



**UNIVERSIDADE TIRADENTES
DIRETORIA DE PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

JAMESON GOUVEIA DE NOVAIS

**CURRÍCULO DO CURSO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO DE ELETROTÉCNICA
DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SERGIPE – CAMPUS ARACAJU: DO PRESCRITO AO REAL**

ARACAJU- 2018

JAMESON GOUVEIA DE NOVAIS

**CURRÍCULO DO CURSO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO DE
ELETROTÉCNICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS ARACAJU: DO PRESCRITO AO REAL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes – UNIT- como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação na linha de Pesquisa – Educação e Formação Docente.

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Ada Augusta Bezerra Celestino

ARACAJU- 2018



JAMESON GOUVEIA DE NOVAIS


**CURRÍCULO DO CURSO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO DE ELETROTÉCNICA
DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE
SERGIPE – CAMPUS ARACAJU: DO PRESCRITO AO REAL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes – UNIT- como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação na linha de Pesquisa – Educação e Formação Docente.

APROVADO EM: 21 de maio de 2018

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Ada Augusta Celestino Bezerra (Orientadora) – PPED/UNIT


Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar (Membro Externo da Banca) – PPG IFS/UFS


Prof. Dr. Cristiano de Jesus Ferronato (Membro Interno da Banca) – PPED/UNIT

O currículo é lugar, espaço, território. O currículo é relação de poder. O currículo é trajetória, viagem, percurso. O currículo é autobiografia, nossa vida, curriculum vitae: no currículo se forja nossa identidade. O currículo é texto, discurso, documento. O currículo é documento de identidade.

Tomaz Tadeu da Silva (1999)

O que existe precisa ser cuidado para sobreviver. Dessa forma, este estudo é dedicado aos profissionais e alunos do Curso de Eletrotécnica do IFS que, a cada dia, elevam a sua qualidade e acreditam que podemos nos reinventar cotidianamente.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças:

A Deus, por ouvir e responder minhas orações, me proteger, guiar, perdoar, sustentando-me nos momentos mais difíceis, principalmente, por iluminar minha caminhada, dando-me coragem e persistência no desenvolvimento deste estudo.

A Universidade Tiradentes, pela articulação entre ensino e investigação e pela oportunidade concedida a muitos professores de fazer a diferença na prática profissional.

Aos meus professores que contribuíram com a minha formação. Sobretudo, à minha orientadora Professora Doutora Ada Augusta Celestino Bezerra, pelo modo como me apoiou na investigação, de forma criteriosa, crítica, sempre me estimulando e recebendo com muita empatia as minhas ideias, permitindo-se vencer as inseguranças no processo.

Aos meus Pais, Edvaldo (*in memoriam*) e Geiza, que me deram a vida ensinando a vivê-la com dignidade. Obrigado pelos exemplos, força, dedicação e pelos valores importantes em minha formação.

A minha esposa, Iêda Maria, companheira e amiga, símbolo de persistência, uma grande Mulher.

Ao meu filho, Fellipe Novais que tenho orgulho do teu esforço nos estudos da medicina e sempre ao meu lado e lembrando o quanto sou capaz.

Ao meu filho, Miguel Novais, a criança e Pai do homem.

Ao meu Boston Terrier, meu super-herói THOR Novais um Amor incondicional

A todos os demais familiares que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para o meu sucesso. Em especial, minha adorável irmã Geivana Gouveia de Novais.

Ao Meu Amigo Especial, Wagner Gonzaga (*in memoriam*) – Waguinho - saudades eternas, meu *brother*, lembranças da sua alegria.

A meus colegas e amigos: Elber Gama, Edvaldo, Marcell, Paulo Marcelo, Argolo, Naza, Yvair, Carla, Amélia e Sérgio Luiz Vocês são Especiais.

Aos Professores e alunos do Curso Integrado de Eletrotécnica do IFS, que participaram da pesquisa. Pessoas que aceitaram dividir suas experiências e seus dilemas, contribuindo para a compreensão dos fenômenos aqui estudados. É assim que a ciência avança.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo comparar o que está prescrito no currículo do Curso de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, com base na matriz curricular ofertada pela instituição, e o que se faz na Prática Profissional das disciplinas trabalhadas pelos professores. Tendo em atenção os objetivos propostos para este estudo, optou-se por realizar uma investigação no âmbito de um estudo de caso que, por meio de questionários aplicados junto a 10 professores e 50 alunos do Curso em questão, combinou as abordagens quantitativa e qualitativa. Procedeu-se à análise crítica e técnica da Matriz Curricular e do Projeto Político Pedagógico do Curso visando sustentar a discussão sobre a proposta do currículo e sua interação com o trabalho, a ciência e a cultura, realizando-se, ainda, a análise dos dados dos questionários mediante o programa SPSS-X² (*Statistical Package for the Social Sciences*). A concepção dos docentes, sujeitos desta investigação, retrata a necessidade de atender às especificidades de formação dos alunos por meio de uma proposta melhorada para as disciplinas. O estudo ressalta igualmente as percepções dos alunos, que destacam a insatisfação quanto ao fato da Prática Profissional não subsidiar, adequadamente, a construção de conhecimentos conectados ao contexto circundante, o diálogo entre teoria e prática, a instituição de ensino e o mundo do trabalho. Os resultados do estudo reforçam a perspectiva de que o Currículo Integrado do Curso de Eletrotécnica deve constituir um ponto de partida para o desenvolvimento das competências profissionais, a construir ao longo da vida.

Palavras-chaves: Currículo. Curso Integrado. Prática Profissional.

ABSTRACT

This study aimed to compare what is prescribed in the curriculum of the Integrated Electrotechnical Course of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Sergipe, based on the curricular matrix offered by the institution, and what is done in the Professional Practice of the disciplines worked by the teachers. Taking into account the objectives proposed for this study, it was decided to carry out an investigation in the context of a case study that, through questionnaires applied to 10 teachers and 50 students of the Course in question, combined the quantitative and qualitative approaches. The critical and technical analysis of the Curriculum Matrix and the Political Pedagogical Project of the Course was carried out in order to support the discussion about the curriculum proposal and its interaction with work, science and culture, and the analysis of the data of the questionnaires through the SPSS-X² program (Statistical Package for the Social Sciences). The conception of the teachers, subjects of this investigation, portrays the necessity of attending to the specificities of the formation of the students by means of an improved proposal for the disciplines. The study also emphasizes the students' perceptions, which highlight the dissatisfaction with the fact that Professional Practice does not adequately subsidize the construction of knowledge connected to the surrounding context, the dialogue between theory and practice, the school and the world of work. The results of the study reinforce the view that the Integrated Curriculum of the Electrotechnical Course should be a starting point for the development of professional competences, to be built over a lifetime.

Keywords: Curriculum. Integrated Course. Professional Practice.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ATP	Assistente Técnico-Pedagógico
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
BIRD	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
CNE/CEB	Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica
CONIF	Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
CONSU	Conselho Superior da Instituição
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EP&T	Educação Profissional e Tecnológica Sergipe
ETF	Escolas Técnicas Federais
IF	Instituto Federal
IFS	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Sergipe
LDB	Lei das Diretrizes e Bases da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PPC	Plano Pedagógico de Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEP	Programa de Extensão da Educação Nacional
PROTEC	Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
UNIT	Universidade Tiradentes

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA

Figura 1- Matriz Curricular do Curso Integrado de Eletrotécnica.....69

TABELAS

Tabela 1- Percentual de estudantes quanto ao gênero77

Tabela 2- Percentual de estudantes quanto à faixa etária78

QUADRO

Quadro 1- Atividades desenvolvidas no laboratório do Curso de Eletrotécnica segundo os alunos respondentes.....85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Percentual de alunos participantes por curso	76
Gráfico 2- Disciplinas ministradas pelos docentes participantes da pesquisa.....	78
Gráfico 3- Motivos da escolha do Curso de Eletrotécnica Integrado.....	79
Gráfico 4- Disciplinas consideradas vinculadas à prática profissional	81
Gráfico 5- Disciplinas que devem/não devem constar do Currículo.....	82
Gráfico 6- Sugestões de disciplinas a serem incluídas no Curso de Eletrotécnica Integrado ..	83
Gráfico 7- Dificuldades na realização das atividades curriculares pertinentes à Prática Profissional	86
Gráfico 8- O que falta à Prática Profissional	88
Gráfico 9- Sugestões para ajustar o Currículo à Prática Profissional.....	89
Gráfico 10- Disciplinas que os docentes acrescentariam ao Currículo do Curso.....	91
Gráfico 11- Número de horas trabalhadas na Prática Profissional	93
Gráfico 12- Práticas realizadas no Curso até presente momento	94
Gráfico 13- Maiores dificuldades encontradas na Prática Profissional.....	94
Gráfico 14- Pressupostos para maior sintonia entre Currículo e Prática Profissional.....	95
Gráfico 15- O que falta ao Currículo e à Prática Profissional	96

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Motivação e Estado da Arte	16
2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	23
2.1 Educação profissional no Brasil	23
2.1.1 Enquadramento dos Cursos Técnicos Profissionalizantes	31
2.2 Ensino Médio Integrado à Educação Profissional	33
2.3 Nova reforma do Ensino Médio	36
3 CURRÍCULO E PRÁTICA PROFISSIONAL.....	39
3.1 Campo do currículo.....	39
3.2 Currículo e realidade	47
3.3 Currículo Integrado - Propedêutico e Profissionalizante	52
4 CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE NÍVEL MÉDIO EM ELETROTÉCNICA.	58
4.1 Estruturação do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.....	58
4.2 Organização Curricular do Curso de Eletrotécnica.....	61
4.2.1. Projeto de Prática Profissional do Curso de Eletrotécnica	62
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	65
5.1 Definição e descrição do tipo da pesquisa	65
5.2 Caracterização do campo de pesquisa.....	67
5.3 População, amostra e instrumentos de recolha de dados	69
5.3.1 Análise documental	70
5.3.2 Observação	71
5.3.3 Questionário	71
5.4 Procedimentos na realização da pesquisa	72
6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	74
6.1 As orientações curriculares do Curso de Eletrotécnica Integrado.....	74
6.2 Análise dos questionários	75
6.2.1. Caracterização da amostra de alunos e professores.....	76
6.2.2. Intepretação dos resultados dos questionários dos alunos.....	79
6.2.3. Interpretação dos resultados dos questionários dos professores.....	90
6.3 Discussão dos resultados.....	97

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	100
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICES	111
Apêndice A – Questionário aplicado ao aluno	112
Apêndice B– Questionário aplicado ao professor.....	114
Apêndice C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	115

1 INTRODUÇÃO

A educação, como prática social no conjunto da sociedade, assume o papel de agente na busca interminável da formação humana e da socialização do conhecimento, da cultura acumulada, corporificando concepções ideológicas que abrangem as dimensões humanas, técnicas e políticas. Desse modo, as instituições de ensino, como locais privilegiados de acesso ao saber sistematizado e historicamente acumulado, cumprem a função de socializar amplamente a cultura junto a todos os cidadãos. Essas instituições têm, por conseguinte, o objetivo de propiciar a aquisição de instrumentos que possibilitem o acesso ao saber elaborado, bem como os fundamentos desse saber, ampliando a socialização.

Nesse ambiente, os conteúdos que constituem o saber elaborado não podem ser considerados de forma estática (na condição de prontos ou acabados), requerendo que, ao mesmo tempo em que são socializados os elementos da cultura acumulada, contribua-se para a produção de novos conhecimentos, no que se destacam os processos de ensino e de aprendizagem, viabilizados pelo currículo na educação formal. Na perspectiva de Sacristán (2000), o papel social da escola se realiza por meio do currículo, que representa um processo de ampla participação e escolha de experiências e conteúdos que possam responder aos atributos socialmente necessários, às expectativas e indagações emergentes no contínuo diálogo com a sociedade, refletindo intenções, ações e reflexões desenvolvidas pelos sujeitos que integram os diferentes segmentos da comunidade escolar, no contexto das interações professor- aluno – conhecimento, em um tempo – espaço delimitado e sob determinadas condições da organização escolar.

Em outras palavras, pode-se dizer que o currículo se caracteriza como a materialização de intenções e orientações voltadas à seleção, classificação, distribuição, transmissão e avaliação dos saberes educacionais destinados à educação escolar. No entanto, a realidade da instituição educacional, entendida como um processo dinâmico e complexo, envolve muitas variáveis e controvérsias, sendo a escola palco de convivência de forças antagônicas, como reflexo da sociedade de classes. Nela se defrontam as forças conservadoras com as forças do progresso, na perspectiva da educação de qualidade para todos, da superação das desigualdades e emancipação humana.

O cotidiano escolar da Educação Profissional, no qual o autor deste estudo está inserido, tem evidenciado situações bastante questionáveis, principalmente quando torna perceptível a professores, aos alunos e à comunidade, que os objetivos educacionais propostos nos currículos dos cursos, revelam pontos de clivagem e diferenciação sobre o tipo de

formação que deveria privilegiar como formação profissional no nível da educação básica. É que, no contexto informado, destaca-se a Educação Básica e a Educação Profissional.

Diante da complexidade que representa o desenvolvimento do currículo na perspectiva da formação integral, nos conteúdos curriculares a serem trabalhados nesse tipo de ensino, bem como nos Projetos Pedagógicos dos cursos (PPC), tem-se uma controvérsia. Formalizados sem a participação direta dos professores, o currículo e o PPC, apesar de fundamentarem sua concepção na formação humana e cidadã, possuem vinculação com o desenvolvimento de habilidades e competências para o trabalho sem, contudo, mostrar como se dará a integração entre as disciplinas e a prática necessária ao perfil que o aluno precisa atender ao sair da escola.

Essa realidade é efeito da divisão social do trabalho, a qual separa os que pensam daqueles que executam, refletindo-se no currículo do ensino técnico profissionalizante, que se encontra inversamente proporcional à prática. Nessas condições, os conteúdos tendem a se mostrar sem elos significativos com as experiências de vida dos alunos, seus interesses e necessidades.

Dados do Mapa do Trabalho Industrial, elaborado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI, 2012), mostram que o Brasil teria de formar, até o ano de 2015, 7,2 milhões de trabalhadores em Nível Técnico e em áreas de média qualificação para atuar em profissões industriais. E, nesse quadro, encontram-se os profissionais de Eletrotécnica, os quais necessitam ter uma melhor articulação entre teoria e prática, pois ao terminar o curso e ingressar no mercado de trabalho, lhes é exigido a habilidade e o domínio dos princípios da eletricidade articulado com as normas de segurança no trabalho, numa relação construtiva com o meio ambiente.

A eles também é requerida a elaboração de projetos de instalações elétricas prediais, industriais e de redes de distribuição de energia, de acordo com os limites permitidos, bem como operar equipamentos e instalações, planejar, executar e gerenciar a manutenção de instalações e equipamentos elétricos, realizar medições de instalações elétricas utilizando, corretamente, os equipamentos, programas e instrumentos destinados a esta finalidade. Para realizar todas essas ações, além da sala de aula, ele necessita que o currículo do curso esteja completamente aliado à prática.

Convém ressaltar que o currículo do Curso de Eletrotécnica Integrado, conforme Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008, do IFS, em particular, do qual se espera propiciar a integração entre teoria e prática, na interface do que é aprendido neste espaço com as necessidades do mundo do trabalho, não leva em consideração o perfil do egresso que o

aluno precisa atender ao sair dessa instituição de ensino. Esse perfil, para Gatti, Barreto e André (2011), representa a Profissionalidade, a ser concretizada com a Profissionalização que inclui a formação. Assim, a teoria é confundida com o modo mais habitual de compartilhar saberes, ou seja, o discurso, enquanto a prática “é vista como categoria subalterna, desprovida de significado próprio” (BARATO, 2002, p. 145).

Diante disso, a opção de realizar a pesquisa no Instituto Federal de Sergipe – Campus Aracaju, deve-se ao fato de que nele o autor trabalha há cerca de 25 anos, durante os quais vem tentando desenvolver um trabalho significativo, mas com a plena ciência do desafio de aliar teoria e prática, principalmente nas disciplinas classificadas como Práticas. Nesse contexto institucional, para desenvolver o processo de pesquisa acerca do Currículo e seus desdobramentos, escolheu-se o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica que possui como foco primordial a área industrial.

A escolha pelo curso de Eletrotécnica foi motivada pela experiência profissional do pesquisador e na constatação da crescente necessidade de profissionais de Nível Técnico na área industrial, aptos a ingressar no mercado de trabalho dispondo de competências e habilidades técnicas para a investigação, a análise, o diagnóstico e a solução de problemas inerentes à área. Para isso, devem atender, com adaptabilidade e flexibilidade, às necessidades, transformações e evolução do mercado. Desse modo a delimitação do objeto de estudo contempla essas disciplinas Práticas (laborais) no currículo em curso no IFS – Campus Aracaju.

A intenção deste estudo surge, portanto, de uma necessidade pessoal e profissional do autor, como docente da instituição pesquisada, após observar a realidade cotidiana e constatar a importância que a problemática do Currículo Integrado dos Cursos Técnicos assume na prática formativa do aluno do Curso de Eletrotécnica. Nesse contexto, reconhecendo-se que o Currículo é algo que configura uma prática, a formação profissional deve ser compreendida como um processo, no sentido da inovação e aperfeiçoamento de atitudes, saberes e saberes-fazer.

O fato é que, em sua experiência profissional o autor deste trabalho percebeu que os jovens, de modo geral, procuravam a escola não para melhorar seus conhecimentos, mas pela esperança de ter uma formação que lhes permitisse encontrar um emprego e melhorar sua qualidade de vida. Nessa fase de observação, emergiram as seguintes indagações: (1) A organização curricular do Curso Médio de Eletrotécnica Integrado do IFS reflete apenas uma adaptação de currículos dos cursos regulares (propedêuticos e profissionalizantes) ou contém um diferencial nessa integração? (2) Quais os interesses ou expectativas dos alunos desse

curso em relação à proposta de ensino do IFS? (3) Que tipo de profissional essa Instituição de ensino forma por meio de sua organização curricular?

Porém, essas perguntas não poderiam ser respondidas apenas por experiência prática, motivo pelo qual se recorreu ao suporte de Bachelard (1996) a fim de entender que, para construir novos conhecimentos, o pesquisador deve delinear, ordenar, organizar os fenômenos em uma série de acontecimentos decisivos de uma experiência. Esse contexto apontou para a necessidade de investigação acerca do saber fundamentado no trabalho, onde a técnica não se reduza ao mero adestramento, como alertam os educadores críticos, mas seja considerada como um tipo específico de saber, merecedor de cuidados didáticos próprios.

Para isso, a questão de partida foi assim resumida: Como professores e alunos do Curso Médio de Eletrotécnica Integrado de um Instituto Federal, em Aracaju/SE, manifestam-se sobre as contradições e consonâncias presentes no currículo, incluindo a prática profissional, do prescrito ao real?

Formulada a questão de partida, apresenta-se a hipótese a confirmar ou infirmar pela pesquisa: a organização curricular do Curso Médio de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal mostra-se ineficaz no que se refere à coerência entre teoria e prática e, por via de consequência, os estudantes têm uma formação insuficiente para o exercício futuro da profissão.

Face à hipótese enunciada, entendida como proposição teórica a verificar, define-se como objetivo geral comparar o que está prescrito no currículo do Curso de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, com base na matriz curricular ofertada pela instituição, e o que se faz na Prática Profissional das disciplinas trabalhadas pelos professores. Teve-se como objetivos específicos:

- Caracterizar a realidade da prática profissional das disciplinas do Curso de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal;
- Identificar, segundo professores e alunos do Curso de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal, as maiores dificuldades encontradas na prática profissional em relação ao que diz o currículo e as suas necessidades e expectativas;
- Averiguar as alternativas formuladas por professores e alunos para uma maior sintonia entre currículo, realidade da prática profissional e qualidade da formação integrada.

Sendo assim, a escolha desta temática justifica-se diante da importância de apresentar análises e alternativas de articulação entre teoria e prática no Curso Profissional de Eletrotécnica do IFS, uma vez que são exigidas do aluno, após concluí-lo e para ingressar no

mercado de trabalho, as habilidades e o domínio dos princípios de sua área de atuação. Para que ele realize suas ações, além da sala de aula, é necessário que o currículo do curso esteja estreitamente aliado à prática.

1.1 MOTIVAÇÃO E ESTADO DA ARTE

A motivação para a realização desta pesquisa surgiu da necessidade pessoal e profissional do autor deste trabalho, já como mestrando da área de educação, e como docente da instituição investigada, depois de observar a realidade cotidiana e constatar a relevância que a problemática do currículo integrado dos Cursos Técnicos assume na prática formativa do aluno do Curso de Eletrotécnica. Nesse contexto, reconhecendo que o currículo é algo que configura uma prática, entendo que a formação profissional deve ser compreendida como um processo, no sentido da aprendizagem, da inovação e do aperfeiçoamento de atitudes, valores, saberes e fazeres.

O marco teórico deste estudo apoia-se em teorias de autores como: Barbosa (2010), que identifica a Educação Profissional como parte integrante da história e cultura de um povo, correspondendo essa educação, em cada momento, às diferentes percepções de homem e sociedade, característica do pensamento dominante; Lima (2010) que compara a situação atual, guardadas as devidas proporções, à época do Brasil Colônia, quando a aprendizagem dos ofícios artesanais e manufatureiros se desenvolveu nos engenhos, colégios, minerações e ribeiras.

Nessas e em diferentes instituições brasileiras, ocorreram processos de aprendizagem de ofícios, tais como na agroindústria açucareira, nos arsenais da marinha e nas corporações de ofício; Cunha (2000a) revela que a Educação Profissional no século XX teve seu início por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, que tratava da criação de escolas de aprendizes artífices, nas capitais dos Estados da República. Mas, as instalações das unidades, em cada uma das províncias, e o seu formato, obedeceram mais a critérios políticos que às necessidades e especificidades locais de mão de obra ou formação escolar, tendo a finalidade moral de repressão: educar, pelo trabalho, os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os da rua.

Na condução do pensamento de Cunha (2000b), menciona-se a história do ensino técnico profissional no Brasil e das políticas públicas que lhe deram concepção e materialidade, nomeadamente na Primeira República, com o aparecimento das instituições de

Educação Profissional no país, cujo objetivo consistiu em formar operários e contramestres, mediante ensino prático de conhecimentos técnicos necessários, oferecidos aos menores que pretendessem aprender um ofício.

A partir daí, novas perspectivas foram sendo contabilizadas na formação de trabalhadores, de modo que, até 1932, foram criadas, para o Curso Primário, as alternativas do Curso Rural e Curso Profissional, com quatro anos de duração (equivalente ao nível ginásial), podendo ser sucedidos, pelos Cursos Normal, Técnico Comercial e Técnico Agrícola (KUENZER, 1999). Posteriormente, conforme citado por Ramos (2006), a oferta de Cursos Técnicos Integrados, ministrados pelos Centros Federais de Educação Tecnológica, pelas Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais, foi considerada a mais adequada para conferir, ao então ensino de 2º grau, o caráter profissionalizante voltado para formação em habilitações profissionais específicas.

De acordo com o art. 2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Nº 9.394/1996), de 20 de dezembro de 1996, em seu § 4º, “a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de Ensino Médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional”. Na mesma Lei, o art. 39 traz “a educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”. Observa-se aqui a contradição entre o caráter facultativo e compulsório da educação profissional, presente na Lei.

Por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, criou-se “a educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos” (Inciso VI do art. 7º). O Ensino Médio Integrado oferece, de forma combinada, as disciplinas desse nível de ensino associadas àquelas que são profissionalizantes de determinada área do conhecimento, destinando-se às pessoas que já concluíram, pelo menos, o 9º ano do Ensino Fundamental. Na rede de ensino federal que oferece esse tipo de ensino, em Sergipe, são encontrados os cursos profissionalizantes de Química, Construção Civil, Eletrônica e Eletrotécnica.

A ideia de formação integrada pode ser definida, segundo Ciavatta (2005), como aquela proveniente do socialismo, no sentido de formar o ser humano na integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica. Na teoria, esse tipo de educação deve ser ministrado em sintonia com as características, necessidades e potencialidades da cultura

regional, tratando os conhecimentos construídos como históricos.

Em se tratando do curso de Nível Médio Integrado de Eletrotécnica, sua organização curricular respalda-se na política pública para Educação Profissional, orientada para a superação da dicotomia trabalho manual *versus* trabalho intelectual, por meio da construção de conhecimentos técnicos científicos necessários ao desempenho de uma atividade laboral que visa à qualificação social e profissional. Na literatura educacional é possível identificar, nomeadamente em Sacristán (2000), que o currículo se configura como uma ligação entre a cultura e a sociedade exterior à escola e à educação, estabelecendo relações necessárias entre a teoria e a prática, em condições previamente determinadas. Para o referido autor, o currículo existe em três níveis, identificados como: Currículo Formal, Currículo Real e Currículo Oculto.

Sobre isso, Moreira e Silva (1997) explicam que o Currículo Formal refere-se ao currículo estabelecido pelos sistemas de ensino, trazendo prescrito, institucionalmente, as diretrizes curriculares, os objetivos e os conteúdos das áreas ou das disciplinas de estudo. O Currículo Real diz respeito ao que acontece dentro e fora da sala de aula, com professores e alunos, a cada dia, em decorrência de um projeto pedagógico e dos planos de ensino. O Currículo Oculto, assim considerado por não aparecer no planejamento do professor, é o termo usado para denominar as influências que afetam a aprendizagem dos alunos e o trabalho docente, representando tudo o que os discentes aprendem diariamente em meio às várias práticas, atitudes, comportamentos, gestos, percepções, que vigoram no meio social e escolar, às vezes de forma subliminar.

Outros autores, como McNeil (2001) e Oliveira (2002), classificam o currículo escolar em abordagens distintas, mas todas permitindo entendê-lo como uma construção cultural e social historicamente situada, constantemente atualizando-se. É nesse sentido que a LDB citada estabeleceu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como uma referência curricular comum para todo o País, atualmente substituídos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), os quais, ao mesmo tempo em que fortalecem a unidade nacional e a responsabilidade do Governo Federal com a educação, buscam garantir, também, o respeito à diversidade, como marca cultural brasileira, mediante a possibilidade de adaptações que integrem as diferentes dimensões da prática educacional, isto no nível do discurso (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, 1997).

Lopes, Gomes e Lima (2008) identificam os PCN como propostas curriculares de orientação para o professor poder desenvolver os conteúdos a serem abordados em sala de aula, sendo utilizados para a construção do currículo escolar. No contexto da proposta dos

PCN e DCN, concebe-se a educação escolar como uma prática social que tem a possibilidade de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, alcançando também o avanço das tecnologias. Sabe-se que ambos os dispositivos traduzem orientações ideológicas de cada governo ou grupo hegemônico.

Sob as diferentes perspectivas teóricas apreende-se que, por meio do currículo, a escola pode exercer suas práticas, mas sem esquecer, de acordo com Freire (2003), de fazer uso das experiências dos seus alunos para determinar os conteúdos programáticos, tornando, assim, o conhecimento significativo para quem aprende. Por conseguinte, a educação, como um conhecimento sistematizado e delineado pelo currículo, passa a ser ferramenta necessária ao processo educacional emancipador do homem. Sob a ótica de Fernandes (2007), o currículo comporta conhecimentos e práticas que são reinterpretados em cada contexto histórico, revelando sua permeabilidade à dinâmica da sociedade.

Uma análise mais refinada da realidade escolar e das práticas cotidianas torna claro que aquilo que os alunos aprendem no contexto escolar ou deixam de aprender é o que se constitui no currículo real, que se mostra mais extenso que qualquer documento no qual se reflitam os objetos e planos escolares (currículo oficial). O Currículo não se refere, portanto, às declarações sobre conteúdos e metodologias, mas à soma de todo o tipo de aprendizagem. Uma coisa é o currículo considerado como uma intenção, um plano ou uma prescrição, que explica o que se deseja que ocorra nas escolas, e outra é o que existe nelas, aquilo que, realmente, ocorre em seu interior (FERRAÇO, 2006). Pensar no currículo de uma instituição de ensino implica o viver no seu cotidiano, indo além do que é formal para estudar toda uma dinâmica das relações estabelecidas. Falar nos currículos que se pratica na escola, implica a necessidade de estudar os hibridismos culturais vividos nesse cotidiano.

Nesse sentido, sem a pretensão de destacar o erro, o que não foi feito, buscou-se destacar o que tem sido feito e investigar o porquê e como tem sido feito. Isso leva, na discussão do currículo, a uma postura teórico-metodológica que vai ao centro de uma sociologia das práticas cotidianas concretas, ou seja, uma postura que valoriza os saberes e as práticas dos sujeitos das escolas, encarando estas instituições sociais como *locus* privilegiados da discussão/construção/execução/avaliação curricular.

Trazendo a essa discussão o pensamento de Plastino (2010, p. 35), torna-se evidente que “a teoria não pode ser considerada como um olhar neutro sobre aquilo que é, mas como uma prática entrelaçada ao contexto em que é produzida”. Assim, com o desejo de desvendar

a relevância que tem o tema envolvendo currículo e ensino técnico profissionalizante, especificamente no que se refere ao Curso Integrado de Eletrotécnica, resolveu-se fazer uma investigação para identificar pesquisas que condensam estudos sobre o assunto.

Os resultados evidenciaram que a questão curricular é objeto de atenção do Ministério da Educação, através do qual é deflagrado, em âmbito nacional, um processo de debate nas escolas e nos sistemas de ensino sobre a concepção de currículo e seu procedimento de elaboração, principalmente na Educação Básica. A revisão de estudos publicados com relação direta ao currículo do Curso de Eletrotécnica em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), a partir de fontes como teses, dissertações e artigos publicados em algumas revistas da área de Educação, permitiu selecionar, especificamente, três trabalhos.

O primeiro estudo foi realizado por Faria (2012), que teve a proposta de analisar a cultura escolar imbricada na matriz curricular do Curso de Eletrotécnica do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). A pesquisa de Cariello (2009), cujo objetivo consistiu em analisar a implementação do currículo do Ensino Médio Integrado no curso de Eletrotécnica do Cefet/PA, na cidade de Tucuruí. E, por fim, Conrado (2011), que buscou analisar e entender a organização curricular do curso de Eletrotécnica no Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), no que tange à compreensão docente quanto à sua implantação e implementação.

Destacam-se esses porquanto outras produções que relacionem o currículo com a educação técnica profissionalizante, nomeadamente do Curso de Eletrotécnica, não foram localizadas, o que denota, do ponto de vista pessoal do autor deste trabalho, ser fundamental promover questionamentos em torno deste eixo, tendo em vista que o currículo é tema central na elaboração dos projetos político-pedagógicos das instituições educacionais, dentre as quais se incluem os Institutos Federais de ensino profissional e tecnológico.

Sendo assim, entendeu-se ser importante abrir um espaço para investigações científicas que abordam o currículo, fundamentando-se nomeadamente nas ideias de autores que, na revisão da literatura da área de currículo e educação profissional, já se encontram disponíveis no que aqui se denomina Estado da Arte. Cita-se como exemplo, Baptaglim (2014) e Pegorini (2016), mencionados nas referências desta investigação.

Em função do exposto, tornou-se imperioso desenvolver uma pesquisa empírica para dar a conhecer o Currículo Integrado de Eletrotécnica de uma Instituição Federal, em se tratando, principalmente, da distribuição dos conteúdos das disciplinas para a formação, sem perder de vista a importância do desenvolvimento de conceitos da área, dos objetivos educacionais e das atividades capazes de formar ou desenvolver competências e habilidades

imprescindíveis ao cidadão e ao trabalhador.

Ao longo desta seção inicial, ou Seção 1, apresenta-se, de forma integrada, a proposta de pesquisa em termos de objeto, problemática e questão de partida, metodologia adotada, razões da escolha do tema, objetivos geral e específicos, hipótese, dentro de uma linha de exposição que permitiu estabelecer pontes com alguns pesquisadores, os quais integram o suporte teórico escolhido para o estudo. Destaca-se, ainda, o Estado da Arte sobre a temática. Seguidamente, apresenta-se a organização do trabalho.

A Seção 2 tem como foco as produções teóricas que envolvem as concepções sobre as práticas de Educação Profissional no Brasil. Para essa tarefa, fez-se necessário mostrar a história da educação para o trabalho, de modo a conduzir a discussão para o espaço educativo dos Cursos Técnicos Profissionalizantes. Nesse contexto, o Ensino Médio Integrado, vinculado à Educação Profissional, foi colocado como uma possibilidade de ensino que acontece mediante a oferta de cursos que são estruturados com base em um currículo próprio, articulado organicamente, o que significa que permite o trabalho específico e, ao mesmo tempo, orgânico dos sujeitos em função de necessidades histórico-sociais. Discute-se, ainda, em subseção específica, a reforma do Ensino Médio, seguindo um novo modelo que muda a estrutura do sistema atual desse nível de ensino.

Na Seção 3, explana-se sobre o currículo, em especial o Integrado, Propedêutico e Profissionalizante, que se encontra no alicerce da Educação Politécnica e traz a dupla função de preparar o aluno para a vida profissional e prosseguir nos estudos. Na perspectiva claramente profissional, aborda-se o currículo no âmbito de diversas mudanças ocorridas na realidade brasileira, relacionadas às propostas educacionais que sustentam o discurso de preparar o aluno para o mercado de trabalho. Aqui, portanto, constrói-se uma discussão teórica sobre o currículo na intersecção com a realidade da formação profissional.

A Seção 4 descreve as características do curso objeto deste estudo, no que concerne, particularmente, à sua organização curricular, que visa atender tanto aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e a sua formação humana, quanto às necessidades crescentes e mutáveis do mundo do trabalho e da sociedade. Para subsidiar a questão, busca-se o aporte currículo do Curso Integrado de Eletrotécnica do IFS, que concebe essa formação sob a ótica do desenvolvimento integral da personalidade humana do trabalhador e sua participação na construção da obra do bem-comum, orientando-o ao autodesenvolvimento, ao exercício consciente de sua profissão e de sua cidadania.

Na Seção 5, apresenta-se o referencial metodológico utilizado, explicando-se o tipo de pesquisa, instrumentos, campo de pesquisa e participantes, descrevendo-se os procedimentos

adotados para a coleta de dados e a análise dos resultados.

A Seção 6 traz a configuração dos resultados a partir da análise e interpretação dos questionários de alunos e professores, assim como da observação da prática de ensino tomando como referência o currículo prescrito para o Curso Médio Integrado de Eletrotécnica, desde as disposições legislativas até as orientações ou prescrições dessa instituição de ensino. Para compor os resultados, abordam-se as especificidades do Projeto Pedagógico do Curso e sua matriz curricular.

Nas Considerações Finais destacam-se as reflexões sobre a experiência do autor na realização do trabalho, evidenciando a necessidade de se estabelecer inter-relações entre saberes da teoria e sua contextualização na prática.

2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Esta seção tem como foco as produções teóricas que envolvem as concepções sobre as práticas de Educação Profissional no Brasil. Para essa tarefa, faz-se necessário mostrar a história da educação para o trabalho, de modo a conduzir a discussão para o espaço educativo dos Cursos Técnicos Profissionalizantes. Nesse contexto, o Ensino Médio Integrado, vinculado à Educação Profissional, é colocado como uma possibilidade de ensino que acontece mediante a oferta de cursos que são estruturados com base em um currículo próprio, articulado organicamente, o que significa que permite o trabalho específico e, ao mesmo tempo, orgânico dos sujeitos em função de necessidades histórico-sociais.

2.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

A história da educação é parte integrante da história e da cultura de um povo, correspondendo esta educação, em cada momento, às diferentes visões de homem, sociedade, característica do pensamento dominante. E, para compreender a história da Educação Profissional é importante situá-la no contexto geral (BARBOSA, 2010).

Nos primeiros anos de colonização do Brasil, as atividades manuais eram destinadas aos escravos, com todo o serviço de carpintaria e de tecelagem executado pelos negros. Os trabalhadores eram escravos, que estavam diretamente ligados à produção, e assalariados, indiretamente ligados à posição de gerentes, técnicos, feitores e mestres. Uma época assistemática, uma vez que os padrões de aprendizagem de ofícios manufatureiros, na colônia, baseavam-se na execução por ajudantes de tarefas que faziam parte do processo técnico de trabalho, os quais não eram considerados aprendizes, ainda que fossem menores de idade. O ofício era aprendido sem que fosse intencional ou necessário (CUNHA, 2000a).

Nas Corporações de Ofício era realizada uma programação da aprendizagem sistemática do ofício de embandeirados¹, estipulada para todos os menores ajudantes que fossem considerados aprendizes, exceto os escravos. Determinava-se um número de aprendiz por mestre, a duração da aprendizagem, a avaliação, o registro dos contratos de aprendizagem,

¹ O ofício/corporação era, também, denominado bandeira, pelo fato de seus membros participarem de cerimônias religiosas levando a bandeira do santo protetor. Os ofícios (profissões) embandeirados eram os que estavam sujeitos à organização corporativa. Os ofícios-profissões constituintes de uma bandeira (ofício-corporação) estavam, não raro, hierarquizados: uns eram cabeça, gozando de privilégios na corporação, e, outros, se integravam sem privilégios (CUNHA, 2000a, p. 42).

a remuneração, as cláusulas sobre punições e rescisão, caso fosse necessário (LIMA, 2010). Quando os ofícios eram confiados a homens brancos, as corporações, normalmente, baixavam normas religiosas, impedindo ou desincentivando o emprego de escravos como oficiais e, como consequência, procurava-se branquear o ofício, dificultando-o aos negros e mulatos.

Eram considerados oficiais os homens que exerciam ofícios, expressão que possuía duplo sentido porque eram chamados de oficiais os funcionários públicos, juízes, desembargadores, procuradores, como também se nomeava oficiais, aos artesãos, artífices e artistas. Esses últimos, como eram trabalhadores ligados à produção, recebiam a denominação de oficiais mecânicos, tal como, por exemplo, na Europa. Os núcleos urbanos cresceram próximo ao colégio de padres e jesuítas, onde existiam oficinas de vários ofícios ensinados a índios, escravos e homens livres (BARBOSA, 2010).

Além dos padres, que se destinavam ao trabalho religioso, vale destacar os irmãos encarregados de ensinar os ofícios mecânicos nas oficinas. Esses irmãos, segundo Cunha (2000a), reproduziam nas oficinas, de forma prática, os ofícios vigentes na Europa, onde eles próprios aprenderam. Davam preferência às crianças e adolescentes, aos quais iam sendo atribuídas tarefas acessórias da produção. De forma geral, Lima (2010) considera que a aprendizagem dos ofícios artesanais e manufactureiros, no Brasil Colônia, se desenvolveu em quatro lugares: engenhos, colégios, mineração e ribeiras.

Nos engenhos, o ofício se realizava no próprio ambiente de trabalho, sem regulamentações, sendo oferecida a qualquer pessoa que possuísse disposição para o trabalho, quer fossem homens escravos ou livres, adolescentes ou crianças. Os escravos, por exemplo, recebiam orientação sob dura pressão porque o aprendizado ocorria nas casas de penitência, local típico do serviço braçal, forçado, enquanto o ofício nos colégios era desempenhado por trabalhadores externos, contratados pelos jesuítas. Considerando-se que, no Brasil, não havia artesãos, os jesuítas traziam irmãos oficiais tanto para trabalhar no país como, principalmente, para ensinar os diferentes ofícios aos escravos e a homens livres (BARBOSA, 2010).

Na mineração, os oficiais, ensinadores, fundidores e moedeiros, eram empregados nestes estabelecimentos, sendo bem pagos para exercerem seus ofícios. Os aprendizes, considerados habilitados após quatro ou seis anos, eram premiados com uma quantia em dinheiro. Por outro lado, nas ribeiras (construção naval), os oficiais de diversas especialidades, em sua maioria, brancos e alguns escravos, exerciam postos de comando. Além de recrutas da marinha, os artífices eram os homens vadios que, detidos por crimes de infração, eram enviados, pela polícia, para cumprir pena nos serviços de carpintaria, ferraria, etc. A aprendizagem nos arsenais da marinha ocorria sem qualquer regulamentação

(BARBOSA, 2010). Nessa, e em diferentes instituições brasileiras, ocorreram processo de aprendizagem de ofícios na agroindústria açucareira, nos arsenais da marinha e nas Corporações de Ofícios.

Mas, as transformações econômicas, políticas e ideológicas ocorridas no Brasil, nos primeiros anos do século XIX, desde a transferência da sede do reino português para o Rio de Janeiro, em 1808, fez com que das Corporações de Ofícios só permanecessem as irmandades, enquanto instituições de caráter religioso e assistencial, nada restando de seu antigo papel de agência controladora da prática e da aprendizagem dos ofícios manufatureiros (CUNHA, 2000a).

Fazendo uma reflexão teórica sobre a educação profissional no Brasil, Escott e Moraes (2012) percebem que, até o século XIX, prevalecia a educação propedêutica voltada para as elites e seus dirigentes. Segundo as autoras, data de 1809 a criação, pelo príncipe regente, futuro D. João VI, do Colégio das Fábricas, que pode ser considerado como o início da educação profissional no país. No decorrer desse século, várias instituições privadas foram surgindo para atender às crianças pobres e órfãs, com propostas direcionadas para o ensino das primeiras letras e a iniciação aos ofícios como a tipografia, a carpintaria, a sapataria, a tornearia, dentre outras.

Diante disso, pode-se dizer que o ensino técnico profissional, no século XX, deve ser analisado diante das transformações ocorridas no Brasil. As mudanças ocorridas no sistema educacional expressam projetos políticos que se constituíam, por excelência, uma disputa de poder. Destarte, as reformas educacionais são entendidas como marcos mais amplos do sistema educacional, conforme Barbosa (2010). Particularmente, em se tratando do ensino técnico profissional no Brasil, pensando em se falar sobre sua história e das políticas públicas que lhe deram concepção e materialidade, é necessário retomar a criação das Escolas de Aprendizizes Artífices por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, que tratava da criação de escolas de aprendizizes artífices, nas capitais dos Estados da República.

Segundo Cunha (2000b), o Decreto nº 7.566/1909, de autoria do então presidente Nilo Peçanha, tornou a Escola de Aprendizizes Artífices um acontecimento marcante para a educação profissional na Primeira República. Eram instituições de educação profissional, situadas uma em cada estado do país, com a finalidade de formar operários e contramestres mediante ensino prático e conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretendessem aprender um ofício. O autor considera que, no momento de sua implantação, as Escolas de Aprendizizes Artífices eram muito semelhantes entre si.

A instalação de unidades, em cada uma das províncias, e o seu formato, obedeceram

mais a critérios políticos que às necessidades e especificidades locais de mão de obra ou formação escolar. Essas Escolas de Artífices, antes de pretender atender às demandas de um desenvolvimento industrial praticamente inexistente, obedeciam a uma finalidade moral de repressão: educar, pelo trabalho, os órfãos, pobres e desvalidos da sorte, retirando-os da rua. Destarte, quando aparece a Educação Profissional pela primeira vez como política pública, o faz na perspectiva mobilizadora da formação do caráter pelo trabalho (KUENZER, 1999).

Nessas Escolas, os alunos deveriam aprender realizando trabalhos de utilidade imediata, o que significava a integração da aprendizagem de ofícios à própria educação industrial. A oficialização da industrialização das escolas, para aqueles que a defendiam, foi uma vitória sobre os que a combatiam sob a alegação de ser difícil conciliar aprendizagem e produção. Essa industrialização das escolas acabou por se impor, o que deturpou a finalidade dessas instituições de ensino e acarretando às indústrias uma concorrência feita em desigualdade de condições, pois os salários dos instrutores eram pagos pelo Tesouro Nacional (LIMA, 2010).

A partir daí, novas alternativas foram sendo contabilizadas na formação de trabalhadores, de modo que, até 1932, para o Curso Primário havia as alternativas do Curso Rural e Curso Profissional, com quatro anos de duração, aos quais poderiam suceder outras alternativas como o nível ginásial, de formação exclusiva para o mundo do trabalho, como o Normal, o Técnico Comercial e o Técnico Agrícola. Essas modalidades eram voltadas para as demandas de um processo produtivo no qual as atividades destinadas aos setores secundários e terciários eram incipientes, e não davam acesso ao Ensino Superior (KUENZER, 1999). A autora referenciada menciona, ainda, que para as elites a história é outra. Ao Ensino Primário seguia-se o Secundário, completado pelo Ensino Superior, este sim dividido em ramos profissionais. O acesso aos cursos superiores, na época, era conseguido por meio de exames, mas apenas para os que concluíssem, pelo menos, a 5ª série do curso ginásial.

De acordo com Kuenzer (1999), a formação de trabalhadores e cidadãos do Brasil constituiu-se, historicamente, a partir da categoria dualidade estrutural, havendo uma nítida demarcação da trajetória educacional dos que iriam desempenhar as funções intelectuais ou instrumentais em uma sociedade. O desenvolvimento das forças produtivas delimitava, claramente, a divisão entre capital e trabalho traduzida no taylorismo-fordismo, denotando a ruptura entre as atividades de planejamento e supervisão por um lado, e de execução por outro.

A essas duas funções do sistema produtivo correspondiam trajetórias educacionais e escola diferenciadas. Para os primeiros, a formação acadêmica, intelectualizada, descolada de

ações instrumentais; para os trabalhadores, formação profissional em instituições especializadas ou no próprio trabalho, com ênfase no aprendizado, quase que exclusivo, de habilidades psicofísicas. Essas características são acentuadas a partir de 1940, em função da diferenciação e do surgimento dos vários ramos profissionais (KUENZER, 1999).

As estruturas produtivas, ao longo dos anos de 1920 e 1930, foram determinando seus objetivos, funcionamento e clientela, por meio dos denominados liceus industriais, dentre eles o do Paraná que, em 1937, transformou-se em Liceu Industrial de Curitiba. Com a Constituição Federal de 1937 tratou-se, especificamente, do Ensino Técnico, Profissional e Industrial. Em seu artigo 129, o referido texto legal estabelece que:

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do 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 de 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.

Ainda em 1937, foi assinada a Lei 378, que transformou as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Profissionais, destinados ao ensino profissional dos mais diversificados ramos e graus, sendo esta a primeira Lei surgida para tratar do Ensino Técnico, Profissional e Industrial (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE [IFS], 2011). Já em 1941, houve reformas no ensino de todo o país, entrando em pauta a Reforma Capanema², dando prioridade aos seguintes pontos: (a) o ensino profissional passou a ser considerado de nível médio; (b) o ingresso nas escolas industriais passou a depender de exames de admissão; (c) os cursos foram divididos em dois níveis, correspondentes aos dois ciclos do novo ensino médio: o primeiro compreendia os cursos básico industrial, artesanal, de aprendizagem e de mestria; o segundo ciclo, correspondia ao Curso Técnico Industrial, com três anos de duração e mais um de estágio supervisionado na indústria, compreendendo várias especialidades (IFS, 2011).

Posteriormente, por volta de 1942, foram estabelecidas as bases de organização da

² Esta reforma foi realizada, no sistema educacional, durante a Era Vargas (1930-1945), sob o comando do Ministro da Educação e Saúde, Gustavo Capanema. A partir de 1942 foi marcada pela articulação junto aos ideários nacionalistas de Getúlio Vargas e seu projeto político ideológico, implantado sob a ditadura conhecida como Estado Novo (MENEZES; SANTOS, 2002).

rede federal de instituições de ensino industrial em território nacional pelo Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, onde foi atribuída a tarefa de preparação profissional da mão de obra necessária ao processo de industrialização do país. Nesse mesmo ano, o presidente Getúlio Vargas determinou a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) com a missão de formar profissionais diante da necessidade de expansão da indústria nacional.

Desde a sua fundação, o SENAI representa a maior rede de Educação Profissional formadora de força de trabalho para os diferentes setores empresariais, notadamente para as empresas do setor industrial, em seus diferentes ramos. Por meio da formação de recursos humanos atende 28 áreas, o SENAI presta serviços, tais como assistência ao processo produtivo, serviços de laboratório, pesquisa aplicada e informação tecnológica (MANFREDI, 2002).

Essa instituição atendia às principais necessidades imediatas, funcionando, em primeira instância, nos moldes do taylorismo, exigindo a delimitação no ensino de qualquer ofício, de acordo com as operações que pudessem ser ensinadas e aprendidas, uma de cada vez, garantindo a ligação entre ensino e aprendizagem, dividindo técnica e trabalho. Em segundo lugar, como os docentes que conheciam vários ofícios a serem ensinados não estavam disponíveis, houve improvisação de instrutores, uma vez que o material didático era semelhante ao dos alunos aprendizes, dotado de alto grau de detalhamento. Por último, o SENAI tinha por objetivo padronizar o ensino de ofícios no país, procurando garantir a padronização do método de ensino (LIMA, 2010).

Foi com a Lei 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, regulamentada pelo Decreto 47.038 do mesmo ano, que se unificou o Ensino Técnico em todo o território nacional, substituindo a organização por ramos de ensino, concedendo autonomia didático-pedagógica, financeira e administrativa às escolas industriais e escolas técnicas da União, que obedeciam a uma uniformidade estrutural, passando a denominarem-se Escolas Técnicas Federais. Com isso, foram intensificadas as formações técnicas, mão de obra importante e indispensável diante da aceleração do processo de industrialização (IFS, 2011).

A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, garantiu ao Ensino Técnico Industrial o estatuto de equivalência aos demais cursos secundários, permitindo, aos seus egressos, o acesso ao ensino superior. O prestígio dessas escolas foi crescendo com o decorrer dos anos. A LDB nº 4.024 também estabeleceu que “as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem de ofícios e técnicas de trabalho aos menores seus empregados, dentro das normas estabelecidas

pelos diferentes sistemas de ensino” (Art. 51, § 1º).

A mencionada Lei definiu, ainda, que os cursos de aprendizagem industrial e comercial teriam “de uma a três séries anuais de estudos” e que “os portadores de carta de ofício ou certificado de conclusão de curso de aprendizagem” (Art. 51, § 2º) poderiam “matricular-se, mediante exame de habilitação, nos ginásios de ensino técnico, em série adequada ao grau de estudos [...] atingido no curso referido”. Porém, foi com a implantação progressiva da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, que houve maior preocupação com a “formação integral dos adolescentes” (Art. 21), podendo as habilitações profissionais “ser realizadas em regime de cooperação com as empresas” (Art. 6º), sem acarretar, para as mesmas, nenhum vínculo de emprego, mesmo que remunerassem o aluno estagiário.

Foram trazidas novas adaptações ao ensino com o surgimento da Lei nº 7.044/1971, descaracterizando os artigos da Lei nº 5.692/1971, principalmente para o 2º grau, que não teria mais como objetivo a qualificação profissional e sim a preparação para o trabalho. Ramos (2006) afirma que a Lei não alterou a oferta de cursos Técnicos Integrados que eram ministrados pelos Centros Federais de Educação Tecnológica, pelas Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais, instituições consideradas como sendo as mais adequadas para conferir, ao então 2º grau, o caráter profissionalizante voltado para a formação em habilitações profissionais específicas. Essas Escolas, que não enfrentavam as mesmas dificuldades daquelas anteriores à Lei nº 5.692/ 1971, ofereciam apenas a formação geral.

A Educação Profissional, no Brasil, desde o final do século XX, é considerada um fator estratégico competitivo para o desenvolvimento humano na nova ordem econômica mundial, permeada por avanços tecnológicos, novas expectativas e exigências, principalmente em relação ao desempenho dos profissionais. A educação não poderia ficar alheia a essas transformações, passando a oferecer cursos que favorecem a perspectiva de melhoria na qualidade de vida e facilitam o acesso de jovens e adultos ao mercado de trabalho. Assim, a partir de 1990, a rede federal evidencia um crescimento na Educação Profissional, Científica e Tecnológica, abrindo um projeto de consolidação democrática.

Nesse sentido, Mello (2000, p. 43) menciona que:

A educação passa a ocupar, junto com as políticas de ciência e tecnologia, lugar central e articulado na ponta das macropolíticas do Estado, como fator importante para a qualificação dos recursos humanos requeridos pelo novo padrão de desenvolvimento, no qual a produtividade e a qualidade dos bens e produtos são decisivas para a competitividade internacional. Ainda que por si só a educação não assegure a justiça social, nem a erradicação da violência, o respeito ao meio ambiente, fim das discriminações sociais e outros objetivos humanistas que hoje se colocam para as sociedades, ela é, sem

dúvida, parte indisponível do esforço para tornar as sociedades mais igualitárias, solidárias e integradas.

Com esse foco, os Centros, as Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais continuaram a oferecer cursos integrados em diferentes habilitações profissionais até a segunda metade da década de 1990, fortalecidos com a criação do PROTEC³ e expandindo-se para o interior dos estados brasileiros. Ainda nessa década, vieram novas lutas fundamentadas na Constituição de 1988, surgindo a nova LDB nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, a qual, em seu art. 2º, registra que “o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas”. Nesse mesmo artigo, o § 4º afirma que “a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional, poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional”.

O art. 39 da Lei 9394/96 traz que “a educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia” (Redação dada pela Lei nº 11.741, de 2008). Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por eixos tecnológicos, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino (Incluído pela Lei nº 11.741, de 2008), constituindo-se como uma oportunidade para o acesso à educação profissional para o aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto.

O artigo 40 da LDB 9394/96 estabelece que “a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho”. Essa mesma Lei, apesar de trazer inovações, deixou brechas ao determinar que a formação técnica, organizada em módulos, fosse oferecida separadamente do Ensino Médio regular. Os chamados cursos integrados foram, então, literalmente proibidos. Consequentemente, em 2002, desencadeou-se, no país, uma grande expectativa de discussão sobre os rumos do Ensino Médio Técnico, por parte da sociedade. Como ressalta Arruda (2006), um dos grandes diferenciais foi permitir que as escolas técnicas passassem a ofertar o Ensino Médio Técnico de forma integrada com o

³ O Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC) tinha como objetivo “promover a expansão e melhoria do ensino técnico (...) através da implantação de novas escolas em regiões desassistidas e do apoio a instituições de ensino já existentes” (BRASIL, 1994, p. 56). Esse Programa será tratado mais à frente, neste trabalho, em tópico específico.

Ensino Médio, a reintegração Ensino Médio/Técnico que veio a ocorrer por força do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

Por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, nestas instituições, 50% (cinquenta por cento) das vagas, no mínimo, destinam-se a atender à “educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos” (Inciso VI, Art. 7º). O restante das vagas será distribuído entre os demais cursos, inclusive de graduação e pós-graduação. O Ensino Médio Integrado oferece, de forma combinada, as disciplinas do Ensino Médio além daquelas que são profissionalizantes de determinada área do conhecimento, destinando-se às pessoas que já concluíram, pelo menos, o 9º ano do Ensino Fundamental.

É visível, portanto, que o crescimento dessa rede vem atender à demanda do mercado, fazendo-se presente, de forma efetiva, no Brasil e, também, no estado de Sergipe, sendo implementada, atualmente, nos campus de Aracaju, Estância, Glória, Itabaiana, Lagarto e São Cristóvão, vinculados ao Instituto Federal, oferecendo o Ensino Médio Integrado junto a curso profissionalizante de Química, Construção Civil, Eletrônica e Eletrotécnica.

2.1.1 Enquadramento dos Cursos Técnicos Profissionalizantes

O advento da ditadura militar, em 1964, marcou a política educacional brasileira, sobretudo a Educação Profissional, observando-se que as Constituições de 1967 e 1969 foram as responsáveis por abrir um novo espaço para o ensino, reduzindo para doze anos a idade mínima permitida para o trabalho de menores, além de cercear a atividade docente, tratada na Lei nº 5.540, de 1968, relativamente ao Ensino Superior (IFS, 2011). No ano de 1971, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (Lei nº 5.692/71), denominada Lei da Reforma do Ensino de 1º e 2º Graus, trouxe mudanças, impondo um cunho técnico-profissional a todo currículo de 2º grau. Um novo paradigma despontava nessa área, sendo possível estabelecer a formação de técnicos sob o regime de urgência.

Nesse mesmo período, as Escolas Técnicas Federais aumentaram expressivamente o número de matrículas e implantaram novos Cursos Técnicos, ao mesmo tempo em que todo o Ensino Médio tentou transvestir-se de profissionalizante, com evidente desgaste tanto para o ensino propedêutico quanto para o ensino profissionalizante. Com a aprovação da LDB nº 9.394/96, a Educação Profissional é disposta num Capítulo separado da Educação Básica, trazendo, em seu cerne, a superação do enfoque assistencialista e do preconceito contido das primeiras legislações de educação profissional do país, realizando uma intervenção social e

crítica para favorecer a inclusão social e democratização dos bens sociais de uma sociedade. Além disso, define o sistema de certificação profissional que permite o reconhecimento das competências adquiridas fora do sistema escolar.

No ano seguinte, através do Decreto nº 2.208/97, dá-se a regulamentação dos artigos da nova LDB que tratam, especificamente, da Educação Profissional. As mudanças alteram todo o processo para a qualificação de mão de obra, em meio às transformações da Educação Profissional. O Governo Brasileiro, em 1998, assinou convênio com o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e criou o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), braço financiador da reforma. Tal medida, de certa forma, concorreu para acirrar os debates e impulsionar as Escolas no sentido de ganharem identidade própria e assumirem posição em face da sociedade e da realidade do mundo produtivo.

Os anos 1990 mereceriam, pois, análise especial e criteriosa, uma vez que as escolas da rede técnico-profissional procederam de uma movimentação sem precedentes, no que concerne à construção de suas propostas pedagógicas. Desde então, ficaria visível a opção de cada uma delas, a depender da maturidade construída sobre questões relacionadas, principalmente, ao tripé educação/trabalho/tecnologia e às decisões que incidiam na formação do homem e em seus direitos de cidadania (IFS, 2011). A partir desse momento histórico, a reformulação curricular que se processou no interior dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) elevaria o potencial das Instituições, capacitando-as para responder aos anseios da sociedade e possibilitando mudanças significativas na realidade da região onde atuam, seja no ensino, na pesquisa ou na extensão.

Esse processo construtivo, situado e datado historicamente, sintonizado com o desenvolvimento do país numa concepção de escala que vai do regional ao global, referenda essas instituições na produção e democratização do conhecimento em todos os níveis e graus de ensino, sempre tomando como fundamento precípua, a dimensão humana da formação, traduzida no sentido da emancipação (IFS, 2011). Com o advento da primeira Reforma da Educação Profissional mediante o Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamenta os artigos 36 e de 39 a 41 da atual LDB, passam a ser ofertados, nos moldes da Reforma, os cursos de Nível Básico, Técnico e o Ensino Médio.

Assim, os desenhos curriculares assumiram uma estrutura modular, por competências, dissociando o Ensino Médio do Ensino Técnico, modelo cuja concepção não teve aceitação de parte expressiva dos educadores. Além desses fatores, destaca-se também que, naquele período, os alunos egressos do Ensino Fundamental matriculavam-se no Ensino Médio e, ao concluírem este nível de ensino, quando aprovados no concurso vestibular, evadiam-se dos

cursos técnicos, elevando, assim, os índices de evasão nas Instituições Federais, apesar da oferta da concomitância interna.

Para Ramos (1990), o trabalho da tecnologia, articulado com a ciência e cultura, indica a possibilidade de se compreender os conceitos de construção histórica com seus múltiplos significados, em termos da realidade na qual se desenvolveram e se constituem força produtiva. O objetivo não é a formação de técnicos, mas a formação de pessoas que compreendam a realidade e que possam, também, atuar como profissionais. Sendo assim, a profissionalização do Ensino Médio, além de ser uma necessidade é um meio em que a categoria trabalho encontra espaço na formação.

2.2 ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A ideia de formação integrada pode ser definida, segundo Ciavatta (2005), como aquela proveniente do socialismo, no sentido de formar o ser humano em sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica. Esse tipo de educação deve ser realizado diante do enfrentamento de três desafios, apontados por Frigotto (2005): o primeiro liga-se à necessidade de que as classes populares se conscientizem de que apenas com uma educação básica de qualidade terão possibilidade de se inserirem no trabalho produtivo; o segundo, na formação de educadores e sua participação na construção da concepção curricular e mudanças na sua prática pedagógica; e, em terceiro, necessita-se do envolvimento da sociedade civil e política para que se possa viabilizar econômica e politicamente esse projeto.

Nessa discussão, Ciavatta (2009, p. 29) ressalta que:

A prática educativa escolar, por determinação histórica, realizasse nas relações de classe e é uma prática contraditória, mediadora de relações antagônicas. Pela condição de hegemonia do capital, está articulada aos seus interesses, mas pode ser articulada aos da classe trabalhadora, na medida em que esta avança em sua organização e seus movimentos coletivos.

O desenvolvimento da proposta de Ensino Integrado sugere, igualmente, a relação entre conhecimentos gerais e específicos, construída ao longo da formação do aluno diante dos eixos de trabalho, ciência e cultura. Todo o processo de construção da prática pedagógica deve ser organizado por meio da problematização de fenômenos fundamentais para a compreensão do objeto estudado. A educação profissional e sua integração com o Ensino Médio é uma importante estratégia com vistas ao ingresso no mercado de trabalho, sendo uma forma de relacionar a teoria e a prática centrada na articulação dialética entre ambas, uma relação que se dá na contradição, expressa por um movimento de interdependência em que

uma não existe sem a outra. Trata-se de integração das categorias trabalho e educação na formação do cidadão.

Acerca disso, afirma Ramos (1990) que a complexa realidade do mundo do trabalho, em constante transformação, onde o desemprego é um dos mais graves problemas sociais que atinge a juventude ativa do país, está a exigir políticas públicas efetivas. Considerando que a maioria dos egressos no Ensino Médio não ingressará no Ensino Superior, o mundo do trabalho deixa de ser uma alternativa para tornar-se a única possibilidade de sobrevivência. Por conseguinte, o princípio do trabalho e da tecnologia, articulado ao da ciência e da cultura, indicará possibilidades também metodológicas, a partir das quais se compreendam os conceitos na sua construção histórica e com seus múltiplos significados, em termos da realidade que se desenvolve e se constitui força produtiva. O objetivo não é a formação de técnicos, mas a formação de pessoas que compreendam a realidade e que, de igual modo, possam atuar como profissionais.

A educação profissional integrada ao Ensino Médio tem a intenção de construir um percurso que contribua para a superação de dicotomias antigas do sistema educacional brasileiro, sendo possível articular o saber científico com o tácito, o propedêutico e o profissionalizante. Entende-se, nesse sentido, que não há mais como separar conhecimentos gerais de específicos, pois os conhecimentos se articulam e se complementam. Essa integração é decorrente do Decreto 5.154/04, que trouxe a possibilidade de novamente integrar o Ensino Médio à educação profissional, buscando maior identidade ao final da Educação Básica.

É importante destacar que o Decreto 5.154/04 não proíbe a oferta de ensino nas modalidades concomitante e subsequente, explicadas anteriormente. No entanto, a modalidade de ensino integrada é mais amplamente estimulada pela atual política de educação. O currículo integrado busca estruturar-se em uma base curricular unitária em que nela estejam inseridos o trabalho, a cultura, a ciência e a tecnologia, a mediação entre ciência e produção e a pesquisa como princípio educativo (BEVILAQUA; CARVALHO, 2009, p. 05).

Na teoria, esse tipo de educação deve ser ministrado em sintonia com as características, necessidades e potencialidades da cultura regional, tratando os conhecimentos construídos como histórico. Nessa perspectiva, a metodologia de ensino deve conduzir à preparação de um ser humano ativo, reflexivo, criativo, solidário, permitindo a integração entre trabalho e ensino com o objetivo de preparar os educandos para serem agentes de transformação da realidade, no âmbito local e regional. Marx (1975) já tratava da importância de assegurar o desenvolvimento cultural do trabalhador, ou seja, uma concepção de educação

socialista deve incluir aspectos teóricos e práticos, a integração entre o trabalho intelectual e produtivo.

Por seu lado, Pistrak (2005), educador russo, fala sobre a importância de se integrar atividades culturais e políticas, possibilitando ao educador uma formação dinâmica, assim como permitindo a inserção nas relações sociais por meio dos conhecimentos advindos desta interação. Esse processo de integração passa a ser uma das melhores formas de consolidação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, construindo uma identidade e rompendo com os modelos existentes, tais como aponta Garcia (2009), relativamente a não se transformar toda a educação em propedêutica e nem toda educação em profissionalização.

O erro histórico das ‘mudanças’ talvez tenha sido a persistência de uma coisa ou outra. Construir uma educação neste nível de ensino não é apenas uma opção por uma forma ou outra, é a construção de uma educação que possibilite a apropriação dos conhecimentos construídos pela humanidade e o acesso à cultura. A profissionalização é uma possibilidade, aqui não se faz uma defesa pura e simples da profissionalização, mas uma alternativa de Ensino Médio que busca romper com o modelo de uma escola para os trabalhadores centrados nas práticas laborais e uma escola centrada nas atividades teóricas para a formação de dirigentes (GARCIA, 2009, p. 62).

Sobre isso, Ramos (2008) afirma que o Ensino Médio entrelaçado ao profissional caracteriza-se como um desafio que deve primar por uma prática disciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, num compromisso de construir articulação entre o princípio educativo, a ciência e a tecnologia como síntese da produção humana, com o meio, cultura, por meio das mais diferentes formas de criação da sociedade. Ainda,

[...] a proposta de um currículo integrado em quatro anos tenta assegurar o domínio dos conhecimentos que perfazem o itinerário cognitivo e formativo de um aluno-cidadão-trabalhador. Mas a superação da visão produtivista e mecanicista da educação e da escola somente poderá ser alcançada colocando o sujeito no centro da organização do trabalho educativo e pedagógico, e não mais o mercado de trabalho. Reforça-se que a categoria que é apresentada para assegurar a integração entre os diferentes níveis e modalidades é a educação básica, formação mínima necessária para todo cidadão. A educação básica integrada à Educação Profissional deve tomar como ponto de partida o trabalho como princípio educativo, que seja orientador das políticas e práticas pedagógicas da educação (GARCIA, 2009, p. 63).

Percebe-se que essa é uma proposta de articulação da capacidade de pensar do aluno, juntamente à sua capacidade de produzir, a chamada escola unitária apontada por Gramsci (1982) como de cultura geral, humanista, formativa, que desenvolve, no ser humano, a capacidade de trabalhar manualmente e a capacidade intelectual. É, pois, uma escola fundamentada na igualdade e no estabelecimento de novas relações entre trabalho intelectual

e industrial. Ciavatta (2005) considera que este ideário de trabalhar uma educação politécnica, tecnológica ou integrada, entre a formação geral e educação profissional, é uma forma de superação do ser humano, cindido, historicamente, pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Mas,

[...] tomar o trabalho como princípio educativo numa sociedade capitalista não significa a superação da dualidade estrutural, o que demandaria a superação do próprio capitalismo, por outro lado à construção de políticas que atendam às necessidades dos que vivem do trabalho, isto é possível pela própria contradição, considerado os limites e possibilidades da escola. É necessária a construção de uma proposta que supere a fragmentação, que busque a articulação entre conhecimento básico e conhecimento específico, onde o trabalho deve ser compreendido como princípio educativo no sentido da politécnica, da educação tecnológica, sustentado pelos conceitos de trabalho, cultura, de ciência e de tecnologia (GARCIA, 2009, p. 63).

Uma escola que prime por essa concepção integrada de educação, nos dias atuais, é muito importante, considerando-se que a sistemática do próprio capitalismo reconhece que os alunos devem, enquanto futuros trabalhadores, ter acesso à cultura sob as mais diversas formas, sendo indispensável, para isto, uma sólida Educação Básica. Não serve uma escola na perspectiva do mero treinamento, razão pela qual a formação profissional deve seguir os princípios da escola unitária, científica e tecnológica para todos. Nos termos da LDB, de sua regulamentação e de sua orientação, o novo Ensino Médio deixa de ser, portanto, simplesmente preparatório para o Ensino Superior ou estritamente profissionalizante, para assumir, necessariamente, a responsabilidade de completar a Educação Básica. Em qualquer de suas modalidades, isso significa preparar para a vida, qualificar para a cidadania e capacitar para o aprendizado permanente, em eventual prosseguimento dos estudos ou, diretamente, no mundo do trabalho.

2.3 NOVA REFORMA DO ENSINO MÉDIO

Aprovada inicialmente como Medida Provisória (MP), em 08 de fevereiro de 2017, pelo Senado Federal, a reforma do Ensino Médio diz respeito a um conjunto de novas diretrizes para este nível de ensino. Dentre as propostas dessa reforma, está a flexibilização do conteúdo, mudando sua distribuição, ao longo dos três anos do ciclo, nas treze disciplinas tradicionais, dando, ainda, novo peso ao ensino técnico e incentivando a ampliação de escolas de tempo integral (FAJARDO, 2017). Conforme o Ministério da Educação (2017), a reforma do Ensino Médio é uma mudança na estrutura do sistema atual, tratando-se, portanto, de um instrumento fundamental que busca a melhoria da educação no país.

Dentro desse propósito, o currículo do ensino médio será definido pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda em debate, definida, pelo Ministério da Educação (2017), como o conjunto de orientações que deverá nortear os currículos das escolas, redes públicas e privadas de ensino, de todo o Brasil. Nessa Base, constarão os conhecimentos essenciais, as competências e as aprendizagens pretendidas para crianças e jovens em cada etapa da Educação Básica em todo o país. Com isso, pretende-se promover a elevação da qualidade do ensino por meio de uma referência comum obrigatória para todas as escolas de Educação Básica, respeitando a autonomia assegurada pela Constituição aos entes federados e às escolas.

De maneira geral, a BNCC será obrigada e irá nortear os currículos das escolas de Ensino Médio, determinando como a carga horária será dividida, o que será ensinado nas seguintes áreas: (1) Linguagens e suas tecnologias; (2) Matemática e suas tecnologias; (3) Ciências da natureza e suas tecnologias; (4) Ciências humanas e sociais aplicadas; (5) Formação técnica e profissional. Fajardo (2017) esclarece que as escolas, pela reforma, não são obrigadas a oferecer aos alunos todas as cinco áreas, mas deverão oferecer ao menos um dos itinerários formativos. Além disso, a escola não será mais obrigada a oferecer as disciplinas de Artes e Educação Física, restringindo essa obrigatoriedade somente ao Ensino Infantil. Somente Português e Matemática serão disciplinas obrigatórias nos três anos, enquanto as demais dependerão das opções do estudante e da grade curricular oferecida pelo Estado.

Desse modo, 60% da grade curricular serão compostos de disciplinas obrigatórias e 40% de optativas, o que significa dizer que, no meio do curso, o aluno terá que escolher uma das cinco áreas para se especializar. No entanto, a polêmica gira em torno das disciplinas obrigatórias do Ensino Médio, uma vez que, anteriormente à MP, não existia uma lei que especificasse todas as disciplinas que deveriam, obrigatoriamente, ser ensinadas na escola. Diz Fajardo (2017, p. 1), “até então, a LDB só citava explicitamente, em trechos diversos, as disciplinas de Português, Matemática, Artes, Educação Física, Filosofia e Sociologia como obrigatórias nos três anos do Ensino Médio”.

No tocante à formação técnica e profissional, foco do presente estudo, o Ministério da Educação (2017) esclarece que esta será mais uma alternativa para o aluno. Atualmente, se um estudante quiser cursar uma formação técnica de nível médio, ele precisa cursar 2400 horas do Ensino Médio regular, com a nova proposta mais 1200 horas do técnico. Assim, o novo Ensino Médio permitirá ao aluno optar por uma formação técnica profissional dentro da carga horária do Ensino Médio regular desde que ele continue cursando Português e

Matemática até o final dos três anos, quando terá um diploma de Ensino Médio e um certificado do Ensino Técnico.

Cabe destacar que a oferta de uma alternativa de formação média de nível técnico e profissional, deverá ocorrer dentro do programa escolar regular, possibilitando aos estudantes continuar ampliando as competências gerais que fazem parte da Base Comum e, ao mesmo tempo, se dedicar a atividades de cunho mais prático e aplicado, desenvolvendo, desta maneira, competências específicas em áreas profissionais. Com isso, espera-se que se capacite para o trabalho qualificado e, em uma etapa seguinte, continue sua formação em nível de ensino superior ou tecnológico. Considerando que essa reforma ainda está em processo de implementação, o currículo dos Cursos Técnicos Integrados ainda não sofreram modificações, como se apresenta na seção a seguir.

3 CURRÍCULO E PRÁTICA PROFISSIONAL

Nesta seção, é feita uma explanação sobre o currículo, em especial o integrado, propedêutico e profissionalizante, que se encontra no alicerce da Educação Politécnica e traz a dupla função de preparar o aluno para a vida profissional e prosseguir nos estudos. Na perspectiva claramente profissional, aborda-se o currículo no âmbito de diversas mudanças ocorridas na realidade brasileira, relacionadas às propostas educacionais que sustentam o discurso de preparar o aluno para o mercado de trabalho. Aqui, portanto, constrói-se uma discussão teórica sobre o currículo na intersecção com a realidade da formação profissional.

O papel social da escola se realiza por meio do currículo, enquanto elemento nuclear de qualquer projeto pedagógico-didático, pois viabiliza o processo de ensino-aprendizagem, constituindo-se como a materialização de intenções e orientações pelas quais uma sociedade seleciona, classifica, distribui, transmite e avalia os saberes educacionais. Considerando-se seus muitos significados, que vão além daqueles confirmados pelas teorias tradicionais, é possível encontrar, na literatura educacional, diferentes concepções sobre o currículo.

Assim, a visão de currículo que inspira esta pesquisa é ampla, alcançando todo o conjunto de experiências de aprendizagem desenvolvidas na escola e fora dela, sob a orientação docente e da respectiva proposta pedagógica do curso analisado. Portanto, pretende-se, nesta seção, abordar sua importância, motivo pelo qual muitos sentidos foram estabelecidos e apresentados para melhor entendimento do termo. A intenção é destacar o currículo como ponto de partida e de chegada do aluno à prática profissional.

3.1 CAMPO DO CURRÍCULO

A palavra currículo, originariamente, provém do étimo latino *currere*, que significa percurso, caminho, trajetória, jornada, carreira, curso, ato de correr (GOODSON, 2010). O termo é encontrado em registros do século XVII, estando ligado à ideia de um projeto de ensino e da aprendizagem, ou seja, da atividade prática da escola, envolvendo assim uma união entre conceito de ordem e método. Destarte, o currículo é considerado uma rota, trajetória, um curso a ser realizado por meio de etapas, sequências, estágio, séries, níveis, padrões, comportamentos a serem garantidos.

No entanto, a discussão acerca do currículo aponta para diversos caminhos a serem seguidos, de modo que, nos últimos dez anos, o estudo sobre ele sofreu profundas alterações. Moreira e Candau (2007) entendem que à palavra currículo associam-se várias concepções,

originadas das distintas formas como a educação historicamente foi idealizada pelos diferentes posicionamentos e pontos de vista. Os referidos autores chamam a atenção para o fato que, a despeito da concepção de currículo adotada, não existem dúvidas quanto à sua importância no processo educativo escolar.

Para Silva (2003, p. 12), o currículo “é a especificação precisa dos objetivos, procedimentos e métodos para obtenção de resultados que possam ser precisamente mensurados”. A preocupação do currículo como objeto de estudo data de 1920, efetivou-se nos Estados Unidos, especificamente diante do processo de massificação da escolarização e intensa industrialização. Esse interesse estava voltado às pessoas ligadas diretamente à administração da educação, passando a ser visualizado como um campo profissional de estudos e pesquisas, desencadeando o surgimento de outras teorias para tentar explicá-lo (HORNBERG; SILVA, 2007).

O currículo, àquela época, coincidiu com o processo de industrialização e movimentos imigratórios que tornavam intensa a massificação da escolarização, havendo um forte movimento de pessoas ligadas à administração da educação para testá-lo, ideia presente no livro de Bobbitt (1918) *The Curriculum*. De acordo com Silva (2003, p. 23):

Bobbitt propunha que a escola funcionasse da forma que qualquer outra empresa comercial ou industrial. [...] queria que o sistema educacional fosse capaz de especificar precisamente que resultados pretendia obter, que pudesse estabelecer métodos para obtê-los de forma precisa e formas de mensuração que permitissem saber com precisão se eles foram realmente alcançados. [...] queria transferir para a escola o modelo de organização proposto por Frederick Taylor. [...] a educação deveria funcionar de acordo com princípios da administração proposto por Taylor.

Geraldi (1994) considera os autores Bobbit, Charters e Snedden como os principais expoentes das teorias curriculares, os quais, sob a influência de Taylor, propuseram o transplante dos princípios da Administração Científica para a escola e depois para o currículo. Foram eles os responsáveis pela definição sobre a relação entre a estrutura do currículo e o controle social, num período histórico de transição da América do Norte rural, agrária, para um crescente processo de industrialização e divisão do trabalho, no século XIX. Por volta de 1920, particularmente Bobbit mostrou preocupação em reformular o currículo por meio da padronização e determinação do produto. Para o referido autor, era necessário deixar bem claro os objetivos educacionais e desenvolver técnicas que predeterminassem os resultados específicos que deveriam ser obtidos.

De acordo com Apple (2006), Bobbit acreditava que o currículo deveria estar voltado para a preservação do consenso cultural, como forma de destinar os indivíduos a um lugar

adequado numa sociedade industrial interdependente. Foi Bobbit quem elaborou o primeiro tratado de currículo, *The Curriculum*, em 1918, e, posteriormente, o *How make the curriculum*, em 1924. Essa foi uma época na qual os grupos operários necessitavam desempenhar funções especializadas, precisando conhecer as tarefas sociais e econômicas que lhes permitissem trabalhar para a consecução de um produto maior. Nesse contexto, o currículo veio para responder a uma nova sociedade marcada pela especialização, fundamentando-se nos princípios da Administração Científica e construindo uma teoria de estruturação baseada na diferenciação de objetivos educacionais, em termos das funções específicas e limitadas da vida adulta.

Conforme Hornburg e Silva (2007), o modelo proposto por Bobbit tinha como base a Teoria da Administração, que apresentava a eficiência como palavra-chave, para tratar o currículo como uma questão de organização, de forma mecânica e burocrática. Seus estudos acerca do currículo giraram em torno da ideia de organização e desenvolvimento, apesar de admitir a filosofia e sociedade como possíveis fontes de objetivos para ele. Em conformidade com essas ideias, os especialistas deveriam construir currículos que permitissem ao indivíduo desenvolver habilidades, planejando e elaborando instrumentos de medição para dizer, com precisão, se elas foram aprendidas. Esses conceitos influenciaram de modo significativo a educação nos EUA até os anos de 1980.

A burocratização do currículo escolar perpassou pelo clima social e intelectual da sociedade norte-americana, “transformando a criança em material bruto a partir do qual a escola-fábrica deveria modelar um produto de acordo com as especificações da sociedade” (KLIERBARD, 2011, p. 10). Desse modo, o que de início seria uma simples aplicação direta dos princípios da Administração Geral à administração das escolas tornou-se um símbolo central em que se fundamentaria a teoria moderna do currículo.

Assim como nos Estados Unidos, a Inglaterra começou de forma restrita uma diferente teoria do currículo, derivada de uma visão elitista e complacente do que deveria ser ensinado nas escolas. Conhecida como educação liberal, partiu de duas premissas: “a primeira, de que uma teoria não era necessária; e a segunda, de que se os alunos não aprendiam era porque lhes faltava inteligência” (YOUNG, 2014, p. 193). Essas teorias, americana e inglesa, perderam muito da sua credibilidade a partir das décadas de 1960 e 1970, embora a ideia de que as escolas precisam, como fábricas, ser mais eficientes, nunca tenha desaparecido por completo em nenhum dos dois países, complementa Young (2014).

A concepção de currículo conhecida como acadêmica passou a ser criticada no início do século XX, pelos educadores americanos Tyler e Dewey que, embora com perspectivas

diferentes, opunham-se a ele por seu distanciamento da realidade. Enquanto Tyler propunha um currículo com enfoque tecnicista, enfatizando o estabelecimento de objetivos comportamentais para atender as exigências do desenvolvimento econômico de base industrial, Dewey voltava-se para os interesses e as atividades da criança, propondo um currículo com enfoque ativo. Na abordagem de Dewey, pelo currículo deveria se obter, a cada momento, uma reconstrução contínua a partir da experiência infantil para a experiência representada pelas matérias de estudo (SILVA, 2006).

O modelo de currículo proposto por Bobbit passaria a ter sua consolidação definitiva num livro de Ralph Tyler, publicado em 1949, tornando-se um paradigma que iria dominar não só o campo do currículo nos Estados Unidos, como também influenciando diversos países, inclusive o Brasil. Tal como Bobbit, para Tyler o currículo era uma questão meramente técnica, que buscava responder quatro questões básicas: (1) que objetivos educacionais a escola deverá atingir? (2) Que experiências educacionais podem ser oferecidas que tenham probabilidade de alcançar estes propósitos? (3) Como organizar eficientemente essas experiências educacionais? (4) Como podemos ter certeza de que estes objetivos estão sendo alcançados? Essas quatro perguntas correspondem à tradicional divisão entre currículo, ensino e instrução e avaliação (SILVA, 2003).

Prossegue Silva (2003) afirmando que, tanto os modelos mais tecnocráticos, como os de Bobbit e Tyler, quanto os modelos mais progressistas de currículo como Dewey, constituíram, de certa forma, uma reação ao currículo clássico, humanista, que havia dominado a educação secundária desde a sua institucionalização: um currículo herdeiro das chamadas artes liberais, proveniente da Antiguidade clássica e que se estabeleceu na educação universitária da Idade Média e do Renascimento.

O currículo clássico humanista possuía, implicitamente, uma teoria cujo objetivo consistia, basicamente, em introduzir os estudantes no repertório das grandes obras literárias e artísticas das heranças clássicas, grega e latina, incluindo o domínio das respectivas línguas. O conhecimento dessas obras não estava separado da finalidade de formar um homem que encarnasse seus ideais. O tecnocrático destacava a abstração e a suposta inutilidade, para a vida moderna e as atividades laborais, das habilidades e conhecimentos cultivados pelo currículo clássico. Nessa visão, o latim e o grego, com suas respectivas literaturas, pouco serviam como preparação para o trabalho da vida profissional contemporânea. Já o modelo progressista, sobretudo aquele centrado na criança, atacava o currículo clássico por seu distanciamento dos interesses e das experiências das crianças e dos jovens. Por estar

centralizado em matérias clássicas, o currículo humanista desconsiderava a psicologia infantil (SILVA, 2003).

No contexto da ampliação da escolarização de massas, os modelos curriculares tecnocráticos e progressistas atacaram o modelo humanista em seu foco: a escolarização secundária. O currículo clássico humanista só pode sobreviver no âmbito de uma escolarização secundária de acesso restrito à classe dominante, de modo que a democratização desta escolarização determinou seu fim. Silva (2003) ressalta que os modelos mais tradicionais de currículo, tanto os técnicos como os progressistas de base psicológica, por sua vez, só iriam ser definitivamente contestados, nos Estados Unidos, a partir dos anos 70, com o chamado movimento de reconceptualização do currículo.

Torna-se oportuno mencionar que a década de 60 foi considerada uma década de muita agitação e transformação, com os movimentos de independência das antigas colônias europeias, protestos estudantis na França e outros países, movimentos dos direitos civis dos Estados Unidos, protestos contra a Guerra do Vietnã, movimento feminista, liberação sexual, lutas contra a ditadura militar no Brasil. Naquela época surgiram livros, ensaios, teorizações, que colocavam em xeque o pensamento e estrutura educacional tradicional.

Paraskeva (2002), citando Apple como exemplo, aponta que este foi o primeiro a reavivar, de forma mais explícita o cunho político do ato educativo e curricular, em um trabalho que surgiu ligado a outros, nos finais da década de 60 e início dos anos 70. Para esse autor, a educação e o currículo não são considerados magistérios neutros, não acontecem num vazio cultural, político, ideológico, religioso, e sim na intersecção direta com as dinâmicas de gênero, raça, classe e orientação sexual. Desse modo, em uma revisão brasileira não se deixaria de assinalar o importante papel da obra de Paulo Freire, do mesmo modo que os franceses não omitiram destacar o papel fundamental de Althusser, Bourdieu e Passeron, Baudelot e Establet, por suas críticas, ainda nos anos 60, ao sistema de ensino e currículos baseados na Administração Científica e a escola.

Vê-se, portanto, que a amplitude, a complexidade da organização e seleção dos conteúdos perpassam por diferentes teorias educacionais e isto implica em não se fazer neutro na concepção de educação veiculada nos Aparelhos Ideológicos do Estado, de Althusser (1983), reprodutor da estrutura social, conforme Bourdieu e Passeron (1975), orientada para os interesses da sociedade capitalista, de acordo com Baudelot e Establet (1971). Essas teorias desencadearam novas perspectivas para o estudo do currículo. Silva (2003) considera que Althusser fez referência à educação em seus estudos, pontuando que a sociedade capitalista depende da produção de suas práticas econômicas para manter a sua

ideologia. A escola, assim, é uma forma que o capitalismo utiliza para manter sua ideologia, pois atinge toda a população por um período prolongado de tempo. É importante destacar aquelas teorias críticas mais gerais sobre a educação, pela influência que teriam sobre o desenvolvimento da teoria crítica do currículo. Por conseguinte, apresenta-se, de acordo com Silva (2003), uma breve cronologia dos marcos fundamentais, tanto da teoria educacional crítica mais geral quanto da teoria crítica sobre currículo:

- a) 1970- Paulo Freire, *A pedagogia do oprimido*; Louis Althusser, *Ideologia e os aparelhos ideológicos de estado*; Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron, *A reprodução*;
- b) 1971- Baudelot e Establet, *L'école capitaliste en France*; Basil Bernstein, *Class codes and control*; Michael Young, *Knowledge and control: new directions for the sociology of education*;
- c) 1976- Samuel Bowles e Herbert Gintis, *Schooling in capitalist America*; William Pinar e Madeleine Grumet, *Toward a poor curriculum*;
- d) 1979- Michael Apple, *Ideologia e currículo*.

Sob as diferentes perspectivas teóricas torna-se possível apreender que, por meio do currículo, a escola pode exercer suas práticas democráticas, colocando em questão as práticas sociais, políticas, econômicas. Freire (2003), mesmo não elaborando uma teoria sobre o currículo, discute essas questões em suas pesquisas, baseando-se na filosofia e no desenvolvimento da educação de adultos em países subordinados à ordem mundial. Segundo esse autor, o conceito de currículo está centrado na concepção de educação bancária, que traz o conhecimento como constituído por informações e fatos que são transferidos do professor para o aluno e instituído um Assistente Técnico Pedagógico (ATP) de depósito bancário. Uma educação que prima apenas pela transmissão de conhecimentos, na qual o professor tem um papel ativo enquanto o aluno de recepção passiva. O currículo está, dessa forma, desligado da situação existencial das pessoas envolvidas no ato de conhecer.

Freire (2003) fez uso das experiências dos seus alunos para determinar os conteúdos programáticos, tornando, assim, o conhecimento significativo para quem aprende. No entanto, não nega o papel dos especialistas para organizar os temas de forma interdisciplinar. Os conteúdos são definidos junto com os educandos e na realidade em que estão situados. Dessa maneira, é possível eliminar a diferença entre cultura popular e cultura erudita, permitindo

que a primeira também seja considerada conhecimento, o qual, legitimamente, faz parte do currículo.

A partir do ensaio da ideologia e aparelhos ideológicos do estado, houve maior reflexão sobre o papel da ideologia no processo de elaboração do currículo. Para Althusser (1983), a educação reproduziria o pensamento da classe dominante, o poder emergindo, neste contexto, à medida que determinados grupos sociais são submetidos à vontade de outros, por sua vez, se separam em torno da classe, etnia, gênero, entre outros. A educação encontra-se como um conhecimento sistematizado e abarcado pelo currículo, passando a ser a ferramenta necessária para que as distorções emergentes do processo educacional sejam reformuladas num processo contínuo de análise.

Conforme Louis Althusser (1983), a educação construiria um dos principais dispositivos através do qual a classe dominante transmitiria suas ideias sobre o mundo social existente. O que caracteriza a ideologia não é a falsidade ou verdade das ideias que veiculam, mas o fato de que essas ideias transmitem uma visão do mundo social vinculada aos interesses de grupos situados em uma posição de vantagem na organização social. A ideologia é essencial na luta desses grupos pela manutenção das vantagens que lhes advêm ou para ascensão de novos grupos.

O currículo ilustra a representação da cultura no cotidiano, não constituído apenas por conhecimentos por indivíduos e grupos sociais, mas abrigando tanto as concepções de vida social quanto as relações sociais que animam aquela cultura. Como a escola é responsável pela transmissão da ideologia, através do seu currículo, seja de forma mais direta, por meio de matérias mais suscetíveis ao transporte de crenças explícitas sobre a desejabilidade das estruturas sociais existentes como Estudos Sociais, História, Geografia, ou de forma indireta, através de disciplinas mais técnicas, como Ciências e Matemática. Embora não faça referência às disciplinas de língua, é preciso notar que esta é, provavelmente, o principal instrumento ideológico a serviço da escola. Os mecanismos seletivos usados para determinar a língua de instrução estão em função das possibilidades reais que uma língua tem para difundir os interesses ideológicos do poder.

Althusser (1983) discute que a educação, sob uma visão global do capitalismo, coloca também a questão da escola atuar, através de seu currículo, como reprodutora dos interesses da classe social dominante, desde o início da vida dos indivíduos, por meios aparentemente não coercitivos. A permanência da sociedade capitalista depende da reprodução de seus componentes econômicos (força de trabalho, meios de produção) e da reprodução de seus componentes ideológicos. Como aparelho ideológico do estado, a escola assume posição

central porque atinge toda a população por um grande período de tempo e atua, ideologicamente, mediante seu currículo, utilizando as matérias escolares para a transmissão dos valores da classe social dominante.

Em geral, da análise de Bourdieu e Passeron (1975) deduz-se uma pedagogia e um currículo que, em oposição ao currículo baseado na cultura dominante, passam a centrar-se nas culturas dominadas. Trata-se de um mal entendido porque sua análise não diz que a cultura dominante é indesejável e que a cultura dominada seria, em troca, desejável.

Dizer que a classe dominante define arbitrariamente sua cultura como desejável não é a mesma coisa que dizer que a cultura dominada é que é desejável. O que Bourdieu e Passeron propõem, através de conceito de pedagogia racional, é que as crianças das classes dominadas tenham uma educação que lhes possibilite ter, na escola, a mesma imersão duradoura na cultura dominante que faz parte, na família, da experiência das crianças das classes dominantes (SILVA, 2003, p. 36).

A proposta pedagógica de Bourdieu e Passeron (1975) consiste em advogar uma pedagogia e um currículo que reproduzam, na escola, para as crianças das classes dominadas, aquelas condições que apenas as crianças das classes dominantes têm na família. Os conteúdos escolares são organizados no currículo de modo a serem identificados com o capital cultural comum às classes dominantes, enquanto o sistema escolar impõe uma norma linguística e cultural determinada mais aproximada àquela que é parte do universo simbólico das famílias burguesas, distanciada daquela dos setores populares. O êxito ou o fracasso das crianças na escola se explica pela distância de sua cultura ou língua, em relação à cultura e à língua da escola.

De acordo com Bourdieu e Passeron (1975), o currículo da escola tem base na cultura da classe social burguesa e assim expressa sua linguagem, transmitindo, igualmente, o código cultural da classe social dominante, o que é indecifrável para as crianças e jovens das classes sociais menos favorecidas, as quais são dominadas. Em outras palavras, o currículo da escola reproduz o capital cultural da classe social dominante, excluindo os indivíduos que não têm esse capital cultural.

O currículo também esteve presente na perspectiva marxista ortodoxa e na heterodoxa, baseada na cultura dominante. Expressando-se na linguagem dominante, esse currículo é transmitido através do código cultural dominante, desencadeando, neste contexto, duas linhas de estudo do currículo com ênfase: uma, nos conteúdos, e outra, nas experiências de lutas de classe. Gramsci (1982), na condição de defensor da escola socialista, única e unitária,

constitui suporte teórico das denúncias ao currículo e de propostas que se posicionavam a favor do currículo voltado para a formação da classe de trabalhadores.

As teorias curriculares baseadas em Marx são discutidas por Apple (1989), que teve influência notável no processo educacional, ao considerar que a seleção constituinte do currículo é o resultado de um processo que reflete interesses particulares de classes. De acordo com Silva (2003), a grande preocupação não é somente acerca do conhecimento verdadeiro, mas sobre qual é considerado verdadeiro e quem o considera como tal. Desse modo, considera-se importante:

Analisar tanto valores, normas e disposições, quanto os pressupostos ideológicos das disciplinas que constituem o currículo oficial. A escola, além de transmitir conhecimento, deve ser, também, produtora de conhecimento. Apple faz uma intensa crítica à função da escola como simples transmissora de conhecimentos determinados por interesses dominantes, principalmente valores capitalistas, e questiona o papel do professor nesse processo (HORNBERG; SILVA, 2007, p. 63).

Apple (1989) toma como ponto de partida para sua crítica, os elementos centrais da crítica marxista da sociedade, segundo a qual a dinâmica da sociedade capitalista gira em torno da dominação de classe, da dominação dos que detém o controle da propriedade dos recursos materiais sobre aqueles que possuem apenas sua força de trabalho. Essa característica da organização da economia, na sociedade capitalista, afeta tudo aquilo o que ocorre em outras esferas sociais, como a educação e a cultura. Existe uma relação entre economia e educação, entre economia e cultura. Nos termos da terminologia introduzida por Bernstein e Bourdieu, conforme Silva (2003), há um vínculo entre reprodução cultural e reprodução social, além de uma clara conexão entre a forma como a economia está organizada e a forma como o currículo está organizado.

Ainda segundo Apple (1989), a reprodução social por meio da escola ocorre mediante um processo mecânico. A escola, com base nos currículos explícito e oculto, produz, nos alunos, alguns saberes, valores e comportamentos, que os preparam para o trabalho na sociedade capitalista, devendo surgir, desta relação, pontos de contradições e resistências. A noção de reprodução é compreendida de forma não mecânica, como atribuição do sistema de ensino, mas não isenta de conflitos.

3.2 CURRÍCULO E REALIDADE

Conforme visto na subseção anterior, “a área do currículo tem suas origens no terreno do controle social. Poder e controle econômico estão interligados com poder e controle

cultural” (MALUF, 1999, p. 152). Assim, as questões sobre desenvolvimento curricular não são meramente teóricas e práticas, são também sociais e políticas. Essa afirmação mais uma vez reforça a tese da complexidade do currículo e da construção deste, em função das relações envolvidas e das diversas variáveis, considerando, como elemento importante, a multiculturalidade.

O currículo obrigatório, imposto, que todos os meninos e meninas eram constrangidos a cumprir, por exemplo, foi considerado um fracasso previsível, principalmente porque os mesmos eram elaborados por especialistas com a finalidade de serem utilizados pelos professores para melhorar sua prática, sem levar em conta a formação e predisposição destes, a organização da escola e as condições de trabalho. Porém, atualmente, volta a ganhar força a ideia de que o currículo é toda experiência educativa de alunos e professores, ou seja, tudo o que ocorre na escola deixou de ser a principal fonte de formação e informação dos alunos. Trata-se de abordar do tema da educação em toda a sua complexidade, com o olhar voltado mais para o futuro do que para o passado (SANCHO, 2006).

Para Moreira e Candau (2007), diferentes fatores socioeconômicos, políticos e culturais contribuem para que o currículo venha a ser entendido como:

- a) Os conteúdos a serem ensinados e aprendidos;
- b) As experiências de aprendizagem escolares a serem vividas pelos alunos;
- c) Os planos pedagógicos elaborados por professores, escolas e sistemas educacionais;
- d) Os objetivos a serem alcançados por meio do processo de ensino;
- e) Os processos de avaliação que terminam por influir nos conteúdos e nos procedimentos selecionados nos diferentes graus da escolarização (MOREIRA; CANDAU, 2007, p. 18).

Nessa discussão, não se pode desconsiderar, segundo Sancho (2006), os problemas envolvendo o estudo sobre currículo, os quais estão relacionados à equidade, ou seja, sobre como ser possível garantir uma educação para todos de maneira a responder às expectativas e necessidades, muitas vezes antagônicas, dos grupos. Assim, o professor não tem somente o trabalho de ensinar uma disciplina ao aluno, mas de ajudar a descobrir as chaves de seu tempo, dar sentido ao mundo à sua volta e aproveitar os recursos disponíveis para converter alunos em cidadãos democráticos e responsáveis. Nesse sentido, em vez de se pensar no currículo comum como algo permanente ou de longa duração, é necessário ver sua função na perspectiva social.

Ferraço (2006) compreende o currículo como redes de fazeres e saberes que são produzidos e compartilhados no cotidiano escolar, cujos fios, nós e linhas de fuga não se

limitam a este cotidiano, mas se prolongando para além dele, nos diferentes contextos vividos pelos sujeitos que praticam e habitam, direta ou indiretamente, as escolas. Mais do que um simples documento prescrito, o currículo que se realiza na escola, viabilizado pelas redes que estão lá, não é único, mas inúmero, plural, complexo e impossível de ser apreendido em sua totalidade.

O currículo, segundo Saviani (1985), é um conjunto de atividades nucleares desenvolvidas pela escola. É, pois, uma escola funcionando, quer dizer, aquela que desempenha a função que lhe é própria, tem uma dimensão clara, qual seja a de fazer uma seleção intencional de seus conteúdos e de sua especificidade, a fim de promover a socialização do saber e o compromisso com a elevação cultural das massas.

Na concepção de Sacristán (2000), o currículo é compreendido como uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias às crianças e aos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, reagrupando, em torno dele, uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares, comumente chamadas de instituições de ensino.

Percebe-se que o currículo é a expressão das atividades a serem realizadas, configurando-se muito mais que um projeto da escola, pois suas intenções refletem ou deveriam refletir um projeto de sociedade. Expressa um caminho pelo qual, teoricamente, todos deveriam percorrer rumo a esse projeto social. Tanto na dimensão transformadora como na conservadora, o currículo escolar tem estado no foco das políticas educacionais, expressando assim a defesa por concepções pedagógicas, ideologias ou visões de mundo diferentes (TAQUES et al., 2008).

Partindo do pressuposto que o currículo é um significativo instrumento utilizado por diferentes sociedades, tanto para desenvolver os processos de conservação, renovação, transformação dos conhecimentos historicamente acumulados, quanto para socializar os alunos, segundo os valores tidos como desejáveis, Domingues (1986) entende que a organização curricular materializa as ideias, dá-lhes concentricidade, transforma os princípios educacionais em ações, em atividades. Em suma, a organização curricular pode fazer com que os princípios educacionais se tornem realidade.

O currículo é uma tentativa de comunicar os princípios e características essenciais de um projeto educativo, de tal forma que permaneça aberto à discussão crítica e possa ser efetivamente translado à prática. Não se pode negar, portanto, que o currículo escolar é o

resultado de um conjunto de forças sociais, políticas e pedagógicas que expressam e organizam os saberes que circunstanciam as práticas escolares na formação dos sujeitos que, por sua vez, são também históricos e sociais. Assim, o currículo deve fornecer não somente formas de compreender os saberes nele inseridos, mas os movimentos contraditórios pelos quais a sociedade vem enfrentando e de que forma os sujeitos se inserem neles (COLL, 1998; TAQUES et al., 2008).

Nas palavras de Silva (2003), o currículo se apresenta em duas abordagens: ontológica, o ser do currículo; e, histórica, teorias que explicam como tem sido definido. É possível também definir, que essas abordagens representam, respectivamente, duas dimensões diferentes: de um lado, uma perspectiva mais objetiva - qual é o caminho que se quer percorrer; de outro lado, uma dimensão mais subjetiva - nós nos construímos, enquanto construímos o caminho. O autor considera que não existe uma definição exata para currículo, mas diferentes teorias que discorrem sobre o que representa, dependendo da forma que ele é definido pelos diferentes atores sociais. Isso significa que o currículo tem uma dimensão subjetiva.

Kuenzer (2002) ressalta que a organização dos conteúdos, no currículo, deve levar em consideração a articulação entre: os conhecimentos básicos e os específicos, a partir do mundo do trabalho; o conhecimento para o mundo do trabalho e para o mundo das relações sociais; os conhecimentos do trabalho e das formas de organização e gestão do trabalho; dos diferentes atores na construção da proposta como dirigentes, especialistas, técnicos, alunos, setores organizados da sociedade civil, dentre outros. Dessa forma, o currículo não pode apenas ser direcionado à seleção de conteúdos, mas ao método de apropriação dos mesmos. No Brasil, o discurso curricular nunca foi puro e nem representou uma única tendência, porém uma combinação de diferentes disposições, objetivos e interesses, notando-se que as ideias fundamentadas no currículo acompanham o contexto, as transformações econômicas, políticas e sociais de cada momento histórico brasileiro.

Para Fernandes (2007), as reflexões acerca do currículo encontram-se instaladas como tema central de projetos pedagógicos presentes nas propostas do sistema de ensino, bem como em pesquisas, na teoria pedagógica e na formação inicial e permanente dos docentes e alunos no contexto educacional. Não obstante, os conteúdos explícitos nos currículos não estão prontos para serem passados aos alunos, levando-se em conta que são uma construção e seleção de conhecimentos e práticas produzidas em contextos concretos - dinâmicas sociais, políticas e culturais, intelectuais e pedagógicas. Sob essa ótica, o currículo comporta

conhecimentos e práticas expostos às novas dinâmicas e reinterpretados, em cada contexto histórico, revelando sua permeabilidade à dinâmica da sociedade.

Assim, a constituição do currículo deve sempre atender aos anseios, desejos e necessidades do seu público alvo, contemplando as diversas nuances do processo educacional, tais como, conteúdo, metodologias, avaliação, rompendo com a ideia de ser o educador o sujeito deste processo, pois o aluno não pode ser mero expectador. De forma geral, o currículo pode ser concebido, segundo Cerezer (2007), como uma política cultural que não transmite apenas fatos e conhecimentos objetivos, mas também constrói significados e valores sociais e culturais.

O currículo necessita ser visto por meio dos conceitos de emancipação e libertação, sendo insipiente concebê-lo como inocente, desprezioso ou desinteressado, devendo ser pensado enquanto ferramenta de formação da subjetividade e identidade dos sujeitos. Para isso, deve-se sempre lembrar que as teorias acerca dele procuram justificar a escolha de determinados conhecimentos e saberes em detrimento de outros considerados menos importantes, sobretudo, não se negando que, a despeito de todas as críticas, é a educação que mais e melhor pode dar contributos necessários à emancipação dos jovens de hoje e, conseqüentemente, os homens de amanhã.

Apple (2006) assume a posição de ser um otimista sem ilusões, mesmo diante de tempos difíceis. Mas, apesar de difíceis, também são tempos que põem em evidência um grupo de educadores e ativistas culturais e políticos, em todo o mundo, profundamente comprometidos tanto com a defesa quanto com a construção de políticas e práticas no currículo, na pedagogia e na avaliação, buscando expandir a esfera do diálogo democrático e crítico, mantendo vivas as possibilidades educacionais. Em todos os sistemas educativos, sejam eles formais ou informais, o currículo está presente porque os seres humanos necessitam de formação, o que requer aprendizagem, tendo em vista que as sequências desta são imprescindíveis para um bom aproveitamento do processo de ensino e do que vai ser aplicado na prática diária.

Assim, a visão de currículo que inspira esta pesquisa é ampla, alcançando todo o conjunto de experiências de aprendizagem desenvolvidas na escola e fora dela, sob a orientação docente e da respectiva proposta pedagógica do curso analisado. Portanto, abordar sua importância, requer olhá-lo sob os diferentes sentidos que o estabeleceram e apresentados para melhor entendimento do termo. A intenção é, portanto, destacar o currículo como ponto de partida e de chegada do aluno à prática profissional.

3.3 CURRÍCULO INTEGRADO - PROPEDÊUTICO E PROFISSIONALIZANTE

O Decreto 2.208/97 trouxe duas concepções de Educação Profissional. A primeira delas separava a Educação Profissional da Educação Básica, enquanto a segunda trazia, para o debate, os princípios da educação tecnológica/ politécnica. Nessa época, já se apontava a necessidade de integração de políticas para o Ensino Médio e para a Educação Profissional, tendo como objetivo o aumento da escolarização e a melhoria da qualidade da formação do jovem e adulto trabalhador. A justificativa mais importante para esse decreto foi o alto custo do Ensino Técnico oferecido pelos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e pelas Escolas Técnicas Federais (ETF) que, financiado pelo poder público federal, não atingia os trabalhadores, porquanto possuía, segundo o discurso oficial, características propedêuticas e profissionalizantes (KUENZER, 1999). Diz a autora:

De fato, estas escolas não têm atendido aos filhos dos trabalhadores, que em sua maioria já são excluídos do sistema escolar antes de concluírem o ensino fundamental; e os que o concluem, em face da necessidade de inserção no mundo do trabalho, quando se dirigem ao ensino médio, o fazem em escola noturna. No entanto, a clientela padrão das escolas técnicas e Cefet's tem sido a classe média, que nelas encontra uma escola pública de qualidade e que lhe permite o acesso ao ensino superior sem o custo dos cursinhos privados e, ao mesmo tempo, lhe facilita inserção no mercado de trabalho, com salários competitivos (KUENZER, 1999, p. 133).

Ao estabelecer a Educação Profissional, o Decreto nº 2.208/97 contrariava uma organização curricular própria e independente do Ensino Médio ao buscar uma concepção unitária em termos de formação a ser alcançada por meio deste nível de ensino, configurando-se como um grave retrocesso. Um princípio basilar, com a revogação do referido Decreto, foi resgatado através do Decreto nº 5.154/2004 no que diz respeito ao Ensino Integrado passar a ser definido numa proposta de integração entre formação geral e formação profissional. Surge a ideia de um novo decreto que contempla o Ensino Médio Integrado a Educação Profissional.

O Currículo Integrado, pela sua gênese, tem caráter transformador e apresenta-se, portanto, como possibilidade de superação do caráter dual e excludente que tem acompanhado historicamente a escolarização básica, em especial, a formação de jovens e adultos. Por esta razão, apresenta um conjunto de pressupostos epistemológicos e pedagógicos a partir dos quais oferece alternativa às formas dicotômicas da educação brasileira, especialmente no que se refere ao tratamento que vem sendo dado à formação básica e à formação profissional. A proposta de Currículo Integrado rejeita tanto o currículo dualista fragmentado em disciplinas, cuja forma de abordagem do conhecimento é a transmissão, ou seja, a “Educação Bancária”, quanto a “Pedagogia das Competências”, que ganhou espaço na década de 90 e que deu base aos Parâmetros Curriculares Nacionais (LOTTERMANN, 2012, p. 44).

A proposta de formação integral veio para sistematizar conhecimentos que, até então, já haviam sido consagrados pela ciência, tomados, segundo Ramos (2005) como pré-requisitos para o ingresso em instituições de nível superior. Essa formação configurava-se em uma prática vinculada à sociedade industrial, que desencadeou alienação, produziu fracasso escolar e a sustentação do discurso de preparar para o mercado de trabalho. A rápida industrialização se tornou responsável por esse discurso, quebrado quando foi desencadeada a crise do emprego, a acumulação do capital que atingiu o Brasil, de forma mais intensa nos anos 90 sob a imposição do neoliberalismo e de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (Lei nº 9.394/1996).

[...] a função da escola estaria em proporcionar aos educandos o desenvolvimento de competências genéricas e flexíveis adaptáveis à instabilidade da vida, e não mais o acesso aos conhecimentos sistematizados. No caso da formação profissional, não seria a fundamentação científica das atividades profissionais o mais importante, e sim o desenvolvimento de competências adequadas à operação de processos automatizados, que requerem pouco do conhecimento especializado do trabalhador e mais uma capacidade de agir diante dos imprevistos (RAMOS, 2005, p. 112).

Os professores, nesse caso, foram sensibilizados pela inovação na prática docente, na qual estava imbuída a ideia de autonomia, de uma educação para a vida, de formação do homem em todas as suas dimensões, de resgate da cisão entre teoria e prática.

Torna-se importante estabelecer as diferenças essenciais entre uma proposta de educação emancipatória e as pedagogias do capital, que se apresentam sob a forma tradicional, nova e tecnicista. O que significa dizer que uma pedagogia não é necessariamente transformadora por recomendar um currículo de ensino integral ou por condenar a transmissão pura e simples de conteúdos. Uma educação comprometida com a emancipação do homem tem no conhecimento escolar o meio pelo qual a análise da realidade concreta, à luz dos conhecimentos cientificamente acumulados, possibilita perceber as contradições existentes na produção dos saberes, na apropriação da riqueza socialmente produzida e na forma de produção e distribuição do conhecimento (LOTTERMANN, 2012, p. 46).

Nesses termos, o Currículo Integrado não deve ser considerado uma metodologia, mas devendo estar presente como forma de organização do espaço escolar. Nas palavras de Ramos (2005), os saberes científicos, técnicos e operacionais que se constituem em objetos de ensino das diferentes áreas do conhecimento, situando-se na base dos fenômenos naturais e das relações sociais, devem ser organizados em programas escolares. Para tanto, deve se considerar que um corpo de conhecimentos obedece às suas próprias regras internas de estruturação, a fim de conferir à dinâmica escolar determinada ordem mais ou menos condicionante dos discursos em que se dá a conhecer. Além disso, é necessário se observar a

relação de pré-requisitos que devem ser atendidos com vistas à aquisição de conhecimentos, associada ao desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

O Currículo Integrado transformador é aquele que busca a compreensão do real, em sua totalidade, a partir de suas próprias contradições numa sociedade marcada pela apropriação privada da produção social. Ramos (2005) apresenta um desenho proposto ao Currículo Integrado, numa tentativa de compreensão global do conhecimento, ao mesmo tempo em que demonstra ser possível promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção.

1. Problematizar fenômenos – fatos e situações significativas e relevantes para compreendermos o mundo em que vivemos, bem como processos tecnológicos da área profissional par a qual se pretende formar.
2. Explicitar teorias e conceitos fundamentais para a compreensão do(s) objeto(s) estudado(s) nas múltiplas perspectivas em que foi problematizada e localizá-los nos respectivos campos da ciência (áreas do conhecimento, disciplinas científicas e/ou profissionais), identificando suas relações com outros conceitos do mesmo campo (disciplinaridade) e de campos distintos do saber (interdisciplinaridade).
3. Situar os conceitos como conhecimentos de formação geral e específica, tendo como referência a base científica dos conceitos e sua apropriação tecnológica, social e cultural. A possibilidade científico-tecnológica de uma usina hidrelétrica está na transformação de um tipo de energia em outra visando à sua utilização pelas pessoas.
4. A partir dessa localização e das múltiplas relações, organizar os componentes curriculares e as práticas pedagógicas, visando a corresponder, nas escolhas, nas relações e nas realizações, ao pressuposto da totalidade do real como síntese de múltiplas determinações (RAMOS, 2005, p. 23-25).

Em outros termos, isso significa que qualquer redefinição pedagógica implica na verificação dos processos de ensino, tornando-se importante desenvolver soluções para integrar ensino e prática profissional, reintegrar prática e teoria, maior integração entre o ensino, o trabalho e a sociedade. O Currículo Integrado não propõe a realização do trabalho de formação para o mercado de trabalho, mas contempla outras dimensões do conhecimento, como ciência e cultura e traz uma visão de totalidade. Para Sotero (2006), superar a divisão, revisar falsas polarizações e oposições como propostas de ações didáticas integradas, é um desafio inserido no âmbito dos processos pedagógicos, da organização dos conteúdos, das instituições escolares, da ótica dos educandos, dos educadores e dos gestores.

Nas palavras de Libâneo (2001), o Currículo Integrado, como o próprio nome o diz, traz a integração entre conhecimento e experiência, facilitando a compreensão crítica e reflexiva da realidade, além de trabalhar os conteúdos culturais, os domínios de acesso ao conhecimento, possibilitando uma aprendizagem pautada na transformação. Levando em conta que o mais difícil se tornou integrar o currículo sem desconsiderar as especificidades

metodológicas da educação profissional, Lopes (2008) argumenta, nesse sentido, que não é de hoje a proposta para definir o Currículo Integrado como forma de organização do conhecimento escolar capaz de garantir a melhoria nos processos de ensino e aprendizagem, ou o estabelecimento de relações menos assimétricas entre os saberes e os sujeitos no currículo.

Na perspectiva de Machado (2007), o grande diferencial é a concepção e experimentação das hipóteses, onde o Currículo Integrado faz parte de uma concepção de organização da aprendizagem que tem como finalidade oferecer uma educação que contemple todas as formas de conhecimento produzidas pela atividade humana. Sendo assim, é objetivo do ensino integrado “disponibilizar aos jovens que vivem do trabalho a nova síntese entre o geral e o particular, entre o lógico e o histórico, entre a teoria e a prática, entre o conhecimento, o trabalho e a cultura” (KUENZER, 2002, p. 43-44).

No entanto, muitos educadores e pesquisadores, na área de currículo, desconsideram seu enraizamento histórico, os interesses passados para a manutenção do consenso sobre uma seleção do conhecimento baseada em uma visão da sociedade estratificada pela classe e pela capacidade. Há de se destacar que, também, a tradição seletiva opera hoje, negando a importância tanto do conflito quanto das diferenças ideológicas e, o que frequentemente era no passado uma tentativa consciente, por parte da burguesia, de criar um consenso inexistente, tornou-se, agora, a única interpretação possível das possibilidades sociais e intelectuais. Por conseguinte, o que era antes uma ideologia sob a forma de interesses de classes, tornou-se a definição da situação na maior parte dos currículos escolares.

As escolas que, de forma geral, parecem neutras e isoladas de processos políticos e da argumentação ideológica, apresentam tanto qualidades positivas como negativas. O isolamento tem servido para defender a escola contra os caprichos da moda passageira que podem causar um efeito destrutivo à prática educacional. Contudo, pode igualmente fazer com que a escola não responda às necessidades das comunidades locais e de uma ordem social cambiante. Dessa forma, considerando-se que o currículo tem importante implicação na vida escolar do aluno, torna-se necessário defender seu estudo para que haja um progresso substancial.

Sendo assim, os especialistas em currículo devem defender uma posição sobre uma série de frentes fundamentais, na educação e fora dela. Entre os exemplos internos mais importantes estariam aqueles que apoiam os direitos estudantis. Pelo fato de o currículo, enquanto área, ter como uma de suas principais ocupações a tarefa de criar acesso a informações políticas e culturalmente honestas, a liberdade de expressão nelas baseadas não

pode estar dissociada da busca por ambientes educacionais justos (APPLE, 2006). Conforme enfatiza o autor, o modelo de defesa crítica não só deveria orientar as questões econômicas, legais e culturais dos direitos dos alunos, professores e grupos oprimidos, mas, também, em outras, como o aumento do uso de modelos terapêuticos na educação especial.

Acerca do assunto, Apple (2006) observa que tais modelos servem como desculpa para mudar a criança e não a estrutura social e econômica da escola, no que concerne a fazê-la mais responsável e responsiva. O rápido crescimento da linguagem, por parte dos educadores, cujo objetivo é o tratamento de questões, bem como a modificação do comportamento ou a abordagem de objetivos comportamentais, podem oferecer bons exemplos disso. Nesse sentido, Apple (2006) acrescenta que os educadores falam em dar determinados tratamentos para que surjam determinados resultados.

Descontando-se o fato de que as supostas relações de causa e efeito entre o tratamento e o resultado sejam bastante difíceis de estabelecer em termos psicológicos e lógicos, há implicações éticas e especialmente legais concernentes às perspectivas das quais surgem categorias, rótulos e procedimentos clínicos e terapêuticos, os quais devem ser trazidos à baila e podem oferecer meios táticos para desafiar muitas das práticas comuns nas instituições de ensino. Estudiosos das questões legais consideram que, antes de utilizar programas terapêuticos de qualquer espécie, existem muitos critérios que devem ser satisfeitos.

É necessário, portanto, primeiramente estar consciente de que o motivo subjacente a esses programas seja verdadeiramente terapêutico e não se transforme em um mero mecanismo de controle social. Boa parte do trabalho na área de currículo do passado funcionou dessa forma, o que diz respeito, em especial, à ideologia de controle na tendência de avaliação e testes, embora muitas das mesmas coisas possam ser ditas sobre outras práticas educacionais que continuam a se empregar, os tipos de instituições e as formas de interação que as dominam. Os educadores atentos percebem o fato de que novas técnicas, cada vez mais sutis, de controle social e comportamental, parecem gerar um ímpeto capaz de fazer com que sejam generalizadas para além de sua situação imediata (APPLE, 2006).

Parte da tarefa de estabelecer uma base mais firme para a área de currículo e da educação em geral, é que os profissionais se distanciem daqueles que controlam o poder econômico e dos caminhos cada vez mais curtos até eles, que agora se apresentam na sociedade. Com isso, não se quer dizer que os especialistas em currículo não devam se envolver em argumentações e análise política e econômica. O caso é exatamente o oposto. Na visão de Apple (2006), os membros da área devem se afastar de sua posição e aceitar, totalmente, a ideologia e as instituições que prevalecem em sociedades corporativas. Para

tanto, precisam se unir em grupos culturais, políticos e econômicos, trabalhando, de maneira consciente, com o intuito de alterar o sistema institucional que estabelece os limites às vidas e esperanças de muitas pessoas dessa sociedade. Mas, isso envolve uma forma de questionar bastante difícil.

Os achados teóricos mostram que, para montar um Currículo Integrado à prática profissional, não existe uma receita padronizada, sendo este um trabalho que deve ser encarado com o propósito de vencer tendências estereotipadas de experiências anteriores. Davini (2009) considera que esse currículo precisa atender os mínimos fixados pelos Conselhos de Educação, o que diz respeito a ser flexível e adaptável às mais diversas situações, além de ser avaliado e sempre melhorado para atender às experiências de cada contexto local. Portanto, apesar de não existir uma fórmula para construção do currículo integrado, corrobora-se o pensamento de Davini (2009), que sugere alguns passos e procedimentos úteis na construção do Currículo Integrado, como elaborar as definições e atribuições que estão na prática social de uma profissão.

4 CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE NÍVEL MÉDIO EM ELETROTÉCNICA

Esta seção descreve as características do curso objeto deste estudo, no que concerne, particularmente, à sua organização curricular, que visa atender tanto aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e a sua formação humana, quanto às necessidades crescentes e mutáveis do mundo do trabalho e da sociedade. Para se entender essa conjuntura, apresenta-se a proposta de currículo do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Eletrotécnica do IFS, recorrendo ao projeto de curso aprovado pelo Conselho Superior da Instituição (CONSU), denominado de Projeto de Prática Profissional (PPP) do IF. Por meio dele, procura-se identificar os princípios pedagógicos e filosóficos, pensados para construir o perfil do Técnico em Eletrotécnica, as estratégias de formação e suas relações com a base legal.

Assim, para subsidiar a questão, explica-se que o aporte da matriz curricular do Curso Integrado de Eletrotécnica do IFS permite identificar como se concebe essa formação sob a ótica do desenvolvimento integral da personalidade humana do trabalhador e sua participação na construção da obra do bem-comum, orientando-o ao autodesenvolvimento, ao exercício consciente de sua profissão e de sua cidadania.

4.1 ESTRUTURAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA

Consolidado o conceito da Educação Profissional e sua operacionalização no âmbito das instituições de ensino e dos setores públicos e privados envolvidos com este segmento da Educação, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) coloca em evidência seu papel em um contexto tão significativo, que é a Educação para o Trabalho. O objetivo é a criação de cursos que garantam perspectiva de trabalho para os jovens, facilitando seu acesso ao mercado, bem como atendam aos profissionais que nele estão atuando, mas sentem falta de uma melhor qualificação para exercerem suas atividades. Nesse sentido, a Educação Profissional funciona como um instrumento eficaz na reinserção do trabalhador no mercado de trabalho.

A Resolução CNE/CEB nº 04/99 define sete princípios norteadores da Educação Profissional de Nível Técnico, além daqueles enunciados no artigo 3º da LDB:

- Independência e articulação com o Ensino Médio;
- Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;

- Desenvolvimento de competências para a laborabilidade;
- Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;
- Identidade dos perfis de conclusão de curso;
- Atualização permanente dos cursos e currículos;
- Autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

Na organização e planejamento de cursos técnicos, as Instituições deverão considerar dois critérios: atendimento às demandas do cidadão, do mercado e da sociedade; conciliação dessas demandas com a vocação e a capacidade institucional da escola ou da rede de ensino. Desse modo, num país como o Brasil, que apresenta diversidades físicas, socioculturais e econômicas marcantes, a flexibilidade desse modelo educacional permite a introdução de novos currículos para atender tanto ao mercado nacional como às nossas características regionais, adaptados às exigências dos setores produtivos.

O Curso de Nível Médio Integrado de Eletrotécnica encontra-se fundamentado nos princípios da Lei nº 9394/1996 e no Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004, com o objetivo de desenvolver a Educação Profissional de Nível Técnico e Médio, tendo como pressuposto a formação integral do aluno, superando a segmentação e desarticulação entre formação geral e profissional (PPC, 2012). Desse modo, sua proposta respalda-se no contexto histórico, na organização da educação profissional prescrita pela legislação vigente, nas condições objetivas e potenciais existentes no estado de Sergipe e na experiência acumulada pelo Instituto Federal.

A oferta desse Curso baseia-se, além dos princípios anteriormente mencionados, nos seguintes dispositivos legais: Resolução CNE/CEB nº 04, de 22 de dezembro de 1999; Parecer 16, de 05 de outubro de 1999; Parecer CNE/CEB nº 39, de 08 de dezembro de 2004; Resolução CNE/CEB nº 01, de 03 de fevereiro de 2005; Resolução nº 03, de 23 de junho de 1998; Parecer CNE/CEB 15, de junho de 1998; e Resolução CNE/CEB nº 02, de 04 de abril de 2005.

O acesso dos alunos ao curso se dá por meio de Processo Seletivo, que avalia as competências e habilidades adquiridas pelos candidatos no Ensino Fundamental ou equivalente, de acordo com o objetivo de habilitar técnicos de Nível Médio em Eletrotécnica, com competência, conhecimentos científicos e técnicos na área industrial, que atendam as necessidades do mundo do trabalho. Pretende, assim, formar profissionais que consigam aliar o domínio específico das tecnologias ligadas ao ramo profissional de Eletrotécnica a uma visão sinóptica dos processos tecnológicos, presentes no atual contexto de reestruturação

produtiva. Ao mesmo tempo, dotá-los de uma visão empreendedora para gerir os processos produtivos, no seu campo de atuação, de maneira proativa, ética, autônoma, com uma perspectiva crítica, sendo capaz de assumir responsabilidades em relação às questões ambientais e sociais.

O curso visa à preparação de agentes profissionais que detenham, simultaneamente, uma formação científica sólida e tecnológica atual, conforme as tecnologias empregadas pelo setor produtivo, além de uma capacidade gerencial, sem, no entanto, perder a dimensão social e a visão humana do processo educativo. O técnico deverá ter o domínio de saberes técnico-científicos e laborais relacionados aos processos produtivos os quais lhe possibilite, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC, 2012), uma atuação profissional efetiva que se desenvolva através: do domínio dos princípios básicos que norteiam o campo de Eletrotécnica; atuação na produção de bens e serviços de eletricidade; realização de pesquisa no campo Eletrotécnica; prestação de serviços relacionados à perícia técnica; elaboração de projetos de instalações elétricas prediais, industriais e de redes de distribuição de energia; planejamento, execução, gerenciamento, manutenção, operação e instalação de equipamentos elétricos; realização de medições em instalações elétricas, utilizando corretamente os equipamentos.

Designadamente, o técnico na área deverá ter competências para gerir os negócios relacionados à tecnologia; planejar e executar instalação especificando materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas; conceber projetos, executar instalações e manutenção de instalações elétricas e redes de distribuição de energia elétrica; elaborar orçamentos de instalações elétricas e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo/benefício; operar máquinas, equipamentos e instalações elétricas e instrumentos de medições eletroeletrônicos. Faz parte desse contexto, a assessoria técnica na área industrial e de serviços correlacionados, conforme a legislação vigente, sendo capazes de aplicar, com desenvoltura, os fundamentos e as normas da tecnologia, de segurança no trabalho e de proteção ao meio ambiente.

Esse profissional deverá desenvolver suas atividades de forma autônoma, nos limites de suas atribuições e responsabilidade técnica, ou como empregado em empresas que necessitem de seus serviços, em áreas como: indústrias de transformação e beneficiamento; oficinas de manutenção e assistência técnica; empresas de telecomunicações; prestadores de serviços na área de eletricidade; agências reguladoras ou fiscalizadoras; hospitais e clínicas; empresas de informática; fabricantes de equipamentos e componentes elétricos; comércio de produtos elétricos e empresas da área automotiva.

Diante disso, esses alunos, cidadãos e futuros profissionais, precisam ser qualificados profissionalmente para desenvolver seu potencial humano, suas capacidades participativa e produtiva, a fim de aplicar em seu campo de atuação.

4.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO DE ELETROTÉCNICA

A organização curricular desse curso respalda-se na política pública para Educação Profissional, orientada para a superação da dicotomia trabalho manual x trabalho intelectual, através da construção de conhecimentos técnicos científicos, necessários ao desempenho de uma atividade laboral que visa à qualificação social e profissional (PPC, 2012).

Envolvendo as categorias de trabalho e realidade, constituem eixos estruturantes do currículo: atuar na área industrial com conhecimentos técnicos científicos, dominando os princípios básicos da eletricidade e articulando-os com as normas de saúde, segurança no trabalho, intervindo de forma construtiva em relação ao meio ambiente; atuar na produção de bens e serviços de eletricidade demandados pelos setores industriais e de serviços; realizar pesquisas no campo da Eletrotécnica; elaborar projetos de instalações elétricas prediais, industriais e de redes de distribuição de energia de acordo com os limites permitidos para o técnico de nível médio, e operar equipamentos e instalações elétricas, planejar, executar, gerenciar a manutenção de instalações e equipamentos elétricos, realizar medições em instalações elétricas, utilizando corretamente os equipamentos, programas e instrumentos destinados a essas finalidades.

Busca inserir uma dimensão intelectual do trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito, com capacidade de gestar sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma. Considerando essa preocupação, a operacionalização do currículo demanda ações educativas que fomentem a construção significativa de aprendizagens, viabilizem a articulação e a mobilização de saberes, estabelecendo um relacionamento ativo, construtivo e criador de conhecimento.

Destarte, para concretizá-lo, são desenvolvidas diversas estratégias metodológicas de integração, tendo como princípios a interdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a valorização das experiências extraescolares dos alunos, vinculando-as aos saberes acadêmicos, ao trabalho e às práticas sociais. Julga-se também, imprescindível, a clareza, na perspectiva do olhar docente e discente, sobre as atividades pedagógicas, pois, neste desenho curricular, o professor se posicionará como mediador do processo, devendo, portanto, estar

preparado para enfrentar os desafios da ação educativa, o qual envolverá compromisso com o seu fazer diário que terá de ser coletivo e passível de avaliação permanente.

Quanto ao aluno, este terá que ser protagonista do processo educativo, comprometendo-se com a construção dos valores que fundamentarão o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional. As atividades educativas estarão voltadas para assegurar a integração entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, através da seleção adequada dos conteúdos e da inter-relação entre estes, bem como do tratamento metodológico que será dado ao processo de construção do conhecimento, considerando a organicidade do currículo. Em face desse desenho curricular, que ora se delineia, busca-se proporcionar aos alunos situações educativas que consolidem aprendizagens significativas e estabeleçam conexões críticas com a realidade, a fim de que possam desenvolver a autonomia e criatividade, sendo-lhes assegurada a percepção de que a sua relação com o conhecimento terá um papel essencial para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Dentre outras possibilidades didático-pedagógicas, serão priorizadas situações de aprendizagens, tais como, atividades educativas, de estudos e pesquisas, que desafiem o inter-relacionamento entre os conhecimentos das disciplinas, evitando a justaposição dos saberes; desenvolvimento de projetos integradores que partam da problematização e do diálogo com a realidade, utilizando as disciplinas como instrumentos para explicá-la no processo de construção dos saberes; realização de abordagens de conteúdos e de complexos temáticos integradores que atendam às condições e às características biopsicossociais e pedagógicas dos alunos.

4.2.1. Projeto de Prática Profissional do Curso de Eletrotécnica

O Projeto de Prática Profissional (PPP) do Curso de Eletrotécnica do IFS, de 2011, prevê uma carga horária compreendida em 352 horas, considerando o desenvolvimento, ao longo de todo o curso, de atividades como conhecimento do mercado e das empresas, através de visitas técnicas supervisionadas por professores da área, planejamento e execução de projetos concretos e experimentais característicos da área mediante supervisão de professores da área, participação em seminários, *workshops*, palestras com profissionais atuantes e a participação em feiras técnicas, mediante a supervisão de professores da área.

A prática profissional, de acordo com o vigente Projeto de Prática Profissional do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica (PPP, 2011), busca o estudo e a implantação de formas mais flexíveis de organização do trabalho escolar. Além disso, visa à

associação entre teoria e prática, bem como uma constante renovação ou atualização tecnológica, condição essencial para que a educação profissional seja, efetivamente, um espaço significativo de atualização e especialização profissional. O objetivo da prática profissional, de acordo com essa fonte, é possibilitar aos alunos um espaço para refletir sobre as principais questões que desafiam a área de Eletrotécnica, principalmente uma maior compreensão dos conhecimentos básicos, tecnológicos, científicos e necessários a uma prática competente do técnico.

Tal prática encontra-se orientada em torno de três princípios: a contextualização, a interdisciplinaridade e a relação teoria-prática. A prática encontra-se ancorada no trabalho voltado para os múltiplos saberes, apoiada na associação ensino-pesquisa e no trabalho com distintas fontes expressas em diferentes linguagens, que comportem diversas interpretações sobre os temas/assuntos trabalhados em sala de aula. Portanto, esses são os fatores que dão unidade ao trabalho das diferentes disciplinas, e não a associação das mesmas em torno de temas supostamente comuns a todas elas (PPP, 2011).

A perspectiva fundante desse projeto é que a prática profissional configura-se como sendo aquela que não dilui as disciplinas do contexto escolar, mas amplia o trabalho disciplinar na medida em que promove a aproximação e a articulação das atividades docentes, numa ação coordenada e orientada para objetivos bem definidos. Sua prática, na escola, cria, acima de tudo, a possibilidade do encontro, da partilha, da cooperação e do diálogo, e, por isto, tornando partidários da interdisciplinaridade, enquanto ação conjunta dos professores.

As práticas profissionais estão relacionadas ao: banco de transformadores monofásicos; ligação de gerador trifásico; ensaio motor trifásico de indução com rotor gaiola; projeto de linhas e redes; ensaio de transformadores em vazio; ligação de gerador *shunt* autoexcitado; projetos elétricos industriais e subestações, projetos residenciais e prediais; tecnologia dos materiais; visita técnica subestação abaixadora; projetos de linhas e redes de distribuição; ensaio de transformador em curto-circuito; ensaio de carga do transformador monofásico; visita técnica – instalações elétricas de baixa tensão; polaridade do transformador monofásico pelo método da corrente alternada (PPP, 2011).

Nesse Projeto, encontram-se elencadas, igualmente, outras práticas, que são: gerador CC; polaridade do transformador monofásico pelo método da corrente alternada; ensaio de gerador trifásico; identificação de equipamentos em uma rede de distribuição; visita técnica ao Complexo Hidroelétrico do São Francisco; instalação de monitor trifásico; circuito chaveador eletrônico e gerador de pulsos; projeto relógio digital; experiência com diodo e

transistor; projeto semáforo digital; conversor de Corrente Alternada e Corrente Contínua; instalações elétricas residenciais.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicia-se, esta parte do estudo, consciente de que o desenho de qualquer pesquisa depende da finalidade e contexto da investigação (GÜNTHER, 2006). Como afirma Minayo (1996, p. 12), o percurso investigativo implica a conscientização de que “qualquer conhecimento é aproximado, é construído”, ou seja, qualquer pesquisa configura um processo de aproximação à realidade. Nessa perspectiva, uma investigação de âmbito educacional deve-se pautar pela sistematização, pelo rigor científico e pela adequação ao objeto de estudo, caracterizando-se como “uma atividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objeto de indagação e que contribui para explicar e compreender os fenômenos educativos” (PACHECO, 1995, p. 9).

Na linha de raciocínio de Pacheco (1995), após a revisão da literatura, nesta seção será apresentado o método utilizado na presente pesquisa, o qual privilegiou um conjunto de normas, procedimentos e instrumentos, visando assegurar a coerência e a inteligibilidade interna do trabalho, de modo a conduzir à concretização dos objetivos iniciais propostos.

5.1 DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DO TIPO DA PESQUISA

Na fase empírica é preciso estabelecer uma relação com o objeto que, enquanto relação social, é puro conhecimento. Acerca do assunto, Menezes e Villela (2006) afirmam que a pesquisa necessita de métodos e procedimentos precisos, planejamento eficaz, critérios e instrumentos adequados, capazes de passar confiança e credibilidade tanto aos envolvidos no processo, quanto no resultado do trabalho. Nesse estágio, o pesquisador, por meio da pesquisa consegue provar ou refutar o seu pensamento e construir novos conhecimentos, motivos estes que levam à necessidade de um estudo teórico para verificar, por meio de dados empíricos, elementos que desvendem a realidade.

Quanto ao modelo conceitual - objeto ou meios-, a pesquisa caracteriza-se como de campo, na qual os conceitos foram concebidos a partir de observações diretas e representações dos sujeitos. Esse tipo de pesquisa, para Vergara (2006, p. 47), “[...] é um tipo de investigação realizada no local onde ocorreu o fenômeno ou que dispõe de elementos que consiga explicá-lo”, de modo que, ao se conhecer bem o que ocorre com os indivíduos, é possível levantar hipóteses sobre como o fenômeno ocorre de maneira geral.

Nessa conformação, trata-se de um estudo de caso, escolhido por se adequar de modo coerente e significativo a compreensão do objeto central da pesquisa. Segundo Gil (2008, p.

72), esse tipo de pesquisa “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o conhecimento amplo e detalhado de um determinado problema”, visando sua compreensão particular ao focalizar aspectos individuais e específicos.

De acordo com Putnam (1996), o estudo de caso necessita ser efetuado em um processo de impregnação e investigação, em que o investigador precisa embeber-se das minúcias de uma instituição a fim de conhecer seus costumes e práticas, seus pontos fortes e fracos, tal como fazem os que vivem seu dia a dia. Essa imersão, segundo o autor, aguça as intuições do pesquisador e fornece muitas pistas para entender o objeto estudado. Na presente pesquisa, essa afirmação privilegiou-me por ser docente do Instituto analisado, mas que impôs, diante de sua natureza, uma atividade exploratória de levantamento, sistematização e análise das características do Curso de Eletrotécnica do IFS, relativamente ao seu Currículo Integrado.

Assim, a realização deste trabalho orientou-se, em simultâneo, pelos paradigmas das pesquisas qualitativa e quantitativa. Para Carmo e Ferreira (1998, p. 178), a utilização do método quantitativo tem como principais objetivos “encontrar relações entre variáveis, fazer descrições recorrendo ao tratamento estatístico de dados recolhidos, testar teorias”. Os mesmos autores referem, ainda, que a investigação quantitativa implica que o investigador, antes de iniciar o trabalho, elabore um plano de investigação estruturado, no qual os objetivos e os procedimentos de investigação estejam indicados pormenorizadamente. O uso desta metodologia centra-se na generalização dos resultados, a partir da amostra de uma determinada população em estudo, com base no estabelecimento de relações causa-efeito e na previsão de fenômenos.

Por sua vez, o método qualitativo tem caráter exploratório, isto é, estimula os entrevistados a pensarem livremente sobre o tema, objeto ou conceito. Apresenta aspectos subjetivos, desvendando percepções e motivações não explícitas e espontâneas. Caracteriza-se por ser uma pesquisa indutiva, na qual o investigador analisa e desenvolve conceitos, ideias e entendimentos, a partir de padrões encontrados nos dados (BLAXTER; HUGHES; TIGHT, 2002).

Em síntese, trata-se de um estudo de caso de metodologia mista, circunscrito a uma instituição de ensino e população específica, buscando-se entender a essência do fenômeno a partir da subjetividade dos sujeitos, utilizando-se, para este efeito, estratégias e procedimentos que permitiram a compreensão de percepções e experiências dos participantes.

5.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

O presente estudo desenvolveu-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular, multicampi e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, tendo como base a conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. Originariamente, em 1909, essa instituição recebeu a denominação de Escola de Aprendizes e Artífices, tornando-se, posteriormente, o Liceu Industrial de Aracaju, em 1937, até ser reconhecida como Escola Industrial de Aracaju, em 1942, e como Escola Técnica Federal de Sergipe (ETF/SE), em 1959.

No Estado, o primeiro curso criado foi o de Técnico em Edificações, que começou a funcionar em 1962, e por volta de 1980, diante das demandas de mercado de trabalho, a ETF/SE cria o curso de Química, voltado para a área industrial. Já em 1982, os cursos de Auxiliares Técnicos em Eletrotécnica e Telecomunicações, que vinham funcionando há mais de 20 anos, foram extintos, criando-se, então, o Curso Técnico em Eletrônica (IFS, 2011).

O acordo firmado entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), no ano de 1983, marcou o início da política de interiorização da Educação Profissional, o que resultou para a ETF/SE, além da modernização de suas dependências, a construção de uma unidade descentralizada no município de Lagarto. Em 1994, a Portaria nº 489, de 06 de abril, autoriza o funcionamento dessa Unidade de Ensino, que começa a funcionar, de fato, no ano de 1995, ofertando os cursos de Edificações e Eletromecânica, seguidos, em 1996, do curso de Informática Industrial.

Algumas das escolas técnicas, como as existentes no Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro, atingiram o patamar de Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica, ditos CEFET, sendo-lhes conferida mais uma atribuição: a graduação no Ensino Superior, formando licenciados e tecnólogos. Em Sergipe, o projeto institucional de implantação do CEFET foi protocolado em Brasília, em 1998, sob o número 230/98-66, mas somente em 13 de novembro de 2002 passaria a ocupar o *status* de Centro Federal de Educação Tecnológica, após quatro anos de atendimento às diligências para aprovar seu projeto institucional. Desse modo, o Decreto transformou a Escola Técnica de Sergipe em Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe (IFS, 2011).

No período compreendido entre os anos 2003 e 2004, são ofertados os Cursos

Superiores de Tecnologia em Saneamento Ambiental, Ecoturismo, em 2006/2007, os Cursos de Licenciatura em Matemática e o Curso de Graduação Tecnológica em Automação Industrial e, finalmente, em 2008/2009, são oferecidos os Cursos de Engenharia de Produção Civil e Licenciatura em Química (IFS, 2011).

Em 2008, o governo federal aprovou a Lei 11.892, onde instituía a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando 38 Institutos Federais em todo território nacional. Conseqüentemente, os CEFET, as Escolas Agrotécnicas e as Escolas Técnicas, tornaram-se Institutos Federais com a finalidade de oferecer a educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino, tais como o Ensino Médio integrado ao Ensino Técnico, Cursos Técnicos, Cursos Superiores de Tecnologia, Licenciaturas e pós-graduação.

A partir dessa prerrogativa legal, os Institutos Federais passam a ofertar cursos técnicos integrados, inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), tendo como pressuposto a formação integral do educando, superando a segmentação e a desarticulação entre formação geral e profissional. Com base na compreensão de que a educação é o exercício de uma prática social transformadora, a missão dessa Instituição consiste em promover uma educação que combine os saberes científicos, tecnológicos e humanistas, como contributo para a formação do cidadão trabalhador, crítico, reflexivo, competente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais, *vis-à-vis* ao mutante mundo do trabalho (IFS, 2011).

É, portanto, nessa configuração que se concretiza o processo de formação no Curso Médio Integrado de Eletrotécnica, observando o prescrito na matriz curricular que se apresenta na Figura 1, a seguir:

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA							
ÁREAS DO CONHECIMENTO	DISCIPLINAS	Carga Horária /Série				C/H Total	
		1ª	2ª	3ª	4ª	C. H /Aula	C. H/ R
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	2	2	2	2	320	267
	Arte	1	-	-	-	40	34
	Língua Estrangeira – Inglês	-	3	2	-	200	167
	Educação Física	2	2	1	-	200	167
	Matemática	4	3	3	-	400	334
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Química	2	2	2	-	240	200
	Física	3	3	3	-	360	300
	Biologia	2	2	2	-	240	200
	Geografia	-	2	2	2	240	200
Ciências Humanas e suas Tecnologias	História	2	2	2	-	240	200
	Sociologia	-	-	-	2	80	67

Parte Diversificada	Filosofia	-	2	-	-	80	67
	2ª Língua Estrangeira - Espanhol	-	-	-	2	80	67
	Informática	2	-	-	-	80	67
	Desenho	-	-	1	-	40	34
	Organização e S. no Trabalho	-	-	1	-	40	34
	Orientação Educacional *	1	-	-	-	40	34
Formação Geral		21	23	20	08	2920	2439
Formação Profissional	Eletricidade I	3	-	-	-	120	100
	Eletricidade II	-	3	-	-	120	100
	Desenho	4	-	-	-	160	134
	Instrumentos e medidas	2	-	-	-	80	67
	Instalações Elétricas	-	2	-	-	80	67
	Informática Aplicada	-	2	-	-	80	67
	Eletrônica	-	-	2	-	80	67
	Máquinas Elétricas	-	-	4	-	160	134
	Projetos I	-	-	3	-	120	100
	Empreendedorismo			1		40	34
	Projetos II	-	-	-	3	120	100
	Projetos III	-	-	-	3	120	100
	Manutenção Industrial	-	-	-	2	80	67
	Automação Industrial	-	-	-	3	120	100
	Instrumentação	-	-	-	2	80	67
	Sistema de Potencia	-	-	-	2	80	67
	Fontes Alternativas de energia	-	-	-	1	40	34
Estágio Supervisionado					6	240	240
Subtotal Formação Profissional		9	7	10	22	1920	1645
CARGA HORÁRIA TOTAL		30	30	30	30	4840	4.084

Figura 1- Matriz Curricular do Curso Integrado de Eletrotécnica

Fonte: Projeto do Curso de Eletrotécnica do IF, 2009.

Esse plano de curso, apresentado na Figura 1, constitui-se uma referência para o trabalho pedagógico do IFS, cuja organização dá-se em regime seriado, anual, tendo a sua estrutura curricular composta por disciplinas, acrescidas de 240 horas referentes ao estágio supervisionado, perfazendo, deste modo, uma carga horária total de 4.084 horas.

5.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Com base em Bisqueria (1989, p. 81), que entende por população “o conjunto de todos os indivíduos sobre os quais se deseja estudar um fenômeno”, e de Gil (2008) que, por sua vez, conceitua como um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características comuns a todos, buscou-se a população alvo, especificamente alunos dos Cursos Técnicos Integrados do IF, para participar da inquirição, bem como seus professores.

Mas, levando-se em conta que, por norma, grande parte dos estudos estatísticos é baseada em amostras, as quais representam uma parte da população que é observada, com a intenção de se obter informações para estudar a temática pretendida, o método adotado para a composição dos participantes foi o da amostragem probabilística. Considerando que a análise seria orientada para o caso, cuja marca é a pesquisa qualitativa, o que não requer um tamanho de amostra muito grande, estabeleceu-se um número amostral fechado de 50 (cinquenta) alunos entre aqueles matriculados do 1º ao 4º ano, selecionados por sorteio de números aleatórios, e 10 (dez) professores que lecionavam disciplinas da Formação Profissional do Curso Integrado de Eletrotécnica. Assim, a pesquisa abrangeu 60 participantes que acederam à solicitação do pesquisador.

Por se tratar de um estudo de caso, principiou-se por analisar a organização curricular do Curso de Eletrotécnica Integrado do IFS à luz de seu Projeto Pedagógico, além da observação das práticas realizadas pelos alunos. Um tipo de observação que se desdobrou no tipo naturalista, na qual o pesquisador procurou registrar o que acontecia nos ambientes das práticas, acumulando os dados continuamente, absorvendo tudo o que era visto a fim de, posteriormente, compará-los com o que consta no Currículo do Curso em questão. Seguidamente, foram recolhidos dados mediante inquérito por questionário, aplicado aos alunos do referido curso, assim como aos docentes destes mesmos alunos.

5.3.1 Análise documental

Como método de coleta e de verificação de dados, para compor a pesquisa de campo houve a necessidade de uma base importante de documentos, razão pela qual se utilizou da pesquisa documental, por ser um instrumento de análise que, incidindo sobre os artefatos escritos, permite recolher uma série de dados existentes que são utilizados como “fonte de informação seletiva” (BELL, 2002, p. 140).

Enquanto atividade de interpretação, na análise documental pretendeu-se descrever e analisar informações e conteúdos pertinentes sobre o Projeto Pedagógico do Curso Integrado de Eletrotécnica e sua Estrutura Curricular. Essa análise foi iniciada, anteriormente, no Capítulo III, no item 3.1.

Assim, a pesquisa teve como ponto de partida a análise do Projeto Pedagógico do Curso Integrado de Eletrotécnica, de forma a verificar se os conteúdos, a metodologia, a organização e os contextos propiciam a aquisição de competências para o exercício da prática profissional. A investigação inclui, portanto, dados descritivos (QUIVY; CAMPENHOUDT,

1998; TUCKMAN, 2000), concretamente conteúdos e atividades presentes no Projeto analisado.

5.3.2 Observação

Para Vianna (2007), a observação configura-se como uma técnica valiosa, especialmente na coleta de dados não verbais, mediante a qual o observador pode utilizar os sentidos para captar fatos, sendo viável sua aplicação em conjunto com outros procedimentos. Fica claro, portanto, que seu ponto forte é a evidenciação do realismo da situação observada.

Corroborando esse posicionamento, Marconi e Lakatos (2010) esclarecem que, com a observação, o pesquisador ultrapassa o mero ver e ouvir, dependendo menos da introspecção ou da reflexão, podendo, também obter dados que não constam no roteiro das entrevistas ou questionários. Porém, apresenta a desvantagem de criar impressões favoráveis ou desfavoráveis, no pesquisador, sobre o que está sendo observado, e, assim, este ter dificuldades para acessar os aspectos da vida cotidiana.

5.2.3 Questionário

Marconi e Lakatos (2010) definem questionário como um instrumento para recolher informação, constituindo-se uma técnica de investigação composta por questões apresentadas por escrito às pessoas. Nessa perspectiva, o questionário é um instrumento de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo, colocando-se, para tal, uma série de questões que abrangem um tema de interesse dos investigadores, não havendo, para as respostas, interação direta entre estes e os inquiridos.

Dentre os modelos de questionários apontados por Triviños (1987), optou-se pelo tipo misto que propõe questões, além daquelas de assinalar, outras que exigem respostas redigidas pelo próprio sujeito pesquisado. Há de se considerar que, dessa forma, consegue-se entender a essência do fenômeno a partir da subjetividade dos sujeitos, por meio de estratégias e procedimentos que permitem compreender as experiências do ponto de vista do informador.

Assim, ao propósito deste estudo, trata-se de questionários anônimos, aplicados distintamente em dois grupos: 1) alunos (Apêndice A); 2) professores (Apêndice B). Os participantes responderam a um questionário dividido em duas partes, com diferentes questões que exigiam respostas abertas e fechadas. Na primeira parte, procurou-se abranger

informações pessoais dos respondentes de modo a permitir fazer uma caracterização quanto à idade, gênero, série, turno de estudo, no caso dos alunos, e disciplina que leciona, tempo de experiência no curso e turno de trabalho, no que se refere aos docentes.

Afora essas informações, a segunda parte do questionário foi constituída por 11 (onze) questões, específicas para cada grupo composto de professores e alunos, acerca das disciplinas constantes do currículo do Curso e sua eficácia no que tange à prática profissional.

5.3 PROCEDIMENTOS NA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Anteriormente à aplicação dos questionários, tornou-se importante a realização de um processo de análise dos mesmos, levando-se em conta a possibilidade de não se conseguir prever todos os problemas ou dúvidas que pudessem surgir durante a aplicação do referido instrumento. Destaca-se que, sem esse processo de análise, pode haver grande perda de tempo e credibilidade caso se constate algum problema grave com o questionário já na fase de aplicação, havendo, em consequência, a necessidade de refazê-lo, perdendo-se, assim, todas as informações colhidas.

Nesse sentido, Goode e Hatt (1960) afirmam que nenhuma quantidade de pensamento, não importa quão lógica seja a mente e brilhante a compreensão, pode substituir uma cuidadosa verificação empírica, daí a importância em saber como o questionário se comporta numa situação real através do processo de análise. Segundo Mattar (2001), a validação interna, a apreciação crítica efetuada por especialistas ou colegas do investigador, como garantia de um inquérito por questionário mais bem sucedido e o pré-teste, são operações efetuadas em nome da clareza e adequação do questionário à população alvo.

Assim aplicou-se, no primeiro semestre de 2017, um teste deste instrumento com três professores e cinco alunos dos Cursos Técnicos, para poder identificar as dificuldades destes ao ler, compreender e assinar o termo de consentimento, bem como ao responder o questionário. Algumas expressões não compreendidas, nessa fase de teste, foram modificadas, de modo a deixar a questão mais fácil de ser interpretada, como também mais próxima do sentido real que o autor do questionário pretendia apresentar. Algumas questões foram retiradas e outras modificadas, facultando o melhoramento do questionário e a sua finalização.

A etapa subsequente consistiu na convocação de uma reunião com o Diretor do IFS para apresentarmos e discutirmos a proposta de trabalho. A anuência do corpo diretivo possibilitou, inicialmente, o acesso aos documentos constitutivos do Curso de Eletrotécnica Integrado e, posteriormente, o contato com os docentes para a explanação do trabalho a ser

realizado, e a abordagem aos alunos em sala de aula. Antes da entrega dos questionários houve a necessidade de os respondentes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (Apêndice C), para efetivar a participação no inquérito.

Os questionários, devidamente adequados, foram aplicados no segundo semestre de 2017, abordando-se os professores, na própria instituição, e os estudantes, em sala de aula ou em meio a viagens de visitas técnicas. Antes de sua aplicação, explicaram-se os objetivos da pesquisa, esclarecendo-se que tanto estudantes quanto professores seriam voluntários e, caso desejassem, poderiam optar por não respondê-lo.

Os resultados das questões abertas foram submetidos à análise de conteúdo, a qual pode ser entendida como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2004, p. 41).

O procedimento de análise das respostas às questões fechadas realizou-se por meio do programa SPSS-X² (*Statistical Package for the Social Sciences*), um programa que faz predições rápidas e confiáveis de forma fácil, simplificando a introdução das informações, com possibilidades de cruzamentos de variáveis, sem importar que o volume seja grande.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O fato de o investigador utilizar diversos métodos para a coleta de dados permite-lhe recorrer a várias perspectivas sobre a mesma situação, bem como obter informação de diferente natureza e proceder, posteriormente, a comparações entre as diversas informações, efetuando assim a triangulação dos dados obtidos (IGEA, 1995). Com base nesse referencial, nesta seção, são descritos os resultados e a discussão dos dados obtidos a partir da análise documental e do questionário, cujas respostas obtidas com a sua aplicação permitiram o conhecimento da percepção dos pesquisados sobre a temática.

6.1 AS ORIENTAÇÕES CURRICULARES DO CURSO DE ELETROTÉCNICA INTEGRADO

Questionar alunos e professores, suas justificativas em relação à articulação do Currículo com a Prática Profissional, é uma forma de compreender as categorias trabalho x realidade, estruturadas no eixo curricular do Curso de Eletrotécnica Integrado que é organizado em: 2.203 h, no Núcleo Comum; 236 h, na Parte Diversificada, e outras 1.645 h, na Formação Profissional, totalizando 4.084 h, acrescidas de 240 h de Estágio. Destaca-se que o referido Curso está constituído no formato presencial, em períodos semestrais.

No exame do Currículo nota-se, como princípio da proposta político-pedagógica, que os Institutos Federais deverão ofertar Educação Básica, principalmente em cursos de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio; Ensino Técnico, em geral; Graduações Tecnológicas, Licenciatura e Bacharelado em áreas nas quais a ciência e a tecnologia são componentes determinantes. Nesse contexto, a transversalidade e a verticalização são dois aspectos que contribuem para a singularidade do desenho curricular nas ofertas educativas dessas instituições. A transversalidade, entendida como forma de organizar o trabalho didático, no caso da Educação Tecnológica diz respeito, principalmente, ao diálogo entre a educação e tecnologia, como elemento presente no ensino, na pesquisa e na extensão.

Essa arquitetura curricular considera a organização da Educação Profissional e Tecnológica por eixo tecnológico, assim avaliadas as matrizes tecnológicas que perpassam transversalmente e sustentam a organização curricular, bem como a identidade dos cursos, imprimindo a direção dos seus projetos pedagógicos. Os currículos centrados na dimensão

tecnológica passam pelo aspecto material das tecnologias envolvidas na formação profissional pretendida, ainda pelo aspecto prático ou a arte do como fazer, e o aspecto sistêmico ou as relações técnicas e sociais subjacentes às tecnologias, baseando-se na integração de conhecimentos e na união entre a concepção e a execução.

A verticalização, por seu turno, como princípio de organização dos componentes curriculares, implica no reconhecimento de fluxos que permitem a construção de itinerários de formação entre os diferentes cursos da Educação Profissional e Tecnológica. Auxiliada pela transversalidade, a verticalização curricular toma as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia, como vetores na escolha e na organização dos conteúdos, dos métodos, enfim, da ação pedagógica.

Não obstante, de acordo com levantamento preliminar na práxis docente, é possível caracterizar que o Curso de Eletrotécnica Integrado do IFS apresenta uma organização que não está atingindo sua finalidade em termos de formação com qualidade. Apreende-se, com base em estudos realizados por Galindo (2010), que a organização curricular desse tipo de Curso considerou a experiência pregressa da instituição nos Cursos Técnicos e de Ensino Médio, materializada numa matriz curricular com algumas alterações com relação ao Curso oferecido. Para esse pesquisador, a efetivação de um currículo que tenha significado para os alunos e atenda às suas especificidades se torna algo desafiador e complexo, já que os Institutos Federais ainda são afetados pelas tensas relações historicamente existentes entre educação, sociedade e trabalho.

Pode-se dizer que a formação profissional, nesses termos, indica a necessidade de discussão sobre o arranjo educacional possibilitado pelo Decreto nº 5154/04, o qual surgiu do imperativo de proporcionar ao estudante uma formação integral, buscando romper com a dualidade estrutural que, historicamente, separou o estudo propedêutico da formação profissional no Brasil. Para Ciavatta (2005), integrar o Currículo significa entender o trabalho como princípio educativo, colocando em evidência seu papel neste contexto significativo.

Comprova-se, por fim, que o Curso de Eletrotécnica Integrado do IF engloba uma visão técnica que privilegia a transmissão de conteúdos formais que resultam das formas capitalistas de produção e reprodução do conhecimento.

6.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

Os processos de análise e interpretação dos dados variam significativamente em função dos diferentes delineamentos de pesquisa, o que significa dizer que, enquanto nas

pesquisas quantitativas o que serve de informação é a frequência com que aparecem as características do material utilizado, na pesquisa qualitativa importa mais a presença ou ausência de uma característica, ou de um conjunto delas, identificadas em determinado trecho da mensagem (BAUER; GASKELL, 2008).

Com a opção pela análise de conteúdo para analisar dados, como refere Bardin (2004), pretendeu-se estabelecer relações de correspondência entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas dos enunciados proferidos pelos sujeitos, considerando-se, assim, a influência mútua entre pensamento e linguagem do participante. A interpretação conferiu significação a essas características, tendo-se sempre, como referencial, o quadro teórico e os objetivos da pesquisa, aos quais se subordina o processo interpretativo das informações. Na interpretação realizada sobre as respostas às questões abertas dos questionários, manteve-se um diálogo constante entre os dados empíricos e teóricos, durante todo o processo de análise de conteúdo dos textos recolhidos na presente pesquisa.

Na prática, a partir da aplicação dos questionários, após a simplificação dos dados coletados, houve uma análise qualitativa das mensagens dos pesquisados, que representa os momentos construtivos do objeto de estudo, em uma relação humana estabelecida entre o investigador e o investigado, relação esta que é essencial no que se refere à qualidade e fidedignidade do conhecimento produzido.

6.2.1. Caracterização da amostra de alunos e professores

Os questionários foram aplicados a 10 professores do Curso Integrado de Eletrotécnica e 50 alunos deste mesmo curso, destes 24% ($n=12$) eram alunos do 1º ano, com igual percentual de discentes do 2º ano, 26% ($n=13$) de alunos do 3º ano e os outros 26% ($n=13$) cursavam o 4º ano, como se pode visualizar no gráfico 1, a seguir.

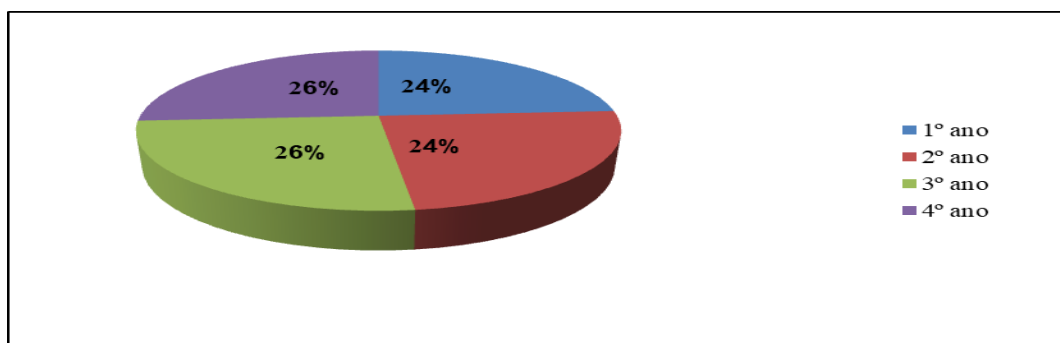


Gráfico 1- Percentual de alunos participantes por curso

Fonte: Dados coletados da pesquisa.

Na tabela 01, é possível identificar o perfil dos estudantes que participaram como sujeitos da investigação, quanto ao gênero.

Tabela 1- Percentual de estudantes quanto ao gênero

Gênero	Frequência	Percentual
Masculino	32	64%
Feminino	18	36%
Total	50	100%

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

A prevalência do sexo masculino na amostra é compatível com a realidade do universo que abrange os cursos no âmbito de formação mais técnica, embora se observe, ao longo da última década, um crescimento da demanda feminina, tanto por interesse pessoal quanto por determinações do mercado da área. A cada ano, as áreas técnicas vêm absorvendo, cada vez mais, as mulheres, e profissões, que há tempos eram ditas apenas como masculinas, estão sendo escolhidas por elas.

Para isso, tem contribuído o fato de que muitas empresas, como a multinacional Honda, são adeptas do trabalho feminino nas oficinas mecânicas de suas montadoras, por considerá-las mais delicadas, perfeccionistas e organizadas. Tal concepção tem marcado as relações no mercado de trabalho, no Brasil, que vem apresentando mudanças no que concerne à participação das mulheres, principalmente por essas diferenças, em relação ao homem. Muito já foi construído, mas, segundo Freitas (2007), a desigualdade entre os sexos, quanto à força do trabalho da mulher, ainda permanece.

Nogueira (2006) afirma que, no capitalismo, o trabalho feminino se projeta, uma vez que as mulheres passam a desempenhar atividades ocupacionais fora do lar. Sob a lógica da expansão do sistema capitalista, o espaço produtivo absorve cada vez mais a força de trabalho feminino, notando-se que essa inserção se dá não pelo interesse do capital na emancipação da mulher, mas pela lógica de uma maior acumulação de valor.

Prosseguindo na análise, a faixa etária dos alunos pesquisados, exposta na Tabela 02, demonstra maior frequência de alunos na faixa etária de 16 a 18 anos, com pouca dispersão, o que demonstra compatibilidade na idade prevista para o término, sem interrupções, da Educação Básica, que é 17 anos.

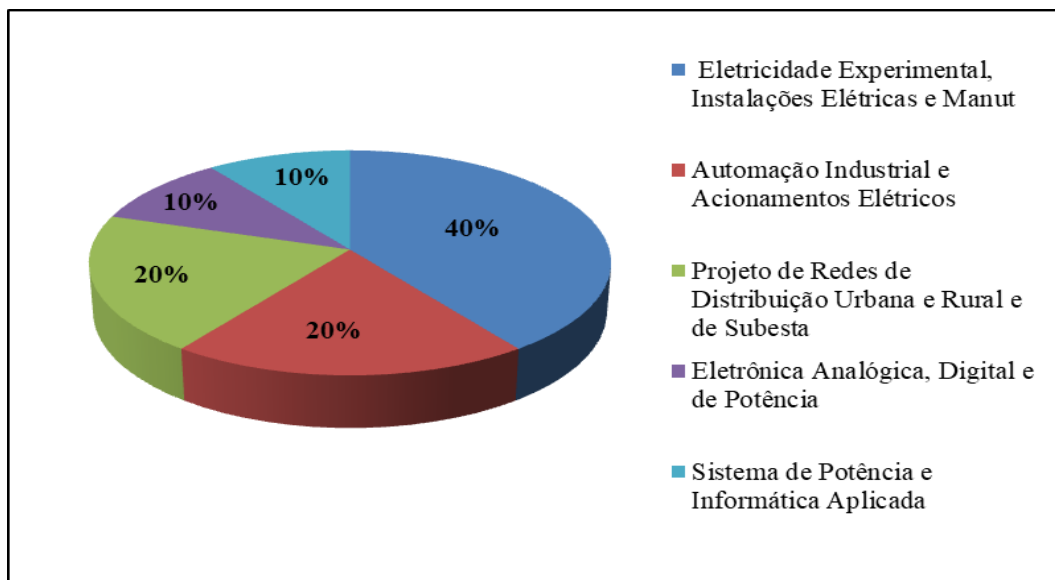
Tabela 2- Percentual de estudantes quanto à faixa etária

Faixa etária	Frequência	Percentual
15 anos	03	6%
16 anos	12	24%
17 anos	18	36%
18 anos	14	28%
19 anos	03	6%
Total	50	100%

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Os sujeitos participantes da pesquisa estudam no turno matutino (24%) e vespertino (76%), o que é explicado pelo fato de que o 1º ano é sempre matutino, ficando as demais séries, ou seja, 2º, 3º e 4º anos, ofertadas no turno vespertino.

Quanto aos docentes, em sua totalidade, são do sexo masculino, com idade variando entre 30 a 40 anos (10%), 41 a 50 anos (40%) e 51 a 60 anos (50%). No que diz respeito às disciplinas que lecionam, estas se encontram apresentadas no Gráfico 02.

**Gráfico 2-** Disciplinas ministradas pelos docentes participantes da pesquisa

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Conforme se observa no Gráfico 02, fazem parte da amostra, professores do curso de Eletrotécnica que lecionam as disciplinas Eletricidade Experimental e Instalações Elétricas e Manutenção Elétrica ($n=4$), Automação Industrial e Acionamentos Elétricos ($n=2$), Projeto de Redes de Distribuição Urbana e Rural e de Subestação ($n=2$), Eletrônica Analógica, Digital e

de Potência ($n=1$) e Sistema de Potência e Informática Aplicada ($n=1$). No quesito experiência, os docentes possuem entre 1 e 40 anos de exercício na docência em Curso Técnico.

Depois da caracterização dos pesquisados, na segunda parte do inquérito por questionário pretendeu-se conhecer as percepções dos professores e alunos sobre os pressupostos do Currículo Integrado do Curso Técnico de Eletrônica, assim como o aproveitamento do conhecimento, adquirido em sala de aula, para a Prática Profissional.

6.2.2. Intepretação dos resultados dos questionários dos alunos

Visando o anonimato de cada aluno, atribuíram-se os codinomes de A1 até A12, para os respondentes cursando o 1º ano; A13 até A24, para respondentes do 2º ano; A25 até A36, para respondentes do 3º ano; A37 até A50, para respondentes do 4º ano.

A questão que sucedeu a identificação inicial do discente mostra que são diversificados os motivos que os levaram à escolha do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica, desde as razões ditadas pelo mercado de trabalho até a busca da realização pessoal, conforme se aponta no Gráfico 03, abaixo:

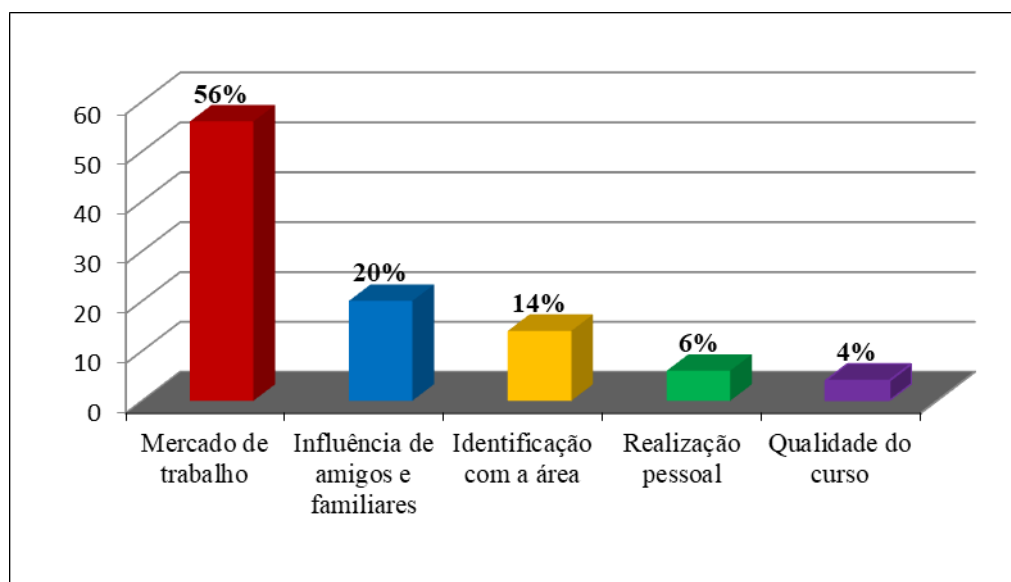


Gráfico 3- Motivos da escolha do Curso de Eletrotécnica Integrado

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Dessa forma, evidencia-se a ideia da empregabilidade presente nos Cursos Técnicos, acreditando os alunos que estes cursos representam uma via rápida de entrada no mercado de trabalho, com retorno financeiro, muito embora alguns respondentes não descartem a

oportunidade de continuidade dos estudos. Um dos alunos salienta que, inicialmente, foi influenciado por um familiar, mas ao fazer parte do curso, percebeu o quanto a Eletrotécnica é uma área promissora para o mercado de trabalho, tal como se transcreve.

Inicialmente, não foi uma escolha minha e sim do meu tio que percebeu minha habilidade na área técnica, principalmente com a eletricidade, e fui buscar eletrotécnica. Depois, o mercado de trabalho também é favorável (A41).

Essa concepção é corroborada pelo Mapa do Emprego e Indústria de 2012, segundo o qual, nos próximos três anos, o Brasil vai precisar de mais de sete milhões de profissionais de Nível Técnico para suprir à demanda do mercado, pois enquanto têm sobrado profissionais com formação superior, faltam técnicos e tecnólogos especializados. Com essa exigência no mercado, ou a busca por profissionais especializados, os Cursos Técnicos, espalhados por todo o país, oferecem boas oportunidades de crescimento para os alunos.

Por outro lado, as empresas estão mais exigentes e, assim, possuir o conhecimento técnico apenas, não basta, precisando os profissionais saber trabalhar em equipe, desempenhar outras funções, ter capacidade de gerenciamento, proatividade e boa comunicação. Além disso, com máquinas cada vez mais automatizadas, os técnicos necessitam estar bem capacitados para geri-las. No entanto, se acredita que as instituições de Ensino Técnico precisam divulgar melhor seus cursos junto às empresas, como também as empresas devem ser solicitadas a participar das discussões acerca das melhorias do currículo.

Outro dado interessante é que os alunos dos primeiros anos do Curso Técnico, via de regra, apontam para a possibilidade de continuação dos estudos tecnológicos, conforme os dizeres de A9: *“Pretendo continuar os estudos na área de eletricidade. Quero cursar Engenharia Elétrica e ter uma boa base”*. No entanto, nos últimos anos desse nível de ensino, o Vestibular propedêutico passa a exercer grande fascinação, distanciando alguns alunos da perspectiva tecnológica.

A continuação dos estudos tecnológicos é uma importante forma de unir a base teórica conceitual com a prática. Portanto, no Currículo de um Curso Técnico Integrado, devem constar disciplinas que possam oferecer aos alunos uma sólida e atualizada formação em nível científico, tecnológico, cultural e ético, promovendo o desenvolvimento do pensamento criativo e crítico. Segundo Machado (2007, p. 51-52):

No caso de currículos integrados, o objetivo é a concepção e a experimentação de hipóteses de trabalho e de propostas de ação didática que tenham, como eixo, a abordagem relacional de conteúdos tipificados estruturalmente como diferentes, considerando que esta diferenciação não

pode, a rigor, ser tomada como absoluta ainda que haja especificidades que devem ser reconhecidas.

A fim de que haja uma real possibilidade de êxito, nos Currículos Integrados precisam ser trabalhados os conteúdos gerais, básicos, profissionais e tecnológicos, num processo de desenvolvimento no qual sejam possíveis aproximações amplas, sucessivas e ações didáticas que se tornem parte de um conjunto organizado, articulado, em busca de uma formação integral para o aluno. Sendo assim, os currículos precisam ser bem pensados porque não é raro encontrar alunos insatisfeitos com o que o curso lhes oferece, em termos de formação, comumente quando as disciplinas não estabelecem uma ligação direta com a sua Prática Profissional.

A opção pelo Ensino Integrado deve conduzir à instituição de ensino a ter como base fundamental a sua região, a comunidade, os indicativos de estudos, para, a partir daí, utilizar a autonomia no que se refere a indicar um rol de opções de Cursos Técnicos mais adequados para a sociedade. Para isso, torna-se necessário realizar uma realimentação do Currículo, buscando subsídios, tanto da escola quanto dos alunos e professores, para sua reelaboração.

Questionados acerca das disciplinas que estão mais ligadas à prática, no curso, os alunos inquiridos destacaram as seguintes: Instalações Elétricas/Eletricidade, Informática, Máquinas Elétricas, Eletrônica de Potência e Automação Industrial (Gráfico 4). Percebe-se que todas as disciplinas citadas obedecem a uma ordenação que se realiza por meio da prática em laboratórios.

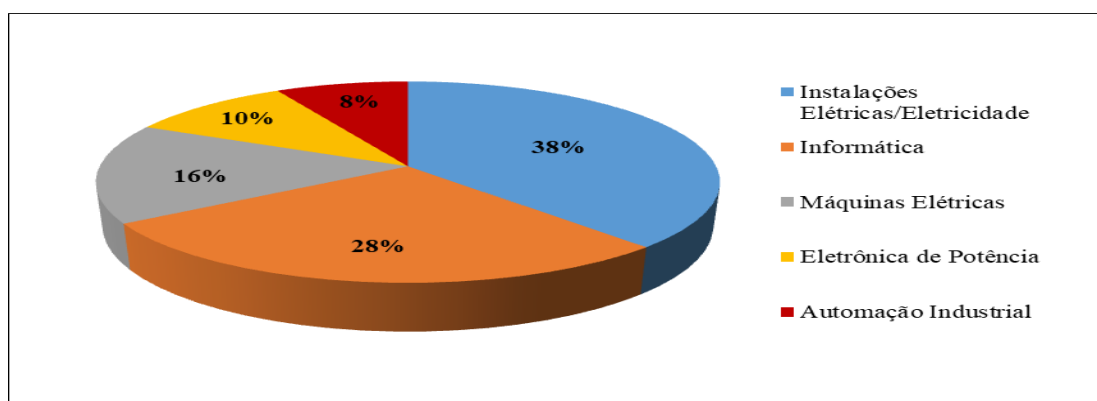


Gráfico 4- Disciplinas consideradas vinculadas à prática profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Dos alunos pesquisados, 96% afirmam que as disciplinas têm atendido às suas necessidades de formação, enquanto para 4% elas ainda deixam muito a desejar. Nessa condução, no questionamento sobre quais as disciplinas que devem constar no currículo, 88%

dos sujeitos abordados acreditam que todas já existentes são importantes, no entanto, sendo indicadas, com percentual pouco significativo, Artes, Filosofia e Desenho Técnico, como desnecessárias. Embora a menção dessas disciplinas tenha ocorrido com baixa expressividade, denota a necessidade de ressignificação do contexto curricular com vistas à formação integral do aluno por meio de um único currículo, o qual deve ir além do que é somente necessário para o mercado de trabalho ou ao processo de escolarização na formação continuada (Gráfico 5).

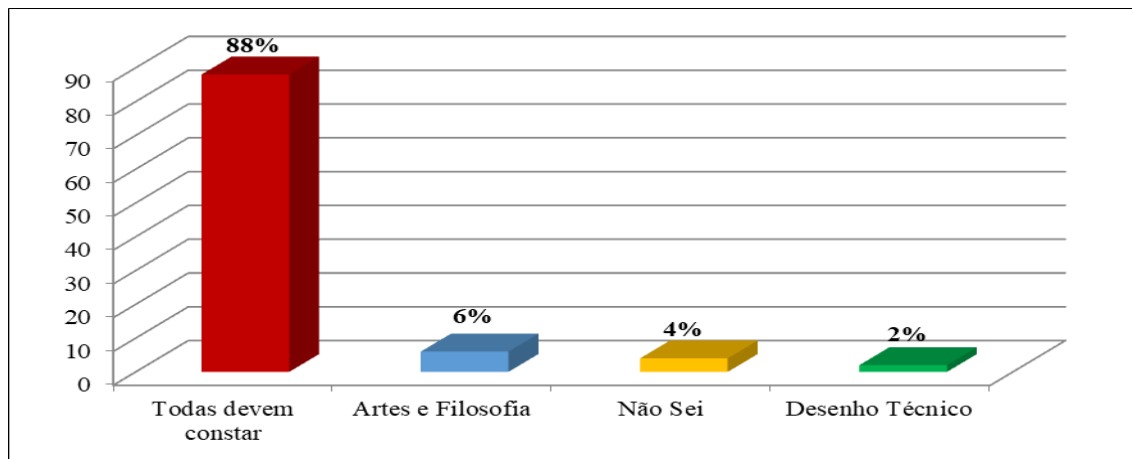


Gráfico 5- Disciplinas que devem/não devem constar do Currículo

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

As justificativas dadas, para essa questão, foram variadas, principalmente quando se tratou daquelas que não devem constar:

Desenho Técnico não deveria constar ou deveria ser colocado dentro do AutoCAD⁴ (A6).

Filosofia... Poderia ser inserida através de palestras, sobrando carga horária para as práticas (A19).

Eu acho que Artes e Filosofia não deveriam constar, ou tentaria colocá-las de outra forma, incluindo-as em outras disciplinas, sobrando assim, mais tempo para a prática (A15).

Diante desses posicionamentos, percebe-se o interesse, por parte dos pesquisados, em que haja subtração de algumas disciplinas, não que sejam consideradas menos importantes, mas para que haja uma forma de ampliar o número de práticas existentes. Isso porque a perspectiva propedêutica não está bem dimensionada na formação integral do técnico, entendido como um homem multifacetado, notando-se que o Currículo Integrado, de alguma

⁴ **AutoCAD** é um programa para trabalhar com o desenvolvimento de projetos 2D e 3D, que podem variar da criação de desenhos técnicos a plantas arquitetônicas, voltado para o design gráfico.

forma, permanece mantendo a dicotomia geral entre o profissional, o intelectual e o prático ou braçal. Santomé (1998) chama a atenção para o Currículo Integrado, considerando que o termo é utilizado para ressaltar a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e as formas de conhecimento nas instituições escolares, possibilitando uma compreensão global deste conhecimento.

Porém, faz-se necessário um alerta para que esse tipo de Currículo não seja um simples *slogan*, uma forma de favorecer os interesses contra os quais essa proposta é dirigida, precisando, neste sentido, que se tenha clareza dos objetivos a serem alcançados a fim de se adotar estratégias adequadas. Para Domingues (1986), a organização curricular materializa as ideias, dá-lhes concreticidade, transforma os princípios educacionais em ações, em atividades. De acordo com Coll (1998), o Currículo é uma tentativa de comunicar os princípios e características essenciais de um projeto educativo, de tal forma que permaneça aberto à discussão crítica e possa, efetivamente, ser translado à prática. Em suma, a organização curricular pode fazer com que os princípios educacionais se tornem realidade.

Na questão pertinente às disciplinas que deveriam ser acrescentadas ao Currículo, as sugestões dos pesquisados estão expostas no Gráfico 6, que se segue.

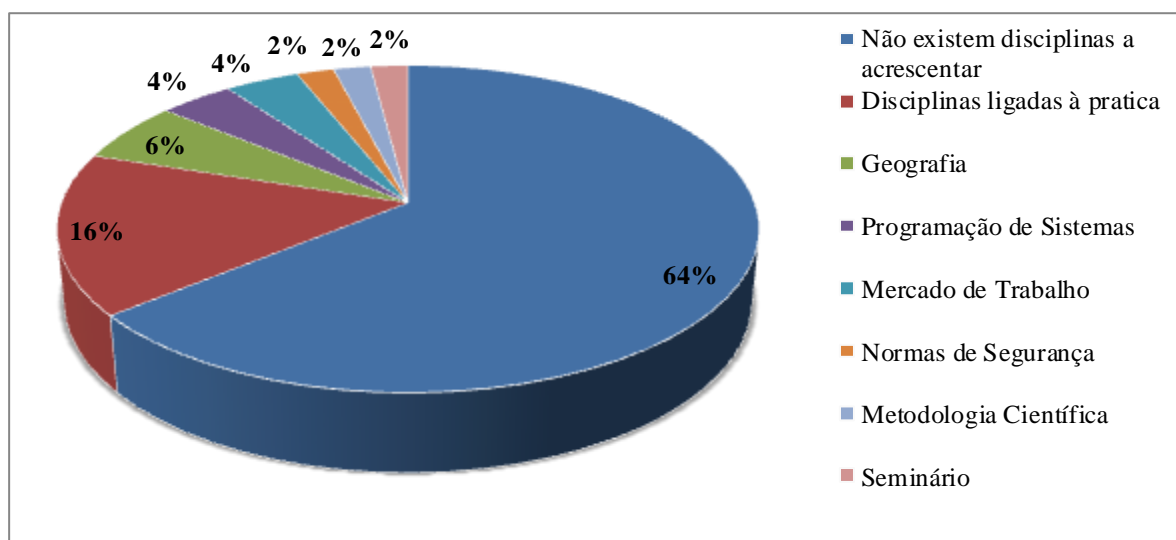


Gráfico 6- Sugestões de disciplinas a serem incluídas no Curso de Eletrotécnica Integrado

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Ao percentual dos alunos respondentes (64%) que consideraram não haver nenhuma disciplina a acrescentar, haja vista aquelas existentes atenderem às suas expectativas em relação ao curso, acrescenta-se 16% que mencionaram a necessidade de mais disciplinas ligadas à prática. Para aqueles pesquisados que ressaltaram a importância da Geografia (6%), ou seja, para 3 alunos, esta disciplina foi destacada em virtude de se tratar de um Curso

Técnico, o que torna relevante se conhecer, tecnicamente, as áreas de atuação, bem como as necessidades do mundo e do mercado de trabalho. A Metodologia Científica é avaliada, por parte de 2% dos inquiridos, como uma disciplina indispensável, pois fornece o conhecimento para pesquisar os conteúdos teóricos, organizar as ideias e colocá-las, de forma técnica, no papel.

A pesquisa revela que os alunos demonstram que, apesar das práticas existentes, estas ainda precisam ser reforçadas, principalmente fazendo uso de equipamentos. Como o Técnico em Eletrotécnica é um profissional que instala, opera e mantém elementos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, bem como participa da elaboração e desenvolvimento de projetos de instalações elétricas e infraestrutura, é necessário o uso de equipamentos na prática profissional, assim como apontou 94% dos pesquisados. Apenas 6% não enfatizaram esse aspecto.

Dentre os equipamentos usados na prática profissional, os pesquisados salientam os instrumentos de medidas, ferramentas, voltímetro, amperímetro, instrumentos de desenho como esquadros, réguas, gabaritos, componentes de circuito elétrico, miliamperímetro, osciloscópios, geradores, controladores, inversores, motores elétricos, boxes para instalações elétricas, tais como alicate, chaves de fenda, chave de teste, dentre outros, assim como ferramental e computadores para projetos elétricos. Apesar da existência de algum desses equipamentos para a prática, no curso, os alunos inquiridos salientam ser a quantidade insuficiente e haver a necessidade de troca alguns por outros modernos, tal como revelam nos textos abaixo transcritos.

São necessários equipamentos mais modernos, os que existem são ultrapassados e alguns sem condições de uso (A18).

Ainda são necessários melhores condições dos instrumentos. A quantidade de instrumentos para a prática também é insuficiente (A22).

Além do uso dos equipamentos, 62% dos alunos salientam que os ensinamentos dos professores têm sido suficientes para o aprendizado da prática, contrariamente a 38% que afirma haver, ainda, um longo caminho a percorrer para que este conhecimento seja adequado. Conforme o A34, para os professores “a suficiência está em cumprir toda a parte teórica no laboratório das disciplinas práticas, mesmo com muitas dificuldades”. Quando os alunos falam de insuficientes, estão a referir à falta de professores, em alguns momentos, à incompatibilidade entre a teoria e a prática, especificamente por conta das condições dos laboratórios. Para os discentes:

Ficamos algum tempo sem professores de disciplinas práticas e foi correria quando chegou o novo professor (A7).

Não, alguns não conseguem cumprir na prática toda teoria trabalhada em sala (A12).

Não. Ficamos com dificuldades de realizar as práticas e comprovar o que falam em sala de aula (A14).

Acho que os professores não passam segurança aos alunos, no momento da teoria, devido às dificuldades que irão encontrar na prática, ou seja, pelas condições dos laboratórios para comprovar tais teorias (A30).

Não obstante, há de se esclarecer que, apesar das dificuldades, todos os alunos, desde o 1º ano, participam da Prática Profissional, quer seja usando o AutoCAD para desenhos e comprovação de algumas leis da eletricidade no laboratório, montagem de circuito simples, quer seja na prática do laboratório de informática, projetos elétricos, visitas técnicas, instalações elétricas e prediais. A título ilustrativo seguem algumas descrições, apresentadas no Quadro 1, das atividades realizadas por série:

Alunos	Atividades realizadas
1º ano	<i>Montagem de circuitos simples no laboratório de eletricidade, utilizando instrumentos e componentes.</i>
2º ano	<i>Computadores utilizando o AutoCAD para desenhos e comprovação de algumas leis da eletricidade no laboratório.</i>
3º ano	<i>Instalações elétricas em boxes e resistências; projetos utilizando computação no AutoCAD e pranchetas; utilização de equipamentos como osciloscópio, geradores, fontes; algumas visitas técnicas.</i>
4º ano	<i>Projetar subestação de acordo com normas técnicas; ligações de tipo e motores com proteção e comando; projeto com redes de distribuição urbana e rural; visitas técnicas; ligações de circuitos com controladores, inversores, dispositivos de comando e proteção.</i>

Quadro 1- Atividades desenvolvidas no laboratório do Curso de Eletrotécnica segundo os alunos respondentes

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

A Prática Profissional foi destacada pelos alunos como o componente das disciplinas mais importante. Questionados acerca das dificuldades encontradas nessa prática, as respostas (Gráfico 7) foram: residem na estrutura dos laboratórios (62%); na falta de repetição – exercício- e comprovação de práticas (20%); a didática dos professores (10%); a falta de conhecimento acerca dos instrumentos (6%); e a burocracia (2%).

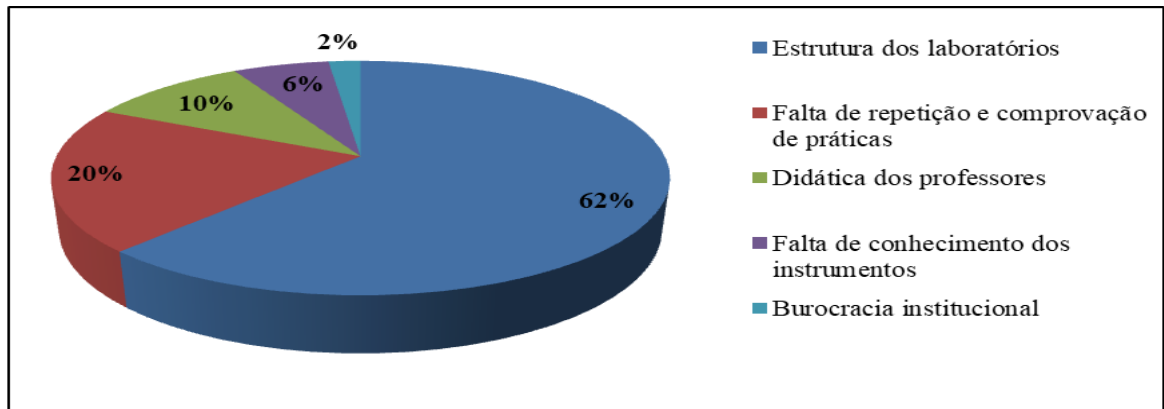


Gráfico 7- Dificuldades na realização das atividades curriculares pertinentes à Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Weber (2002) considera que é uma interpretação reducionista não incluir, como prática, outras atividades pedagógicas relevantes ao fazer escolar. Com isso, pode-se perceber que as respostas requeridas pelos alunos dependem das interpretações individuais, o que também reflete a prática institucional e a relação entre os formadores e implementadores da constituição curricular.

No tocante aos laboratórios, as reclamações são constantes, seja pelo número de equipamentos insuficientes para a quantidade de alunos ou até pelo próprio espaço físico. Dentre as justificativas enumeradas pelos alunos, destacam-se as seguintes:

Falta de equipamentos, instrumentos sem condições de funcionamento (A5).

Poucos equipamentos (A6).

Algumas práticas não conseguimos realizar por falta de equipamentos (A9).

Espaço físico do laboratório e muitos colegas na mesma prática (A11).

Número de alunos no laboratório (A12).

Condições dos instrumentos dos laboratórios, muitos estão quebrados e poucos em condições de uso (A21).

A falta de repetição e comprovação das práticas também foi alvo considerável das reclamações, pois “*a repetição da prática (quase não existe) devido à correria para se cumprir teoricamente o currículo*” (A33), além de ser difícil “*comprovar, na prática, algumas teorias em sala, por se ter um laboratório sem os equipamentos necessários*” (A41). Em ambos os casos, o laboratório, para o Curso de Eletrotécnica, deveria funcionar como uma

forma de colocar em prática tudo aquilo que é aprendido em sala de aula, integrando as propostas do Curso Técnico. Por essa razão, percebe-se, no dia a dia dos laboratórios, a constante solicitação dos alunos,

por práticas e práticas [...] é importante salientar que temos que ter a conduta de um técnico: comprovar o funcionamento dos ensinamentos teóricos, não necessariamente com a repetição ou treinamento de prática, que cabe a outra função, por exemplo, a de um Eletricista (A39).

O técnico precisa saber dimensionar, calcular, projetar e escolher o melhor componente elétrico, sendo este o marco do seu perfil profissiográfico⁵. Possivelmente, o mercado não aceite alguns técnicos com esse perfil, definido por Lei, porque sempre quer profissionais que realizem tarefas como um todo, exigindo polivalência do técnico, para efeitos de redução de custos. Assim, do técnico, algumas empresas solicitam, também, atividades da função de Eletricista em razão de desinformação aliada à ineficácia do órgão fiscalizador, como o Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, ao qual o eletrotécnico é ligado. Desse modo, dá-se o desvio de função.

Nas respostas dos alunos, encontram-se presentes os equívocos relacionados à própria função e ao perfil do Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica. Contudo, tem-se uma mentalidade construída e arraigada, de forma repetida, de que este profissional deve comprovar tal prática quando, na verdade, essa é a função de um eletricista. Reitera-se que ao técnico cabe dimensionar, calcular projetar, escolher o melhor componente elétrico, apesar do próprio mercado de trabalho, em busca de mão de obra barata, desqualificar a verdadeira função técnica, aceitando, para a prática profissional, um trabalhador com aptidões ligadas à de um eletricista, o qual, por desinformação ou até mesmo por necessidade de sobrevivência, acaba aceitando as imposições.

Acerca do que falta à Prática Profissional, as respostas obtidas dos alunos inquiridos são mostradas no Gráfico 08, a seguir.

⁵ O perfil profissiográfico determina as características desejáveis em um trabalhador, suas habilidades cognitivas e comportamentais (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS [SEBRAE], 2016).

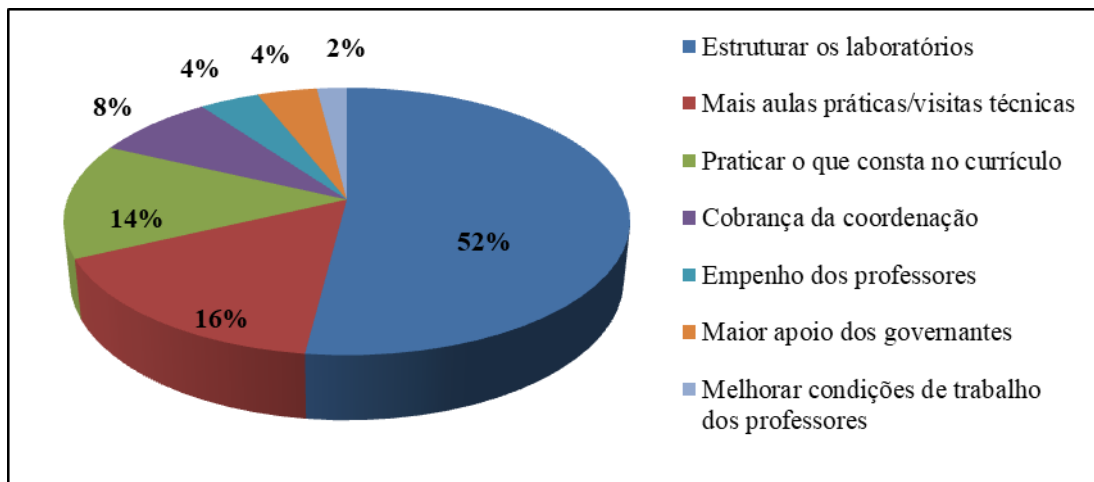


Gráfico 8- O que falta à Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Conforme se apreende do Gráfico 08, para 52% alunos uma boa prática tem ligação direta com a estrutura dos laboratórios, enquanto 16% afirma serem necessárias mais aulas práticas e visitas técnicas do que estágios realizados dentro da própria instituição; 14% destacam a importância de se praticar o que consta no currículo, avaliando que se teoriza muito e se pratica pouco; 8% consideram que deve haver uma maior cobrança da coordenação do Curso, uma forma de acompanhar os professores mais de perto, verificando se eles praticam os conteúdos que vem teorizando; 4% falam da importância de os professores se empenharem; 4% tratam do apoio dos governantes; e 2% dizem que se devem melhorar as condições de trabalho dos professores. Uma prática que reporta a ideia do praticado, do exercício constante com objetivos a serem atingidos, devendo o professor primar pela práxis impulsionada por uma realidade presente, por algo que pretende conhecer, alcançar.

Pelas palavras dos alunos, os laboratórios são importantes no sentido de desenvolver conhecimento acerca do eletromagnetismo e eletrônica analógica, de potência e digital, tornando possível conhecer as características físicas e de manipulação dos componentes, bem como os cuidados em relação à segurança. Conhecimento esse, fundamental para a elaboração de projetos desenvolvidos na própria escola ou no cotidiano e, futuramente, na solução de problemas típicos de produção e manutenção.

Segundo o A27, “*as práticas precisam estar associadas às boas condições dos laboratórios, em termos de estrutura física, de equipamentos, bem como é necessário diminuir a quantidade de alunos nas práticas*”. Nesse sentido, considerando que as práticas precisam possuir uma direta relação com a teoria, mais uma vez os alunos atribuem a falta de sintonia entre currículo e prática profissional, à estrutura dos laboratórios (32%); à

responsabilidade e compromisso de todos os envolvidos (24%); à necessidade de desenvolver um melhor processo de coordenação para que os laboratórios sejam efetivamente utilizados com a quantidade de alunos adequada, além da fiscalização das práticas (12%). Os investimentos também se encontram no rol dessa discussão (10%), bem como as condições de trabalho do professor (8%), a motivação dos alunos (8%) e a capacitação docente (6%).

Sacristán (1998) menciona que o próprio Currículo deve ser pensado como uma prática, não como um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias. Precisa ser refletido como uma prática, enquanto expressão da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas, de maneira a estabelecer um diálogo, por assim dizer, entre agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam.

A fim de que haja sintonia entre o Currículo e a Prática Profissional, os discentes pesquisados fazem algumas sugestões, conforme exposto no Gráfico 09.

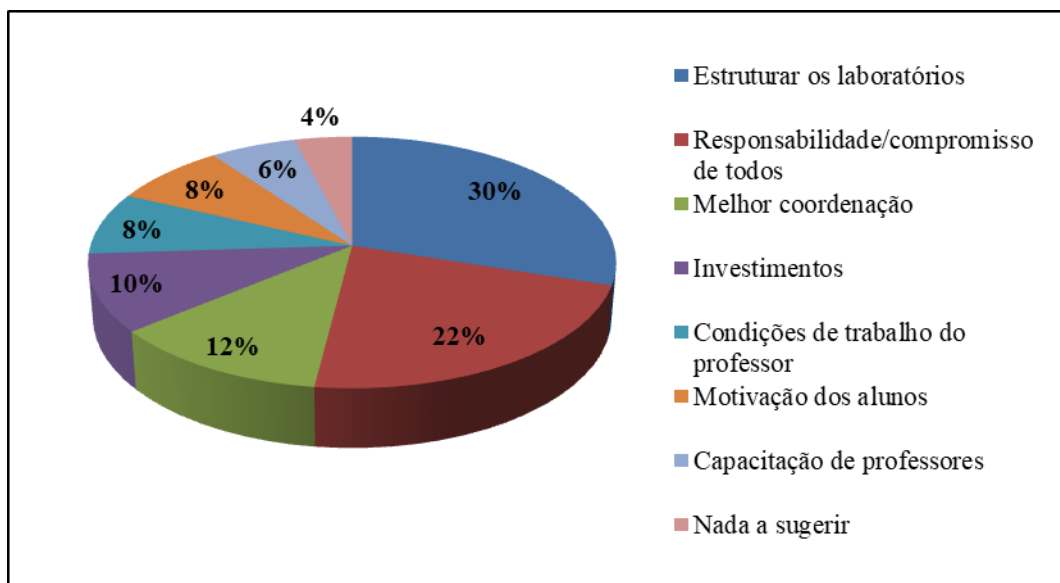


Gráfico 9- Sugestões para ajustar o Currículo à Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Segundo comentário elaborado pelo A4, “a organização e gerenciamentos dos laboratórios são necessários para que haja uma cobrança na melhoria das práticas”, igualmente apontada, pelo A21, a necessidade de “mais equipamento, mais laboratórios e capacitação dos professores”. Acrescenta-se, ainda, que o instituto precisa investir em “tecnologia dos seus laboratórios, dando condições aos professores para o ensino prático” (A11), mas, além da estrutura física, “bons equipamentos são importantes, como também o

gerenciamento dos laboratórios”, conforme destaca A29.

Diante dessa realidade, reforça-se a necessidade de se tratar, de igual modo, a questão curricular a partir da compreensão dos professores do Curso de Eletrotécnica Integrado, conforme se demonstra em seguida.

6.2.3. Interpretação dos resultados dos questionários dos professores

As questões foram divididas em dois grupos, dos quais primeiro está relacionado com os dados de identificação dos inquiridos, enquanto o segundo contém o roteiro das questões relativas ao objeto de estudo, que se encontra em Apêndice II. No primeiro grupo de questões do questionário, conforme já foi referido, recolheram-se os dados dos professores envolvidos na presente investigação.

Para garantir a confidencialidade das informações obtidas e o anonimato, além de se preservar a identidade do pesquisado, atribuiu-se, a cada um deles, um código, consistindo esta codificação numa simples associação de cada professor a um número, desde P1- 1º professor a P10-10º professor, de acordo com a ordem de entrega do respectivo questionário. Os aspectos de caracterização recolhidos são exclusivamente de interesse profissional sobre os sujeitos, buscando-se a descrição dos resultados do inquérito aplicado aos professores como uma solução para o estudo de significados subjetivos que estes atribuem ao Currículo e à Prática Profissional.

À questão sobre as disciplinas constantes no Currículo atender às necessidades de formação dos alunos, 70% desse grupo de pesquisados concordaram, alegando que as mesmas são fruto de discussões, intenções diversas, representando um espaço de escolha, de inclusão. Para 30% dos docentes respondentes, essas disciplinas atendem em parte, pois apesar de todas possuírem relevância, poderiam ser viabilizadas em outras formas de trabalho, com significado no processo de formação dos alunos.

No quesito que trata sobre qual disciplina não deveria constar do Currículo, 90% dos pesquisados afirma que todas são importantes, exceto 10% que menciona a disciplina Empreendedorismo como menos interessante. Os professores P5 e P6, respectivamente, destacam que *“não existem disciplinas excludentes sendo lecionadas no curso. Pelo contrário, está faltando para completar o currículo de formação do aprendiz”*; *“todas possuem sua relevância na formação do aluno”*. Quando o assunto passou a ser o acréscimo das disciplinas, as respostas abrangeram poucas opções, conforme se destaca no Gráfico 10.

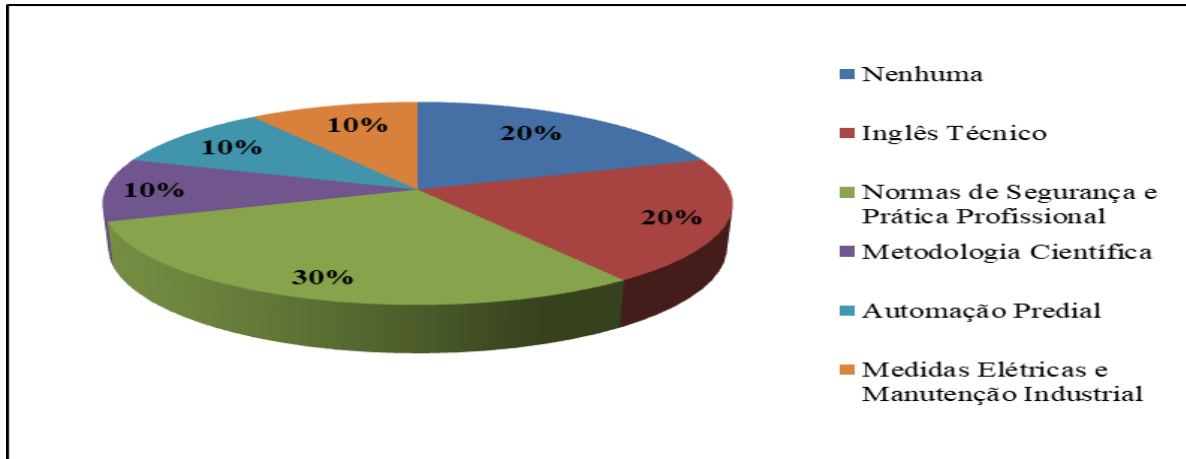


Gráfico 10- Disciplinas que os docentes acrescentariam ao Currículo do Curso

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

O Gráfico 10 revela que 20% dos professores manifestaram que não se trata de modificar a grade curricular, mas de melhorar a proposta daquelas disciplinas constantes do currículo. De acordo com o P 6: “*Não vejo a necessidade de acrescentar nenhuma. Porém, acredito que alguma deveria ter sua ementa melhorada*”. Ainda, relativamente a esse questionamento, 30% dos docentes pesquisados entendem que deva ser acrescentada a disciplina Normas de Segurança e Prática Profissional, uma vez que os profissionais necessitam aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial.

O Inglês Técnico foi indicado por 20% dos inquiridos, por ser fundamental diante de muitos componentes que são importados, com seus *datasheets*⁶ escritos, em grande parte, na língua inglesa, o que requer instrumentalizar o aluno com estratégias de leitura de modo a lhe possibilitar a compreensão de termos técnicos da sua área; a Metodologia Científica, para 10% dos questionados, é uma disciplina importante porque, segundo o P8,

introduz o aluno em meio a procedimentos racionais e sistemáticos no estudo e construção dos seus trabalhos durante o curso, bem como serve de embasamento para que o mesmo desenvolva um estudo mais específico acerca de algum tema do seu interesse.

Nessa análise, 10% dos docentes pesquisados diz que acrescentaria a disciplina Automação Predial, porque, de acordo com as palavras do P7, “[...] *é sugestiva, uma vez que as mudanças na arquitetura e tecnologia tem preocupação com os edifícios chamados ‘inteligentes’, prevendo espaços de concepção e projetos*”. Por fim, a disciplina Medidas Elétricas e Manutenção Industrial também é apontada por 10% dos inquiridos.

⁶ Documento que apresenta, de forma resumida, todos os dados e características técnicas de um equipamento.

Afirmando que toda a prática profissional faz uso de aparelhos, 90% dos pesquisados destacam: os motores elétricos utilizando componentes e instrumentos de medidas, multímetros, retificadores, inversores, transformadores, multímetros, controladores lógicos programáveis, inversores de frequência, motores elétricos, contadores, instrumentos de medidas, sensores industriais, ferragens, ferramentas e componentes de instalação predial, instrumentos de medidas elétricas, instrumentos de desenho, tais como esquadro, régua, gabaritos, pranchetas, computadores.

Para o P6, os instrumentos utilizados dependem do tipo de prática, conforme se apreende de seu texto, abaixo transcrito.

No meu ponto de vista, uma boa prática profissional não só envolve o manuseio de equipamentos, vai mais além, envolve a utilização de materiais para um melhor conhecimento, suas características, aplicações, especificações, entre outros aspectos importantes na formação profissional dos alunos. Não esquecendo de que a prática profissional terá seus objetivos alcançados, em sua plenitude, quando os alunos são acompanhados por profissionais comprometidos 'realmente' com o trabalho. O que falta na prática é maior comprometimento de profissionais, estruturação de alguns laboratórios, preparação de material didático, reciclagem e capacitação de professores.

Aliado a isso, o empenho dos alunos, na prática profissional, é um fator determinante. Para 40% dos professores investigados, os alunos precisam se empenhar mais, levando em conta que existe uma deficiência no ensino de base. O P4 garante que:

[...] as razões que levam os alunos a perder interesse a ponto de até comprometerem o aprendizado são muitas, citarei algumas: falta de conclusão dos projetos; muita burocracia no serviço público federal; incompetência do funcionalismo público envolvido na atividade licitatória para aquisição dos itens constantes no projeto pedagógico; falta de transparência do governo federal, apesar da propaganda veiculada pelo mesmo para o público em geral; corpo docente desmotivado em função dos baixos salários praticados pelo governo, provocando uma evasão muito grande para outras áreas.

Complementando essa concepção, o P10 mostra que existe a falta de “*profissionais que queiram, realmente, se engajar neste tipo de atividade até por falta de motivação e estrutura laboratorial*”.

No questionamento pertinente à prática profissional, tentou-se relacioná-la com a jornada de trabalho docente, onde, de acordo com o número de horas trabalhadas por cada professor (Gráfico 11), 10% dos pesquisados informaram trabalhar até 5 horas, por semana;

30% de 6 a 10 horas semanais; 30% de 11 a 15 horas semanais; 30% de 16 a 20 horas semanais. Esses últimos lecionam as disciplinas Eletricidade, Eletrônica Analógica e Digital; Eletrônica de Potência e Instalações Elétricas.

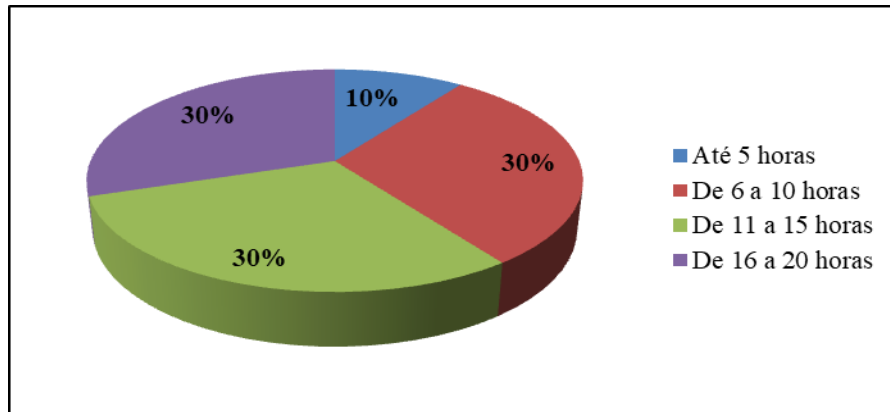


Gráfico 11- Número de horas trabalhadas na Prática Profissional
Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Essas horas são utilizadas em diversas práticas profissionais, incluindo projetar instalações elétricas e acionamento de motores (60%); comprovação de leis básicas da eletricidade (20%); projeto de redes de distribuição urbana e rural (10%). Dentre os respondentes, um professor não relatou qualquer prática específica por ser novato na instituição e ainda se encontrar trabalhando em nível teórico.

As aulas práticas são divididas diante da necessidade de cada disciplina, destinadas a promover o aluno no uso das leis fundamentais da eletricidade, de forma a permitir a compreensão dos assuntos a serem abordados, aplicando-os na interpretação dos fenômenos elétricos. Essas práticas se configuram em situações ou momentos distintos do curso, utilizando-se de metodologias de ensino contextualizadas que põem em ação o aprendizado. O uso dos laboratórios abrange no exercício prático a aprendizagem profissional, social e cultural, proporcionada a estudantes pela participação nas práticas (Gráfico 12).

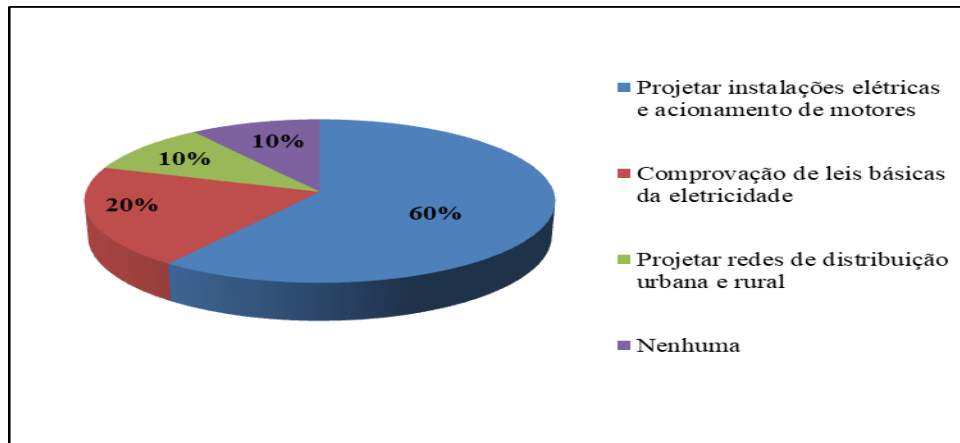


Gráfico 12- Práticas realizadas no Curso até presente momento

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

As atividades de ensino devem contar sempre com as atividades práticas, muitas vezes realizadas em laboratórios, porém, para muitos professores, a prática profissional vem permeada por dificuldades (Gráfico 13).

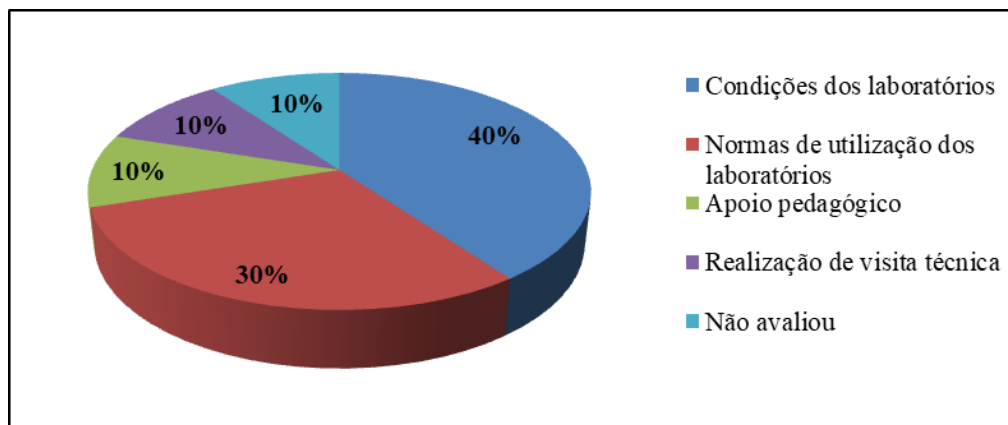


Gráfico 13- Maiores dificuldades encontradas na Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Conforme 40% dos pesquisados, as dificuldades envolvem as próprias condições dos laboratórios, em razão do número insuficiente de equipamentos ou sem funcionamento, má conservação, muitos alunos por equipamento, falta de componentes elétricos, espaço reduzido para realização de prática e falta de pessoal específico para organização dos laboratórios, sem contar com a necessidade de modernização dos mesmos. O P7 revela que *“existe a necessidade de um laboratório que corresponda à base teórica desenvolvida em sala de aula”*.

Outro entrave, na opinião de 30% dos pesquisados, refere-se às normas de utilização dos laboratórios que, em muitos casos, não são claras e acabam privilegiando alguns

professores em detrimento de outros, sem contar a burocracia que perpassa desde a solicitação para seu uso até à liberação. Foram citados, de igual modo, por 10% dos docentes inquiridos em cada uma das seguintes dificuldades: falta de apoio pedagógico e problemas na realização das visitas técnicas. Apenas um profissional nada declarou.

A Prática Profissional também se apresenta permeada por dificuldades, o que requer, segundo 50% dos professores pesquisados, a realização de cursos de atualização. O P3 acredita na necessidade “*dos cursos de atualização, principalmente porque a cada dois anos muda o conceito de utilização dos equipamentos, em especial do Controlador Lógico Programável - C.L.P.*”. Além disso, 30% dos respondentes aponta o compromisso por parte dos professores, o que inclui o uso correto e adequado dos laboratórios, o cumprimento da carga horária devida, o compromisso em validar, na prática, o que fora estudado em nível teórico. Para 10% o apoio pedagógico e interdisciplinaridade poderiam contribuir para esta sintonia, enquanto 10% nada apontam (Gráfico 14).

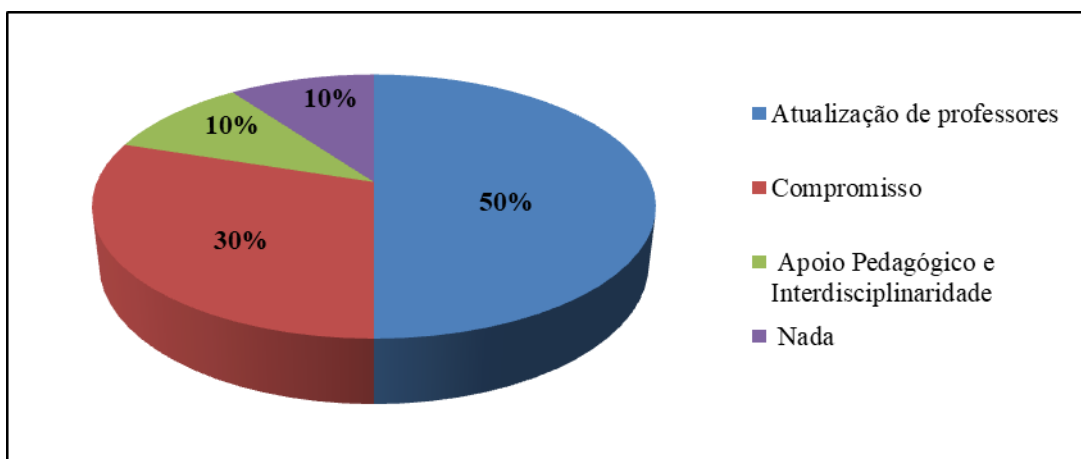


Gráfico 14- Pressupostos para maior sintonia entre Currículo e Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Os inquiridos, nesta pesquisa, reiteram a relevância da formação continuada na área de atuação. De acordo com Shulman (1986), o conhecimento do professor deve abranger conhecimentos científicos e pedagógicos, visto que necessita mesclar, intencionalmente, o saber das disciplinas e os saberes didático-pedagógicos, permeados pelo fazer educativo e formativo, implícitos na prática escolar e no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Braslavsky (1999) entende que a capacidade de saber, conhecer, selecionar, avaliar, utilizar, aperfeiçoar, criar e recriar estratégias de mediação didática efetiva torna os processos de ensino e aprendizagem produtivos. A competência teórico-aplicada diz respeito ao professor planejar suas aulas, baseando-se em referenciais pertinentes, aprendendo a ser mais

eficaz para fazer melhor, empregando diferentes práticas, de acordo com a realidade estudantil.

Sendo assim, buscou-se saber, junto aos docentes, o que falta ao Currículo do Curso de Eletrotécnica Integrado e à Prática Profissional, encontrando-se as opções descritas no Gráfico 15.

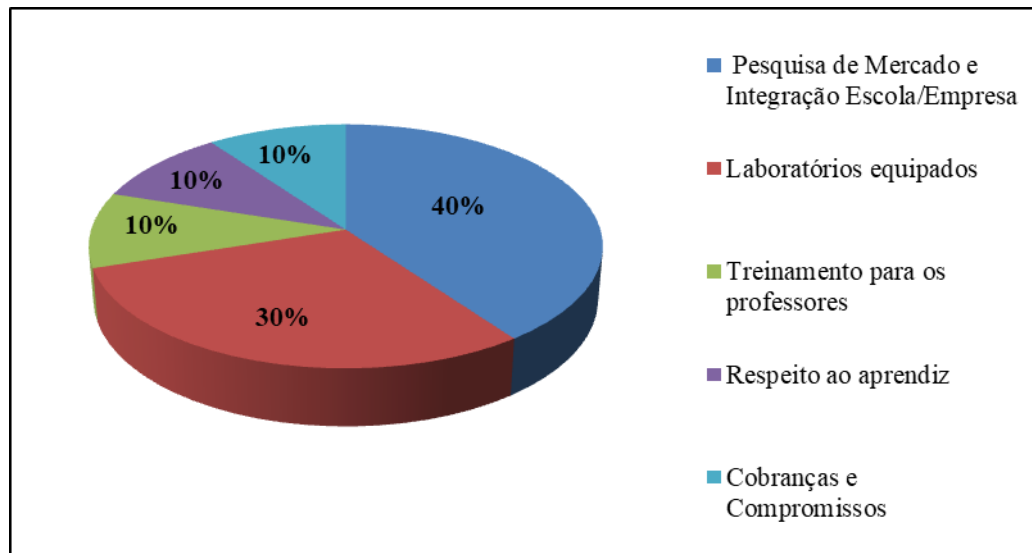


Gráfico 15- O que falta ao Currículo e à Prática Profissional

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Na prática profissional, 40% dos pesquisados observa que tem faltado pesquisa de mercado e integração escola/empresa, embora seja importante, por se constituir um processo complementar de ensino e aprendizagem entre as instituições de ensino e empresas. Essa efetiva aproximação dos dois segmentos permite, mediante a prática de parcerias, melhor aprimoramento dos níveis de conhecimento dos alunos e maior produtividade no campo de trabalho. A integração escola - empresa possibilita ao aluno associar conhecimentos teóricos, aprendidos na escola, com conhecimentos práticos, resultados das experiências vividas na atividade prática das empresas.

Na passagem da vida acadêmica para a vida profissional, a participação do aluno, nesse processo, reduz a insegurança quando este sair da escola e ingressar no mercado de trabalho. Não se pode, também, desconsiderar os benefícios para a empresa no que diz respeito à possibilidade de trazer para o seu corpo funcional um colaborador com novas ideias e talentos, em suas atividades. O P2 fala sobre a necessidade de uma

maior compreensão das empresas, abrindo as portas para os alunos em conclusão de curso, que atualmente gastam tanto para complementar a formação dos profissionais que lá chegam, em função

da deficiência, principalmente quando se refere aos estágios assistidos, como complemento acadêmico.

Ainda com referência às lacunas do Currículo e da Prática Profissional, são focos desta discussão, em particular, os laboratórios equipados, segundo 30% dos pesquisados, considerando-se como necessária sua constituição, assim como a formação continuada para os professores (10%). O respeito ao aprendiz (10%) e a cobrança e cumprimento dos compromissos (10%) também estão no rol das discussões.

6.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo por base os resultados analisados anteriormente nas diferentes vertentes, mais especificamente inquéritos por questionários a professores e alunos, neste último ponto faz-se a discussão e triangulação dos mesmos, com o intuito de confirmar ou infirmar a hipótese do estudo. Assim, retomando a questão de partida, este trabalho desenvolveu-se no sentido de averiguar a maneira como alunos e professores do Curso de Eletrotécnica Integrado percebem as contradições e consonâncias entre o Currículo prescrito e a Prática Profissional.

Por meio da análise do Projeto Pedagógico do Curso em questão, pode-se afirmar que as disciplinas propõem um conhecimento fundamentado nos conteúdos essenciais do Ensino Médio e em consonância com as competências profissionais exigidas nos documentos oficiais. No âmbito da pesquisa, os alunos mencionam a necessidade de ressignificação da Matriz Curricular, na qual devem ser acrescentadas mais disciplinas ligadas à prática. Na visão dos professores, não há necessidade de modificação da estrutura curricular do curso, mas consideram que as propostas das disciplinas podem ser melhoradas, oferecendo-se, particularmente, o Inglês técnico, como também Normas de Segurança e uma disciplina específica de Prática Profissional.

Em relação às disciplinas mais ligadas ao Curso foi constatado que são: Instalações Elétricas/Eletricidade, Informática, Máquinas Elétricas, Eletrônica de Potência e Automação Industrial, precisando, todas elas, de prática em laboratórios. Mas, na análise realizada, é perceptível que a relação entre as disciplinas constantes no Currículo com a Prática Profissional é promovida de acordo com as necessidades. Essas práticas, realizadas em momentos diversificados, de acordo com 52% dos pesquisados, se deparam com as deficiências estruturais dos laboratórios, suas normas de utilização e o próprio apoio da instituição.

Dessa feita, a Prática Profissional, destacada pelos alunos como o componente mais importante na estruturação das disciplinas, apresenta-se permeada por dificuldades que, em síntese, residem nas condições físicas dos laboratórios, na falta de repetição- exercícios- e comprovação da teoria, na didática dos professores, no desconhecimento dos instrumentos e a demasiada burocracia. Essa leitura leva a compreender que a Prática Profissional mostra-se como um processo dicotomizado do ensino-aprendizagem, realizada em momentos estanques, descaracterizando a sua realidade, quando o propósito é promover o crescimento do educando, viabilizando a operacionalização de um ensino contextualizado.

As condições dos laboratórios refletem diretamente na relação Currículo x Prática, configurando-se como um problema de sintonia que deve ser resolvido, na percepção dos respondentes, com a atualização dos professores (50%), compromisso e apoio pedagógico (30%). As respostas obtidas demonstram que, aliada às condições físicas, a problemática da formação continuada do professor envolve o conhecimento profissional necessário a um desempenho com qualidade. Esse pensamento é igualmente compartilhado por 10% dos alunos inquiridos. Além disso, tanto professores quanto alunos reconhecem que os equipamentos necessários para desenvolver a relação entre a teoria e a prática dos conhecimentos inerentes ao exercício de Técnico em Eletrônica, são insuficientes para o número de discentes e estão ultrapassados.

Os dados obtidos junto aos docentes e seus alunos revelam que o Currículo que se estabelece dentro de uma estrutura da prática, obedecendo a múltiplos determinantes, justificados em parâmetros institucionais e organizativos, em tradições metodológicas, é comprometido pelas possibilidades reais dos professores, pelos meios e condições físicas existentes. Durante a investigação, foi possível perceber que a concretização da proposta curricular estabelecida pelo Decreto nº 5.154/04, na modalidade integrada ao Ensino Médio para o Curso de Eletrotécnica do IFS requer uma nova estrutura, principalmente dos laboratórios, com espaço físico e recursos tecnológicos adequados para o desenvolvimento das aulas práticas.

Sobre a perspectiva de formação completa do sujeito, o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional deverá formar, segundo Kuenzer (2002, p. 50), “um trabalhador de novo tipo, ao mesmo tempo capaz de ser político e produtivo, atuando intelectualmente e pensando praticamente; um trabalhador crítico, criativo e autônomo intelectual e eticamente, capaz de acompanhar as mudanças e educar-se permanentemente”.

Por outro lado, as manifestações sobre as disciplinas que não devem constar no Currículo, permitem entender que o princípio da interdisciplinaridade não se encontra

totalmente na integração curricular, evidenciando que o professor da área de Educação Profissional, possivelmente, deixa de fazer referência aos conteúdos das áreas de Ensino Médio, enquanto os professores destas áreas trabalham conteúdos diferentes dos explorados por aquele, sem objetivos comuns. Isso demonstra, claramente, o isolamento característico da dualidade estrutural explicitada por Kuenzer (2002).

Diante de tal situação, concorda-se com Bernstein (1996) na afirmação de que os conteúdos trabalhados de forma fragmentada produzem um profissional incompleto, com os conhecimentos propedêuticos e profissionais dissociados, ou resultados insatisfatórios. Assim, a partir de uma análise interpretativa global dos dados, obtidos através da aplicação de inquéritos por questionário (n=60), sintetizam-se, de imediato, os aspectos mais significativos, que permitiram a comprovação da hipótese do estudo.

As dificuldades apontadas pelos professores e alunos conduzem ao entendimento de que o Currículo utilizado no Curso de Eletrotécnica Integrado requer, com urgência, a integração, não só do Ensino Médio com o Técnico, mas, principalmente, com a Prática Profissional, de modo a colocar o discente em contato com as novas tecnologias e os diversos conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito das discussões teórico-práticas do Currículo, estas são permeadas por concepções do conhecimento, na busca de um paradigma de competências necessárias para formar os recursos humanos que, em muitos casos, vem em oposição à qualificação profissional, entendida como os modos de fazer no mundo do trabalho. Dessa forma, quando a base estrutural é o Currículo Integrado, a proposta de integração curricular entre Ensino Médio e Educação Profissional incorpora, em tese, a concepção de homem como ser histórico, social, que age sobre a natureza no sentido de satisfazer suas necessidades, humanizando a si mesmo e à sociedade.

Contudo, na prática, é necessário enfrentar os desafios de superar as contradições entre a educação orientada para o mercado de trabalho e aquela voltada à democracia e à emancipação humana. Construir uma matriz curricular semanticamente forte é diferente de fazer valer a prática profissional. Em outras palavras, equivale dizer que existe disparidade entre o Currículo prescrito e o vivido, considerando o objetivo geral proposto para a pesquisa, qual seja de comparar o que está prescrito no currículo do Curso de Eletrotécnica Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, com base na matriz curricular ofertada pela instituição, e o que se faz na Prática Profissional das disciplinas trabalhadas pelos professores.

De certo modo, o objetivo foi superado quando se verificou quais as maiores dificuldades encontradas na Prática Profissional em relação ao que diz o currículo, e se apontaram alternativas, na perspectiva dos sujeitos da pesquisa, para maior sintonia entre ele e a realidade da Prática Profissional, tanto no âmbito do prescrito quanto do real, executado em sala de aula. Ficou evidente, em todas as fases da pesquisa, que o currículo tem significados que vão muito além daqueles confirmados pelas teorias tradicionais.

É possível encontrar na literatura educacional ideias de currículo cotidiano, real, praticado, realizado e oculto, porém a investigação o destacou como ponto de partida e de chegada do aluno à Prática Profissional, bem como propiciador da formação humana, com a mediação docente diante da produção cultural, científica e tecnológica, acumulada historicamente pela humanidade. Assim, o Currículo é toda a trajetória de formação humana, domínio/superação de conhecimentos que leva o aluno a ser cidadão transformador e ontologicamente livre.

Constatando-se que as pressões do próprio mercado têm mudado a forma de pensar

dos alunos a respeito da sua formação, é inegável que eles consideram que a formação recebida no curso não tem sido suficiente para atender às exigências do mercado capitalista. A esse profissional, além do domínio técnico da sua área, é requerida, muitas vezes, a atuação em outras frentes, como o exercício da função de eletricista, e para comprovar o funcionamento dos ensinamentos teóricos, os alunos estão a exigir práticas e mais práticas, pressionados pelo mercado de trabalho que os emprega.

Nesse sentido, é criticada a insuficiência de recursos, a carência dos laboratórios e de capacitação do corpo docente, como entraves para o melhor funcionamento ou a melhor adequação das diretrizes curriculares da Educação Profissional. Tais dimensões não são destituídas de sentido, pois, afinal, as condições de trabalho adequadas, a existência de infraestrutura e de recursos financeiros para a realização das atividades, bem como o preparo profissional dos professores para realizá-las, constituem elementos da realidade necessários para viabilizar o pretendido pela instituição.

A instituição de ensino estudada e referida neste trabalho é integrante de uma rede federal de Educação Profissional, cuja finalidade principal, apregoada na legislação correspondente e reproduzida em seus regimentos, é a de formar pessoas que bem desempenhem suas atividades profissionais específicas. Finalidade essa que, perseguida por décadas, define a cultura educacional e ideológica própria dessa rede que se manifesta nas escolas pertencentes a ela. Nessa rede federal, o Ensino Médio Integrado propõe-se a ser uma das formas de garantir a cidadania, uma prioridade social, pela integração entre educação e trabalho, entendido enquanto princípio educativo.

No entanto, a perspectiva do Ensino Médio Integrado aos princípios técnicos e tecnológicos traz desafios metodológicos, em uma estrutura educacional em que são comuns as formas fragmentárias, desvinculadas do real. A inovação, motivada pela integração, encontra obstáculos em articular teoria e prática, entrelaçar a parte e a totalidade, romper com a disciplinaridade e a separação entre a formação geral e a profissional.

A esse respeito, encontra-se a proposta de Gramsci (2002) para uma escola unitária, organizada como escola de tempo integral, com a participação mais efetiva dos docentes na relação com o aluno no processo de ensino-aprendizagem, seja dentro ou fora do ambiente educacional. A partir dessa premissa, percebeu-se que a infraestrutura do IFS pouco ou nada se assemelha às diversas características da escola unitária de Gramsci. Assim, foi possível visualizar que a verdadeira proposta de integração curricular deve seguir a mesma lógica da escola unitária do autor, de se concretizar não só dentro da sala de aula, mas também fora dela.

A fim de se pensar na efetivação de um currículo integrado, é necessário que se mantenha em mente que o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional tem por finalidade, entre outras, a preparação para o trabalho, para o exercício de profissões técnicas pela integração com a formação geral, possibilitando diferentes percursos, ou seja, a continuidade de estudos e a participação no mundo do trabalho. Portanto, o projeto de Educação de Nível Médio traçado pelo Decreto 5154/04, mencionado anteriormente, consiste não só na integração de dois tipos de formação, mas por meio dele busca-se a integração com o mundo do trabalho e da vida, isto é, vincular as aprendizagens à realidade.

Essa integração exige a revisão de objetivos e métodos pedagógicos, uma vez que deve cumprir as exigências dos perfis profissionais elencados, sucintamente, pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, e possibilitar o entrelaçamento entre trabalho, ciência e cultura. A nova organização educacional exige, também, a revisão de paradigmas e conceitos, com vistas a uma educação conectada ao contexto circundante, pressupondo um intenso diálogo entre teoria e prática, a escola e o mundo do trabalho.

A integração, nesse tipo de currículo, não é a mera sobreposição de disciplinas e tampouco constitui a adição de um ano de estudo profissionalizante a três de Ensino Médio. Em verdade, de acordo com Ramos (2005), a integração só se constitui como tal quando são considerados os eixos do trabalho, da ciência e da cultura em relação aos conhecimentos gerais, num processo contínuo de formação, reformulação e problematização de suas relações. Entende-se, diante das constantes transformações culturais, sociais e econômicas ocorrendo na sociedade, que são necessárias mudanças nos projetos educacionais e nos currículos para que os estudantes possam acompanhar e adquirir os conhecimentos necessários para um bom desempenho profissional requerido pelo mundo do trabalho, especificamente pelas empresas.

É preciso, portanto, levar em conta a aproximação que há entre as críticas de boa parte dos inquiridos, nesta pesquisa, no que tange à separação entre teoria e prática. Os posicionamentos trazidos à baila, neste estudo, revelam a negação da formação por competência, enquanto proposição nuclear do Decreto 5151/04 que se apoia na concepção de uma educação de caráter integrado, politécnico, omnilateral, no sentido que lhe emprestam tanto Marx (1975) quanto Gramsci (1968, 2002). Quando os autores se reportam à escola, pretendem que ela contemple a formação técnica, mas não se encerre nela, nem na mera aquisição de informações.

Apesar do IFS não desvalorizar o desenvolvimento de conhecimentos e destrezas técnicas, propondo uma formação ampla e complexa, particularmente, no aprendizado para o bom desempenho profissional, conforme relatado pelos professores e discentes pesquisados,

existe a necessidade de se estabelecer inter-relações entre saberes da teoria e sua contextualização na prática, de modo a dotar o aluno de capacidades como de analisar, questionar, problematizar, interpretar, entre outras.

Desse modo, analisando-se os resultados deste estudo, conclui-se que associar aprendizagens, reestruturar espaços específicos para a Prática Profissional, dinamizar as técnicas de ensino e evitar a compartimentação de conteúdos são iniciativas que podem representar um bom começo, pois a tarefa de articular e integrar vai além das dinâmicas propostas pelos docentes, precisa ter um caráter coletivo, abrindo oportunidades para os discentes e para o mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

- ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos do estado**: nota sobre os aparelhos ideológicos do estado. Rio de Janeiro: Graal, 1983.
- APPLE, M. **Educação e poder**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- APPLE. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- ARENHALDT, R. **Das docências narradas e cruzadas**: das surpresas e trajetórias reveladas os fluxos de vida, os processos de identificação e as éticas na escola de educação profissional. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em: 24 mai., 2014.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BARATO, J. N. **Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional**. São Paulo: SENAC, 2002.
- BARBOSA, M. S. T. **História da educação**. São Luís: UEMANet, 2010.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BAUDELLOT, C. ; ESTABLET, R. **L'école capitaliste en France**. Paris: Librairie François Maspero, 1971.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- BELL, J. **Como realizar um projecto de investigação**. 2 ed. Lisboa: Gradiva, 2002.
- BERNSTEIN, B. **A estrutura do discurso pedagógico**: classe, códigos e controle. Tradução T. da Silva e L. F. G. Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- BEVILAQUA, R.; CARVALHO, E. P. **Ensino Médio integrado à Educação Profissional**: concepções e desafios no Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul. São Vicente do Sul, 2009. Disponível em: <<http://www.faccrei.edu.br/dialogoeinteracao>>. Acesso em: 24 mai., 2011.
- BISQUERRA, R. **Métodos de investigación educativa guía práctica**. Barcelona: CEAC, 1989.
- BLAXTER, L.; HUGHES, C.; TIGHT, M. **Cómo se hace una investigación**. Barcelona, Espanha: Gedisa Editorial, 2002.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1975.
- BRASIL. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos Estados da Republica Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro: DOU, 1909.
- BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1961.

BRASIL. **Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1971.

BRASIL. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC/SEF, 1996.

BRASIL. **Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: DOU, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio.** Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 04/99.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: MEC, 1999.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Estadual de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2008.

BRASLAVSKY, C. Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de formación de profesores. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 19, p. 1-28, 1999.

CARMO, H.; FERREIRA, M. **Metodologia da investigação** – Guia para autoaprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

CARIELLO, L. I. de L. **Implementação do currículo do ensino médio integrado no curso de eletrotécnica no Cefet/PA.** 2009. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

CEREZER, O. M. Documentos de identidade. **Revista Aulas**, São Paulo, n. 3, 1-3, 2007.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005, p. 21-56.

CIAVATTA, M. A.. **Mediações históricas de trabalho e educação: gênese e disputas na formação dos trabalhadores.** Rio de Janeiro 1930-60. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

COLL, C. Os fundamentos do currículo. In: COLL, C. **Psicologia e currículo.** São Paulo: Ática, 1998, p. 33-63.

CONRADO, R. M. **Organização curricular do PROEJA no IFPE campus Recife: concepções de professores do curso de eletrotécnica (2006/2010).** 2011. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Maceió, 2012.

CUNHA, L. A. (2000a). **O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata.** Brasília: Flacso, 2000a.

CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização.** Brasília: Flacso, 2000b.

DAVINI, M. C. **Currículo integrado.** [s. l.], 2009. Disponível em: <http://naeg.prg.usp.br/gap/textos_agosto/curriculo_davini.pdf>. Acesso em: 13 set., 2013.

DOMINGUES, J. L. Currículo como atividade intencional. In: CAPPELLETTI, I. F.; MASETTO, M. T. (Org.). **Ensino superior: reflexões e experiência**. São Paulo: EDUC PUC/SP, 1986, p. 43-72.

ESCOTT, C. M.; MORAES, M. A. C. de. História da educação profissional no Brasil: as políticas públicas e o novo cenário de formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS “HISTÓRIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO NO BRASIL”, IX, João Pessoa, 31/07 a 03/08 de 2012. **Anais...** Universidade Federal da Paraíba, 2012.

FAJARDO, V. **Entenda a reforma do ensino médio**. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/entenda-a-reforma-do-ensino-medio.ghtml>>. Acesso em: 21 jan., 2018.

FARIA, D. S. de A. **O currículo do curso técnico de nível médio em eletrotécnica – forma subsequente: elucidando a cultura escolar**. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/seminario/ANPAE2012/1comunicacao/Eixo03_38/Debora%20Suzane%20de%20Araujo%20Faria_int_GT3.pdf>. Acesso em 10 jun., 2016.

FERNANDES, C. O. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Básica, 2007.

FERRAÇO, C. E. Possibilidades para entender o currículo escolar. **Revista Pátio**, Rio Grande do Sul, n. 37, p. 8-11, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREITAS, T. V. **O cenário atual da divisão sexual do trabalho**. São Paulo: SOF, 2007.

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino Médio Integrado – concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005, p. 57-82.

GALINDO, J. T. **Integração curricular no PROEJA: a experiência do Instituto Federal de Pernambuco**. 2010, 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Agronomia, Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

GARCIA, S. R. de O. **A educação profissional integrada ao Ensino Médio no Paraná: avanços e desafios**. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S.; ANDRÉ, M. E. D. de Afonso. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GERALDI, C. M. G. Currículo em ação: buscando a compreensão do cotidiano da escola básica. **Pro-posições**, Campinas, n. 5, v. 15, p. 111-132, nov. 1994.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S. A, 2008.

GOODE, W.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Companhia Nacional, 1960.

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

_____. **Cadernos do cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, n. 22, v. 2, p. 201-210, mai.-agost. 2006.

HORNBURG, N.; SILVA, R. Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudança. **Revista de Divulgação Técnico-Científica do ICPG**, n. 3, v. 10, p. 61-66, jan.-jun. 2007.

IGEA, D. **Técnicas de investigação em ciências sociais**. Madri: Dykinson, 1995.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE (IFS). **Educação profissional no Brasil e em Sergipe**. Disponível em: <<http://www.ifs.edubr>>. Acesso em: 25 abr., 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE (IFS). **Plano do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica**. Aracaju: IFS, 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE (IFS). **Projeto Político Pedagógico do Curso [PPP]**. Curso Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica. Projeto aprovado pelo Conselho Diretor Resolução nº 09/08. Aracaju: IFS, 2012.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE (IFS). **Projeto de Prática Profissional [PP]**. Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletrotécnica, 2011.

KLIEBARD, H. M. Os princípios de Tyler. **Currículo sem Fronteiras**, v. 11, n. 2, p. 23-35, jul./dez. 2011.

KUENZER, A. Z. A reforma do ensino técnico no Brasil e suas consequências. In: FERRETTI, C. J.; SILVA JÚNIOR, J. R.; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Orgs.). **Trabalho, formação e currículo**: para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999, p. 365-384.

KUENZER, A. Z. **Ensino médio**: uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professor?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, A. P. **Visitas técnicas**: interação escola-empresa. Curitiba: Editora CRV, 2010.

LOPES, A. C. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

LOPES, A. C.; GOMES, M. M.; LIMA, I. Diferentes contextos na área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias dos parâmetros curriculares nacionais do ensino médio: integração com base no mercado. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 80, Campinas, set. 2002. Disponível em: <<http://www.chch.ufrj.br/nec>>. Acesso em 01 dez., 2012.

LOTTERMANN, O. **O currículo integrado na educação de jovens e adultos**. 2012, 137 f. Dissertação (Mestre em Ciências da Educação) - Departamento de Pedagogia, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Unijuí, 2012.

LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar** – fundamentos teórico – metodológicos. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

- MACEDO, D. **Chomsky on misseducation**. Boston: Rowman & Litelfield, 1999.
- MACHADO, L. **O desafio da organização curricular do ensino integrado - Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados**: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/Secretaria do Ensino Médio Integrado a Educação Profissional, 2007.
- MALUF, S. D. (Org.). **Reflexões sobre a prática docente**. Maceió: Catavento, 1999.
- MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARX, K. **Manuscritos Econômicos e Filosóficos**. Tradução A. Morão. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1975.
- MCNEIL, J. D. **Currículo**: uma introdução abrangente. Trad. J. C. dos Santos Filho. Boston: Little Brown, 2001.
- MELLO, G. N. **Cidadania e competitividade**. São Paulo: Cortez Editora, 1978.
- MENEZES, E. T. de SANTOS, T. H. dos. **Reforma Capanema**. São Paulo: Midiamix Editora, 2002.
- MENEZES, N. L.; VILLELA, F. A. **Pesquisa científica**. Santa Catarina, 2006. Disponível em: <http://www.seednews.inf.br/portugues/seed82/print_artigo82.html>. Acesso em: 22 mar. 2012.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 6. ed.. Petrópolis: Vozes, 1996.
- MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M (Org.). **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.
- MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 1997.
- NOGUEIRA, C. M. **A feminização no mundo do trabalho: entre a emancipação e a precarização**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
- OLIVEIRA, M. O. E. **A disseminação da informação na construção do conhecimento e na formação da cidadania**. Porto Alegre: PUCRS, 2002.
- PACHECO, J. **O pensamento e a ação do professor**. Porto: Porto Editora, 1995.
- PARASKEVA, J. M. W. Apple e os estudos [curriculares] críticos. **Currículo sem fronteiras**, Portugal, v. 2, n. 1, p. 106-120, jan.-jun., 2002.
- PISTRAK, M. M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2005.

PLASTINO, C. A.. A crise dos paradigmas e a crise do conceito de paradigma. In: BRANDÃO, Z. (Org.) **A crise dos paradigmas e a educação**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010, p. 33-49.

PUTNAM, R. **Comunidade e democracia**. A experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. 2. ed. Lisboa: Gradiva, 1998.

RAMOS, M. N. **Integração curricular dos ensinos médio e técnico**: dimensões políticas e pedagógicas. In: Comunicação apresentada aos docentes do sistema estadual do Paraná, Curitiba, 1990.

RAMOS, M. N. A reforma do ensino médio técnico nas instituições federais de educação tecnológica: da legislação aos fatos. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.). **A formação do cidadão produtivo**: a cultura de mercado no ensino médio técnico. São Paulo: Cortez, 2006, p. 283-309

RAMOS, M. N. **Concepção do ensino médio integrado à educação profissional**. In: Seminário sobre Ensino Médio, 8-9 maio de 2008. Belém: Secretaria de Educação do Pará, 2008.

SACRISTÁN, J. G. A cultura, o currículo e a prática escolar. In: SACRISTÁN, J. G. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução E. F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998, p. 13-53.

SACRISTÁN, J. G. Currículo e diversidade cultural. In: SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. (Orgs.). **Territórios contestados**: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 82-113.

SANCHO, J. Currículo é tudo o que acontece na escola. **Pátio Revista**, Rio Grande do Sul, n. 37, p. 20-23, fev.-abr., 2006.

SANTOMÉ, J. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, D. Sentido da pedagogia e o papel do pedagogo. **Revista ANDE**, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 27-28, 1985.

SERVIÇO DE APOIO À PEQUENA ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE).

SERVIÇO NACIONAL DA INDÚSTRIA (SENAI). (2012). Mapa do Trabalho Industrial 2012. Disponível em:

<<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2012/09/1,5963/industria-precisara-de-7-2-milhoes-de-tecnicos-ate-2015.html>>. Acesso em: 24 nov. 2013.

SHULMAN, L. S. **Those who understand**: Knowledge Growth Teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SILVA, M. A. **História do currículo e currículo como construção histórico-cultural**. [s. l.], 2006. Disponível em:

<http://titosena.faed.udesc.br/Artigos_textos_historia/Curriculo.pdf>. Acesso em: 23 nov., 2013.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. ed.. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SOTERO, S. M. da C. Significados em torno do plano de implantação do Ensino Médio Integrado. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ensino médio integrado à educação profissional**: integrar para que?. Brasília: Secretaria de Educação Básica, p. 123-138, 2006.

TAQUES, M. F.; CARVALHO, P. H. S. de; BONI, A. C. S. D.; FRANK, E.; LEUTZ, M. A. (2008). Curitiba, 2008. **O papel do pedagogo na gestão**: possibilidades de mediação do currículo. Disponível em:

<<http://www.nre.seed.pr.gov.br/londrina/arquivos/File/4opapeldopedagogo.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais** – a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TUCKMAN, B. **Manual de Investigação em Educação**. Tradução L. Rodrigues. 4 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação**: a observação. Brasília: Liber- Livro Editora, 2007.

YOUNG, Michael, F. D. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 44, n. 151, p. 190-202, mar. 2014.

WEBER, S. Notas sobre o CNE e a qualidade do Ensino Superior. **Educação e Sociedade**, v. 23, n. 80, p. 90-95, set. 2002.

ZABALA, A. **A prática educativa** – como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário aplicado ao aluno

Prezado Aluno,

Como docente do Curso de Eletrotécnica Integrado do IFS e mestrando da área de educação, estou realizando uma pesquisa com o objetivo de comparar o que está prescrito no currículo desse curso e o que se faz no componente curricular chamado prática profissional, a partir de observações e das representações de professores e alunos, visando à elevação da qualidade desse curso. Solicito sua colaboração no sentido de responder a este questionário, pelo que já lhe agradeço, com o compromisso de comunicar-lhe, oportunamente, os resultados da investigação.

Jameson Gouveia de Novais

1. PERFIL DOS PESQUISADOS

- 1.1. Gênero: _____
- 1.2. Idade: _____
- 1.3. Série: _____
- 1.4. Turno que estuda: _____

2. QUESTÕES

2.1. Qual o motivo primordial que o levou à escolha do curso?

2.2. Que disciplina constante do Currículo você percebe estar mais aliada à Prática Profissional?

2.3. As disciplinas constantes do currículo do seu curso tem atendido às suas necessidades de formação?

2.4. Que disciplina você acredita que não deveria constar no currículo?

2.5. Qual disciplina você acrescentaria ao Currículo do Curso de Eletrotécnica?

2.6. A prática profissional permite o trabalho com a utilização de equipamentos? (assinale com um X)

Sim Não

Caso tenha assinalado Sim, especifique.

Caso tenha assinalado Não, indique o que falta a esta prática profissional.

2.7. Os ensinamentos dos professores tem sido suficiente para o aprendizado da prática? (assinale com um X)

Sim Não

Caso tenha assinalado Não, indique as suas razões.

2.7. Você participa de todas as práticas profissionais realizadas no curso?

Sim Não

2.8 Quais as maiores dificuldades que encontra na Prática Profissional?

2.9. O que tem faltado à Prática Profissional?

2.10. O que é necessário realizar para haver maior sintonia entre o Currículo e a Prática Profissional?

APÊNDICE B– Questionário aplicado ao professor

Prezado Professor,

Como docente do Curso de Eletrotécnica Integrado do IFS e mestrando da área de educação, estou realizando uma pesquisa com o objetivo de comparar o que está prescrito no Currículo desse curso e o que se faz no componente curricular chamado Prática Profissional, a partir de observações e das representações de professores e alunos, visando à elevação da qualidade deste curso. Solicito sua colaboração no sentido de responder a este questionário, pelo que já lhe agradeço, com o compromisso de comunicar-lhe, oportunamente, os resultados da investigação.

Jameson Gouveia de Novais

1. PERFIL DOS PESQUISADOS

1.1. Gênero: _____

1.2. Idade: _____

1.3. Disciplina que leciona: _____

1.4. Tempo de experiência no curso: _____

1.4. Turno de trabalho: _____

2. QUESTÕES

2.1 Quais as disciplinas constantes no Currículo do curso que leciona, estão aliadas à prática profissional?

2.2 As disciplinas constantes no currículo têm atendido às necessidades de formação dos alunos?

2.3. Que disciplina você acredita que não deveria constar no currículo?

2.4. Qual disciplina você acrescentaria?

2.5 A prática profissional permite o trabalho com a utilização de equipamentos? (assinale com um X)

Sim Não

Caso tenha assinalado Sim, especifique.

Caso tenha assinalado Não, indique o que faz falta a esta prática profissional.

2.6 O empenho dos alunos tem sido suficiente para o aprendizado da prática? (assinale com um X)

Sim Não

Caso tenha assinalado Não, indique as suas razões.

2.7 Indique a sua situação relativamente à prática profissional (n.º de horas trabalhadas por semana).

2.8 Especifique as práticas realizadas no curso até o presente momento.

2.9. Quais as maiores dificuldades que encontra na Prática Profissional?

2.10. O que é necessário realizar para haver uma maior sintonia entre o Currículo e a Prática Profissional?

2.11. O que tem faltado ao Currículo e Prática Profissional?

Na qualidade de aluno de Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Tiradentes – UNIT -, pretendo realizar um estudo intitulado “CURRÍCULO DO CURSO MÉDIO INTEGRADO DE ELETROTÉCNICA: DO PRESCRITO AO REAL”, tendo como objetivo comparar o que está prescrito no currículo do Curso de Eletrotécnica do Integrado desta Instituição e o que se faz na prática profissional das disciplinas.

Nos procedimentos de estudos, o/a participante deverá responder a um questionário, acontecendo em horários combinados previamente, e os dados coletados serão utilizados para análise, exclusivamente de acordo com os objetivos desta pesquisa.

Desse modo, está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a) da pesquisa, solicitando-lhe, caso concorde, que assine ao final deste documento, lembrando-lhe que lhe será dada a garantia de que seu nome será mantido em sigilo, assim como as informações fornecidas. Esclarece-se, que não sendo obrigatória sua participação, tem a livre decisão de participar ou desistir, em qualquer momento da pesquisa, retirando seu consentimento sem que isto acarrete qualquer prejuízo em relação ao pesquisador.

Pesquisador Responsável: Jameson Gouveia de Novais

Participante da pesquisa