E&C Engineering and Science**, v. 5, n. 2, p. 105-115, 2016.

NEPOMUCENO, R. F.; WITTER, G. P. Influência da família na decisão profissional: opinião de adolescentes. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 15-22, jan./jun. 2010.

NOGUEIRA, M. A. A escolha do estabelecimento de ensino pelas famílias: a ação discreta da riqueza cultural. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 7, p. 42-56, 1998.

PAIM, R. M. O. A escolha profissional sob um olhar psicanalítico. **Revista Recrearte**, 2007. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=iacat+8000+Revista+recrearte+recrearte07+Seccion+6+ESCOLHA+PROFISSIONAL+SOB+OLHAR+PSICANALÍTICO&oq=iacat+8000&aqs=chrome.0.69i59j69i57.9448j1j8&sourceid=chrom>. Acesso em: 10 maio 2017.

PALLANT, J. **SPSS Survival Manual**: a step by step guide to data analysis using SPSS for Windows. 3. ed. New York: Open University Press, 2007.

PARANHOS, R. *et al.* Uma introdução aos métodos mistos. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 18, n. 42, p. 384 – 411, maio/ago. 2016.

PASQUALI, L. **Análise fatorial**: um material teórico-prático. Brasília: UnB, 1999.

PEREIRA, A.; PATRÍCIO, T. **SPSS - Guia Prático de Utilização**: análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia. 8. ed. Lisboa: Silabo, 2013.

PEREIRA, F. N.; GARCIA, A. Amizade e escolha profissional: influência ou cooperação? **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 71 - 86, 2007.

PEREIRA JUNIOR, A. B. O Ensino Técnico e Novas Políticas do Direito Educacional. **Jusbrasil**, 2016. Disponível em: <https://ademarjunior88.jusbrasil.com.br/artigos/418804719/o-ensino-tecnico-e-novas-politicas-do-direito-educacional>. Acesso em: 5 abr. 2018.

PIMENTA, S. G. **Orientação vocacional e decisão**: Estudo crítico da situação no Brasil. 2 ed São Paulo: Loyola, 1981.

POCHMANN, M. Educação e Trabalho: como desenvolver uma relação virtuosa? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 383-399, maio/ago. 2004.

PORTO, W. C. **Coleção Constituições Brasileiras**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Rio Grande do Sul: FEEVALE, 2013.

RABELO, A. L. A.; TRÓCCOLI, B. T.; ROCHA, F. E. D. C. Análise fatorial de questionários sobre o uso sustentável da água na agricultura. **Documentos-Embrapa Cerrados**, 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141010/1/doc-325.pdf>. Acesso em: 15 maio 2018.

RAITZ, T. R.; OLIVEIRA, A. C. D. C. D. Escolha e inserção profissional: as expectativas de jovens universitários de uma Universidade no Sul do Brasil. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 13., Curitiba. **Anais eletrônicos** [...]. Curitiba: PUC-PR, 2017. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24098_11889.pdf. Acesso em: 21 fev. 2018.

RAMAL, A. C. As mudanças no Ensino Médio a partir da Lei 9394/96 e das DCNEM. **Pátio**, Porto Alegre, ano 2, p. 13-17, jan./mar. 1999.

RAMOS, A. G.; LIMA, E. R. D. O secundarista e o processo de escolha da profissão. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 77, n. 185, p. 191-219, jan./abr. 1996.

RAPPAPORT, C. R.; FIORI, W. R.; DAVIS, C. **Psicologia do desenvolvimento: a idade escolar e a adolescência**. São Paulo: EPU, 1982. v. 4,

REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M. (orgs.). **Ensino Médio e Educação Profissional: desafios da integração**. Brasília: UNESCO, 2009.

RIBEIRO, A. Do fundamental para o ensino médio: uma transição sem tumulto. **Gestão Escolar**, 1 out. 2012. Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/311/do-fundamental-para-o-ensino-medio-uma-transicao-sem-tumulto>. Acesso em: 25 mar. 2018.

RIBEIRO, M. L. **História da Educação Brasileira**. Campinas: Autores Associados, 2003.

ROMANELLI, G. Questões teóricas e metodológicas nas pesquisas sobre família e escola. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P. D.; VILELA, R. A. T. (orgs.). **Itinerários de Pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2003. p. 245-264.

ROMANELLI, G. **História da Educação no Brasil (1930-1973)**. Petrópolis: Vozes, 2005.

ROMANELLI, G. Levantamento crítico sobre as relações entre família e escola. In: ROMANELLI, G.; NOGUEIRA, M. A.; ZAGO, N. (orgs.). **Família e escola: novas perspectivas de análise**. Petrópolis: Vozes, 2013. 29-60.

ROSAS, P. Construindo caminhos: uma abordagem histórica. In: OLIVEIRA, I. D. (org.). **Construindo caminhos: experiências e técnicas em orientação profissional**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2000. p. 15-34.

SANTOS, L. M. M. O papel da família e dos pares na escolha profissional. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 10, n. 1, p. 57-66, jan./abr. 2005.

SANTOS, M. S. C. D.; BRANDÃO, L. E. T.; MAIA, V. M. Decisão de escolha de carreira no Brasil: uma abordagem por opções reais. **Revista de Administração**, São Paulo, n. 50, p. 141-152, jan. 2015.

SCHAWB, A. J. Electronic Classroom. [Online]. **The University of Texas at Austin**, 2007. Disponível em: <http://www.utexas.edu/ssw/eclassroom/schwab.html>. Acesso em: 18 jan. 2019.

SCHWARTZMAN, S. **Educação Média Profissional no Brasil: situação e caminhos**. São Paulo: Fundação Santiliana, 2016.

SENNETT, R. **A cultura do novo capitalismo**. Tradução C. Marques. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SEVERNINI, E.; ORELLANO, V. O efeito do ensino profissionalizante sobre a probabilidade de inserção no mercado de trabalho e sobre a renda no período Pré-Planfor. **Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas FGV-EESP**, São Paulo, p. 15, agosto 2010. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6960/TD%20268%20-%20Ver%C3%B4nica%20Orellano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 nov. 2017.

SILVA, L. B. D. C. **A escolha da profissão: uma abordagem psicossocial**. São Paulo: Unimarco, 1996.

SIMÕES, C. A. Juventude e educação técnica: a experiência na formação de jovens trabalhadores do Colégio Estadual Prof. Horácio Macedo/CEFET-RJ. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

SOARES, D. H. P. **A escolha profissional do jovem ao adulto**. São Paulo: Summus, 2002.

SOARES, I. C. R. Teorias Não Psicológicas. **Prezi**, 2016. Disponível em: <https://prezi.com/foccurif2im7/teorias-nao-psicologicas/>. Acesso em: 15 fev. 2018.

SOUSA, A. D. A.; OLIVEIRA, E. G. D. **Educação profissional: análise contextualizada**. Fortaleza: UFC, 2014.

SPARTA, M. O Desenvolvimento da orientação profissional no Brasil. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Porto Alegre, v. 4, n. 1-2, p. 1-11, dez. 2003. 2003.

SUPER, D.; BOHN JR., M. **Psicologia ocupacional**. São Paulo: Atlas, 1980.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate analysis**. California: Haper Collins Publishers, 2007.

TEIXEIRA, M. A. P.; GOMES, W. B. Estou me formando, e agora? Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 47-62, 2004.

USP. Universidade de São Paulo. Perspectivas de especialistas brasileiros sobre a manufatura avançada no Brasil. **Observatório USP**, 2016. Disponível em: <<http://oic.nap.usp.br/perspectivas-de-especialistas-brasileiros-sobre-a-manufatura-avancada-no-brasil/>>. Acesso em: 15. fev. 2018

UVALDO, M. C. C. Relação homem-trabalho: campo de estudo da orientação profissional. In: BOCK, A. M.; AL, E. **Escolha Profissional em Questão**. [S.l.]: Casa do Psicólogo, 1995. p. s.n.

VALORE, L. A. A problemática da escolha profissional: a possibilidade e compromissos da ação psicológica. **SciELO Book**, 2008. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/hn3q6/pdf/silveira-9788599662885-07.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018.

VALORE, L. A.; CAVALLET, L. H. R. Escolha e orientação profissional de estudantes de curso pré-vestibular popular. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 354-363, maio/ago. 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIAMONTE, P. F. V. S. Ensino profissionalizante e ensino médio: novas análises a partir da LDB 9394/96. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 2, n. n/d, p. 28-57, jan./jun. 2011.

WALLAU, R. Significados atribuídos pelos jovens estudantes ao ensino médio integrado à educação profissional: Um estudo de caso. **Repositório Digital UFSM**, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/7236>. Acesso em: 22 jan. 2018.

WATARAI, F.; ROMANELLI, G. Escolarização de adolescentes do sexo masculino das camadas populares. In: CUNHA, M. V.; PASIAN, S. R.; ROMANELLI, G. (orgs.). **Pesquisa em psicologia: múltiplas abordagens**. São Paulo: Vetor, 2009. p. 205-232.

XAVIER, M. E.; RIBEIRO, M. L.; NORONHA, O. M. **Hstória da Educação: a escola no Brasil**. São Paulo: FTD, 1994.

ZELLER, R. A.; CARMINES, E. G. **Measurement in the Social Sciences: the link between theory and data**. 1980. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/american-political-science-review/article/measurement-in-the-social-sciences-the-link-between-theory-and-data-by-richard-a-zeller-and-edward-g-carmines-new-york-cambridge-university-press-1980-pp-x-198-2695-cloth-79>. Acesso em: 20 maio 2018.

APÊNDICES

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA

NÃO PREENCHER ESTA PARTE

Q.1. Número do questionário: [_____]1 E[_____]1a

Caro (a) Estudante

Essa pesquisa objetiva conhecer a opinião dos estudantes do Ensino Médio em relação aos Motivos da Escolha do Curso e as Expectativas Profissionais. Os dados coletados de cada estudante serão somados aos de outros estudantes participantes da pesquisa, mantendo, assim, o sigilo das informações individuais. Informamos que não existe resposta certa ou errada. O importante é que você apresente a resposta que mais expresse a sua opinião.

O tempo estimado de resposta ao questionário é de aproximadamente 20 minutos. Para responder cada questão anote no espaço reservado à resposta, conforme exemplificado na ilustração abaixo, o código correspondente a sua situação ou que mais expresse a sua opinião.

Ilustração do espaço para resposta

[_ 1 _]

BLOCO I – CARACTERÍSTICAS DO ENTREVISTADO

RESPOSTA

Q2. Gênero 1. Masculino 2. Feminino	[_____]2	Q3. Idade (em anos completos)	[_____]3										
Q.4. Qual o grau máximo de escolaridade de seu PAI? <p style="text-align: center;">[anote o código da alternativa no espaço de resposta ao lado]</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">1. Ensino fundamental incompleto.</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">6. Ensino superior completo.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. Ensino fundamental completo.</td> <td style="padding: 5px;">7. Pós-Graduação (especialização).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3. Ensino médio incompleto.</td> <td style="padding: 5px;">8. Pós-Graduação (mestrado).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4. Ensino médio completo.</td> <td style="padding: 5px;">9. Pós-Graduação (doutorado).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5. Ensino superior incompleto.</td> <td style="padding: 5px;">10. Desconheço.</td> </tr> </table>		1. Ensino fundamental incompleto.	6. Ensino superior completo.	2. Ensino fundamental completo.	7. Pós-Graduação (especialização).	3. Ensino médio incompleto.	8. Pós-Graduação (mestrado).	4. Ensino médio completo.	9. Pós-Graduação (doutorado).	5. Ensino superior incompleto.	10. Desconheço.	[_____]4	
1. Ensino fundamental incompleto.	6. Ensino superior completo.												
2. Ensino fundamental completo.	7. Pós-Graduação (especialização).												
3. Ensino médio incompleto.	8. Pós-Graduação (mestrado).												
4. Ensino médio completo.	9. Pós-Graduação (doutorado).												
5. Ensino superior incompleto.	10. Desconheço.												
Q.5. Qual o grau máximo de escolaridade de sua MÃE? <p style="text-align: center;">[anote o código da alternativa no espaço de resposta ao lado]</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">1. Ensino fundamental incompleto.</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">6. Ensino superior completo.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2. Ensino fundamental completo.</td> <td style="padding: 5px;">7. Pós-Graduação (especialização).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3. Ensino médio incompleto.</td> <td style="padding: 5px;">8. Pós-Graduação (mestrado).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4. Ensino médio completo.</td> <td style="padding: 5px;">9. Pós-Graduação (doutorado).</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5. Ensino superior incompleto.</td> <td style="padding: 5px;">10. Desconheço.</td> </tr> </table>		1. Ensino fundamental incompleto.	6. Ensino superior completo.	2. Ensino fundamental completo.	7. Pós-Graduação (especialização).	3. Ensino médio incompleto.	8. Pós-Graduação (mestrado).	4. Ensino médio completo.	9. Pós-Graduação (doutorado).	5. Ensino superior incompleto.	10. Desconheço.	[_____]5	
1. Ensino fundamental incompleto.	6. Ensino superior completo.												
2. Ensino fundamental completo.	7. Pós-Graduação (especialização).												
3. Ensino médio incompleto.	8. Pós-Graduação (mestrado).												
4. Ensino médio completo.	9. Pós-Graduação (doutorado).												
5. Ensino superior incompleto.	10. Desconheço.												

<p>Q6. Atualmente você... [anote o código da alternativa no espaço de resposta ao lado]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frequenta o Ensino Médio – 1ª série 2. Frequenta o Ensino Médio – 2ª série 3. Frequenta o Ensino Médio – 3ª série 	[_____]6
<p>Q7. Qual é a renda de sua família, ou seja, a soma dos salários e rendimentos (valor bruto) de todas as pessoas que moram em sua casa?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Até um salário mínimo (até R\$954,00). 2. De um a dois salários mínimos (de R\$954,01 a R\$1.908,00). 3. De três a cinco salários mínimos (de R\$2.862,01 a R\$4.770,00). 4. De cinco a oito salários mínimos (de R\$4.770,01 a R\$7.632,00). 5. De oito a quinze salários mínimos (de R\$7.632,01 a R\$14.310,00). 6. Mais de quinze salários mínimos (mais de R\$14.310,01). 7. Não sei/não quero responder. 	[_____]7
<p>Q8. Você possui computador na sua casa para seu uso?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não possuo computador em casa 2. Possuo computador sem acesso à internet 3. Possuo computador com acesso à Internet 	[_____]8
<p>Q9. Qual alternativa a seguir melhor descreve sua situação financeira?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Não tenho renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas. 2. Tenho renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos. 3. Tenho renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos. 4. Tenho renda e contribuo com o sustento da família. 5. Sou o principal responsável pelo sustento da família. 	[_____]9

BLOCO II – OPINIÃO – ENSINO PROFISSIONAL - RESPONDA:

<p>Q10. A seguir, são apresentadas frases que podem expressar ou não o motivo da escolha pelo Ensino Técnico de Nível Médio (ETIM). Para cada uma indique o quanto CONCORDA ou DISCORDA da frase, dando uma pontuação entre “0” e “10”, conforme escala de pontos abaixo, sabendo que a pontuação “0” significa que você DISCORDA TOTALMENTE da frase e que a pontuação “10” significa que você CONCORDA TOTALMENTE com a frase. Assim, quanto menos você concordar com a frase menor deverá ser a pontuação e quanto mais você concordar com a frase maior deverá ser a pontuação.</p>					
<p>Escala de pontos</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">DISCORDO TOTALMENTE</td> <td style="text-align: right;">CONCORDO TOTALMENTE</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2"> </td> </tr> </table>		DISCORDO TOTALMENTE	CONCORDO TOTALMENTE		
DISCORDO TOTALMENTE	CONCORDO TOTALMENTE				
<p>• Escolhi o ETIM por recomendação de membros da família.</p>	[_____]10a				
<p>• Escolhi o ETIM porque terei mais chances de inserção no mercado de trabalho, a qualquer tempo.</p>	[_____]10b				
<p>• Escolhi o ETIM porque as empresas dão preferência para profissionais com essa formação.</p>	[_____]10c				
<p>• Escolhi o ETIM porque obtive recomendações de amigos.</p>	[_____]10d				
<p>• Escolhi o ETIM porque meus professores me incentivaram a procurar essa formação.</p>	[_____]10e				

- | | |
|---|--------------|
| • Escolhi o ETIM porque, além da formação profissional, esse curso garante o prosseguimento de estudos em nível superior. | [_____]10f |
|---|--------------|

- | | |
|--|--------------|
| • Escolhi o ETIM porque em tempos de crise, com essa formação, aumentam as chances de se obter um emprego. | [_____]10g |
|--|--------------|

- | | |
|--|--------------|
| • Escolhi o ETIM porque a formação teórica e prática garantem ao profissional acesso ao mercado de trabalho, com maior facilidade. | [_____]10h |
|--|--------------|

Se existir outro motivo muito importante da sua escolha pelo ETIM que não foi apresentado acima, por favor escreva aqui

BLOCO III – OPINIÃO – ESCOLHA DO CURSO - RESPONDA:

Q11. A seguir, são apresentadas frases que podem expressar ou não os motivos da escolha do curso. Para cada uma indique o quanto **CONCORDA** ou **DISCORDA** da frase, dando uma pontuação entre “0” e “10”, conforme escala de pontos abaixo, sabendo que a pontuação “0” significa que você **DISCORDA TOTALMENTE** da frase e que a pontuação “10” significa que você **CONCORDA TOTALMENTE** com a frase. Assim, quanto menos você concordar com a frase menor deverá ser a pontuação e quanto mais você concordar com a frase maior deverá ser a pontuação.



- | | |
|--|--------------|
| • Escolhi esse curso porque tem muita familiaridade comigo. | [_____]11a |
| • Escolhi esse curso porque tenho muito interesse por essa área profissional. | [_____]11b |
| • Escolhi esse curso porque é de fácil acesso (a concorrência para entrar na ETEC é menor). | [_____]11c |
| • Escolhi esse curso porque é abrangente dando uma boa visão de diferentes áreas. | [_____]11d |
| • Escolhi esse curso porque minha intenção é trabalhar na área técnica. | [_____]11e |
| • Escolhi esse curso porque temos tradição familiar nessa área profissional. | [_____]11f |
| • Escolhi esse curso porque o mercado de trabalho não está saturado nessa área profissional. | [_____]11g |
| • Escolhi esse curso porque terei maiores chances de arrumar um emprego na área. | [_____]11h |
| • Escolhi esse curso porque tive recomendações de familiares. | [_____]11i |
| • Escolhi esse curso por sugestões de amigos. | [_____]11j |

Se houver outro motivo da escolha do curso, indique-a aqui:

BLOCO IV – OPINIÃO – EXPECTATIVA PROFISSIONAL - RESPONDA:

Q12. A seguir, são apresentadas frases que podem expressar ou não a sua forma de pensar sobre suas expectativas profissionais. Para cada uma indique o quanto **CONCORDA** ou **DISCORDA** da frase, dando uma pontuação entre “0” e “10”, conforme escala de pontos abaixo, sabendo que a pontuação “0” significa que você **DISCORDA TOTALMENTE** da frase e que a pontuação “10” significa que você **CONCORDA TOTALMENTE** com a frase. Assim, quanto menos você concordar com a frase menor deverá ser a pontuação e quanto mais você concordar com a frase maior deverá ser a pontuação.

Escala de pontos

DISCORDO TOTALMENTE **CONCORDO TOTALMENTE**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	Resposta
• Tenho a expectativa de arrumar um emprego na área assim que terminar esse curso.	[]12a
• Tenho a expectativa de que o diploma desse curso me favorecerá a arrumar um emprego numa grande empresa.	[]12b
• Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá um emprego bem remunerado.	[]12c
• Tenho a expectativa de que esse curso me garantirá uma rápida inserção no mercado de trabalho.	[]12d
• Tenho a expectativa de que esse curso me dará segurança no futuro.	[]12e

Se houver outra expectativa em relação à inserção profissional, indique-a aqui:

BLOCO V – OPINIÃO – DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL - RESPONDA:

Q13. A seguir, são apresentadas frases que podem expressar ou não sua forma de pensar sobre o que pretende fazer quando terminar o curso. Para cada uma indique o quanto **CONCORDA** ou **DISCORDA** da frase, dando uma pontuação entre “0” e “10”, conforme escala de pontos abaixo, sabendo que a pontuação “0” significa que você **DISCORDA TOTALMENTE** da frase e que a pontuação “10” significa que você **CONCORDA TOTALMENTE** com a frase. Assim, quanto menos você concordar com a frase menor deverá ser a pontuação e quanto mais você concordar com a frase maior deverá ser a pontuação.

Escala de pontos

DISCORDO TOTALMENTE **CONCORDO TOTALMENTE**

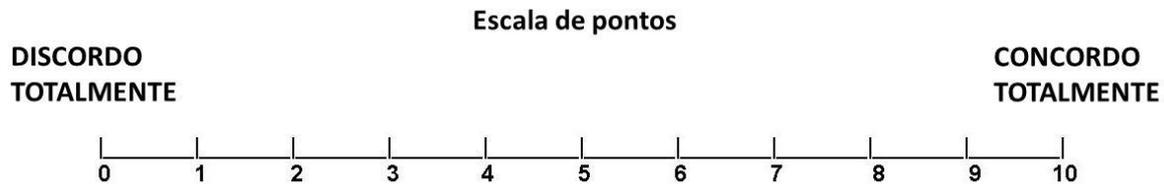
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	Resposta
• Quando terminar o ETIM, pretendo parar de estudar e arrumar um emprego.	[]13a
• Quando terminar o ETIM, pretendo trabalhar e frequentar o ensino superior, ao mesmo tempo.	[]13b
• Quando terminar o ETIM, pretendo SOMENTE frequentar um curso de nível superior.	[]13c
• Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar num curso superior, na mesma área do curso técnico.	[]13d
• Quando terminar o ETIM, pretendo ingressar no ensino superior, mas em área diferente da do técnico.	[]13e

Se você tiver outra intenção a fazer após o término do curso, indique-a aqui:

BLOCO VI – OPINIÃO – ESCOLHA INSTITUCIONAL - RESPONDA:

Q14. A seguir, são apresentadas frases que podem expressar ou não sua forma de pensar sobre a escolha da ETEC. Para cada uma indique o quanto **CONCORDA** ou **DISCORDA** da frase, dando uma pontuação entre “0” e “10”, conforme escala de pontos abaixo, sabendo que a pontuação “0” significa que você **DISCORDA TOTALMENTE** da frase e que a pontuação “10” significa que você **CONCORDA TOTALMENTE** com a frase. Assim, quanto menos você concordar com a frase menor deverá ser a pontuação e quanto mais você concordar com a frase maior deverá ser a pontuação.



	Resposta
• Escolhi estudar nessa ETEC em razão da gratuidade.	[_____]14 ^a
• Escolhi estudar nessa ETEC porque fica perto de minha residência.	[_____]14 ^b
• Escolhi estudar nessa ETEC porque está próxima do trabalho dos meus pais.	[_____]14 ^c
• Escolhi estudar nessa ETEC porque tem facilidade de acesso (metrô, ônibus, estacionamento etc.)	[_____]14 ^d
• Escolhi estudar nessa ETEC porque tem boa reputação.	[_____]14 ^e
• Escolhi estudar nessa ETEC porque foi a única onde tive aprovação.	[_____]14 ^f

Se você estuda nessa ETEC por outro motivo, indique-o aqui:

AValiação/SUGESTÕES PARA MELHORIA DO CURSO

Para finalizar, peço que, se possível, indique até três **PONTOS POSITIVOS** do curso em termos de:

Conteúdos, contato com o mercado de trabalho/setor produtivo/empresas

Indique também até três **PONTOS NEGATIVOS** do curso/falhas a serem sanadas em termos de:

Conteúdos / experiências com o mercado de trabalho/empresas/setor produtivo

**MUITO OBRIGADO POR SUA PARTICIPAÇÃO
NOVEMBRO/2018**