



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO**

**RAIMUNDO JOSÉ DOS SANTOS FILHO**

**O ENSINO PROFISSIONAL NO IFRO E SEU ATENDIMENTO ÀS  
NECESSIDADES SOCIOECONÔMICAS E REGIONAIS:  
Um estudo do perfil dos discentes egressos**

Porto Velho/RO  
2015

**RAIMUNDO JOSÉ DOS SANTOS FILHO**

**O ENSINO PROFISSIONAL NO IFRO E SEU ATENDIMENTO ÀS  
NECESSIDADES SOCIOECONÔMICAS E REGIONAIS:  
Um estudo do perfil dos discentes egressos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação, do Núcleo de Ciências Humanas da Fundação Universidade Federal de Rondônia como requisito para obtenção do Título de Mestre em Educação.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Aparecida Luzia Alzira Zuin. **Linha de pesquisa:** Política e Gestão Educacional

Porto Velho/RO  
2015

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES**

S237e

Santos Filho, Raimundo José dos.

O ensino profissional do IFRO e seu atendimento às necessidades socioeconômicas e regionais: um estudo do perfil dos discentes egressos / Raimundo José dos Santos Filho. - Porto Velho, Rondônia, 2015.

178f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aparecida Luzia Alzira Zuin

Dissertação (Mestrado em Educação) - Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR

1. Educação. 2. Ensino profissionalizante. 3. Discentes - perfil. I. Zuin, Aparecida Luzia Alzira. II. Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. III. Título.

CDU: 377.36

**Bibliotecária Responsável: Carolina Cavalcante CRB11/1579**

À minha esposa, companheira de todas as horas, e aos meus filhos que motivam a minha luta e todos os meus esforços.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus, sem o Qual nada no universo existiria.

À minha orientadora, Professor Doutora Aparecida Luzia Alzira Zuin, sem a qual esse trabalho não teria sido realizado.

Aos membros da banca examinadora, professor Wendell Fiori e professora Juracy Machado, pelo cuidado, pelas sugestões e pela generosidade na forma de avaliar.

Aos professores Antonio Marcos de Oliveira Gomes e Antonio Carlos Maciel, que ministraram aulas enriquecedoras, permitindo que eu ampliasse meus conhecimentos.

À coordenadora, professora Rosângela de Fátima Cavalcante França, cujo apoio e amparo me permitiram sanar problemas de percurso.

Aos colegas de turma e todos os demais professores do programa pelo carinho demonstrado em todos os momentos dessa caminhada.

*“Em toda ciência o difícil é o começo.”*

Karl Marx

## RESUMO

SANTOS FILHO, Raimundo José dos. **O ensino profissional no IFRO e seu atendimento às necessidades socioeconômicas e regionais:** um estudo do perfil dos discentes egressos 2015. 178 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Educação. Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, RO, 2015.

O presente trabalho apresenta o perfil socioeconômico, demográfico e étnico-físico dos alunos do Instituto Federal de Rondônia - IFRO Calama, especificamente os matriculados nos Cursos Técnicos Integrados de Eletrotécnica, Edificações e Química, por serem os cursos direcionados ao mercado de trabalho em nível técnico, como também, terem discentes egressos. O objetivo foi verificar se os alunos do IFRO são aqueles destinados ao mercado de trabalho de acordo com as exigências socioeconômicas e regionais, principalmente, do município de Porto Velho – RO. Também buscou averiguar as pretensões dos alunos a respeito do prosseguimento dos estudos no ensino superior e se o IFRO está cumprindo suas finalidades inerentes à formação, quais sejam: a formação profissional e técnicas segundo previstos nos documentos legais. Para isso direcionou o foco nos estudos sobre a Revolução Industrial e suas causas e consequências para as relações humanas, marcadas pelos conflitos entre capital e trabalho. A fim de entender os propósitos referentes ao capital e ao trabalho foi necessária uma retrospectiva da educação voltada à profissionalização; a importância deste retrospecto está no fato de explicar os fundamentos do que hoje é a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, à qual está subordinada os Institutos de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – IFs, dentre eles o Instituto Federal de Rondônia – IFRO. Por fim, após as análises dos dados colhidos, por meio dos questionários respondidos pelos discentes egressos, constatou-se que os alunos, na maioria estão na faixa de vulnerabilidade social, isto é, a família se inclui na faixa de renda de um a dois salários mínimos, portanto, a necessidade do IFRO Calama em atender com mais especificidades a formação desse grupo, cuja finalidade é o ensino profissionalizante ao cumprimento das exigências socioeconômicas e regionais. Por outro lado, foi possível conferir que alguns discentes não almejam adentrar no mercado de trabalho local, mas prosseguir o ensino superior em outras áreas e não cursos afins na área de formação no IFRO. Sobre esse aspecto, os estudos demonstraram que a instituição merece rever seu papel social enquanto Instituto Federal de Ensino Profissionalizante, como também refletir o oferecimento dos cursos atuais, na tentativa de atender tanto o egresso para alcançar colocação no mercado de trabalho, quanto o desenvolvimento local e regional.

**Palavras-chave:** Trabalho. Educação. Ensino Profissionalizante. Condições Socioeconômicas. Instituto Federal.

## ABSTRACT

SANTOS FILHO, Raimundo José dos. **The professional education at IFRO and its attendance to the social-economic and the regional needs:** a study of the profile of the egress professors of 2015. 178 f. Master's dissertation – Program of Post Graduation Master's in Education. Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, RO, 2015.

This work presents the social-economic, demographic and also ethnic profile of the students of Instituto Federal de Rondônia - IFRO Calama, specifically of the ones enrolled in the integrated technical courses of electrotechnology, edification and chemistry, because they are courses directed to the working market in technological level, as well as these courses have had students that egressed. The purpose was to verify if the students of IFRO are those targeted to the working market according to the social-economical and regional demands, mainly in the city of Porto Velho – RO. Also we sought to look into the ambitions of the students regarding the continuation of their studies in college education and if IFRO is meeting its purposes concerning education, such as: professional and technical training as estimated in legal documents. For this directed focus on studies of the Industrial Revolution and its causes and consequences for human relations, expressed by conflicts between capital and labor. In order to understand the causes and consequences the conflicts between capital and labor was necessary the retrospective the education history for explanation of the foundations of what it is today the System of Professional, Scientific and Technological Education, to which are subordinated the Institutes of Professional, Scientific and Technological Education – IFs, between them the Instituto Federal de Rondônia – IFRO. Finally, after the analysis of the collected data, by means of surveys answered by the egress students, it was found that the students, in its majority are in the social vulnerability line, that meaning that their family is included in the income bracket of one or two minimum wages. Therefore, the need of INFRO – Calama attending with more distinctiveness the education of this group to which the goal is the professionalizing education directed to the work market. On the other side, it was possible to check that some students do not intend to enter the local work market, but to proceed to higher education in college in other areas and not courses related to their graduation at IFRO. Regarding this aspect, the studies has shown the deserves review their social role as a Federal Institute for vocation, as well as reflect the offer of current courses, in the attempt to attend not only the egress to find a position in the work market, but also local and regional development.

**Key-words:** Work. Education. Professionalizing Education. Social-economical Conditions. Federal Institute.



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de alunos por bairro.....	12122
Gráfico 2 - Percentual de alunos por bairro.....	12 <b>Erro! Indicador não definido.</b>
Gráfico 3 - Percentual de alunos por bairro.....	123
Gráfico 4 - Percentual de alunos por bairro.....	124
Gráfico 5 - Percentual de alunos por bairro.....	125
Gráfico 6 - Percentual de alunos por bairro.....	126
Gráfico 7 - Percentual de alunos por bairro.....	127
Gráfico 8 - Religião dos alunos do curso de Eletrotécnica .....	128
Gráfico 9 - Religião dos alunos do curso de Edificações .....	129
Gráfico 10 - Religião dos alunos do curso de Química .....	130
Gráfico 11 - Renda familiar dos alunos do curso de Eletrotécnica .....	135
Gráfico 12 - Renda familiar dos alunos do curso de Edificações .....	135
Gráfico 13 - Renda familiar dos alunos do curso de Química .....	136
Gráfico 14 - Renda familiar dos alunos do curso de Eletrotécnica .....	137
Gráfico 15 - Renda familiar dos alunos do curso de Edificações .....	138
Gráfico 16 - Renda familiar dos alunos do curso de Química .....	138
Gráfico 17 - Tipo de moradia dos alunos do turno matutino e vespertino .....	139
Gráfico 18 - Condições das moradias – nº de cômodos da casa .....	140
Gráfico 19 - Condições das moradias – nº de banheiros da casa .....	141
Gráfico 20 - Bens dos moradores – nº de televisores na casa .....	142
Gráfico 21 - Bens dos moradores – nº de computadores na casa .....	143
Gráfico 22 - Bens dos moradores – nº de geladeiras na casa .....	143
Gráfico 23 - Bens dos moradores – nº de freezers na casa .....	144
Gráfico 24 - Bens dos moradores – nº de máquinas de lavar na residência .....	145
Gráfico 25 - número de famílias possuidoras de plano de saúde.....	146
Gráfico 26 - Meio de transporte utilizado pelos alunos para ir à escola .....	147
Gráfico 27 - Posse de veículos – número de carros nas famílias dos alunos .....	148
Gráfico 28 - Posse de veículos/número de motocicletas nas famílias dos alunos ..	148
Gráfico 29 - Percentual de alunos que pretendem ingressar em cursos de Superiores de sua área, nos dois turnos .....	155
Gráfico 30 - Percentual de alunos que pretendem ingressar no curso de Medicina	156
Gráfico 31 - Percentual de alunos que pretendem ingressar no curso de Direito ...	156

Gráfico 32 - Percentual de alunos indecisos em relação aos estudos no nível superior .....	157
Gráfico 33 - Percentual de egressos do curso de Eletrotécnica vespertino no nível superior .....	159
Gráfico 34 - Percentual de egressos do curso de Edificações matutino no nível superior .....	160
Gráfico 35 - Percentual de egressos do curso de Edificações vespertino no nível superior .....	160

## LISTA DE FOTOS

Foto 1 - IFRO Campus Porto Velho Zona Norte (Projeção idealizada) .....	98
Foto 2 - Vista aérea de Porto Velho .....	105
Foto 3 - IFRO Porto Velho Calama .....	106

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - O IFRO no Estado de Rondônia: Áreas de influência dos Campus do IFRO) .....	102
Mapa 2 - O IFRO Campus Calama em Porto Velho.....	117

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Taxas de Repetência por Série na América Latina, 1989 – 1994 .....	37
Tabela 2 - Matrículas no Ensino Fundamental (2010).....	38
Tabela 3- Matrículas no Ensino Fundamental (2014).....	38
Tabela 4 - Séries pesquisadas do Curso de Edificações .....	114
Tabela 5 - Séries pesquisadas do Curso de Eletrotécnica.....	115
Tabela 6 - Séries pesquisadas do Curso de Química .....	115
Tabela 7 - Alunos do IFRO Calama e bairros onde residem .....	118
Tabela 8 - Religião dos alunos do curso de Eletrotécnica.....	128
Tabela 9 - Religião dos alunos do curso de Edificações .....	129
Tabela 10 - Religião dos alunos do curso de Química .....	130
Tabela 11 - Perfil étnico dos alunos do curso de Eletrotécnica.....	132
Tabela 12 - Perfil étnico dos alunos do curso de Edificações .....	133
Tabela 13 - Perfil étnico dos alunos do curso de Química .....	133
Tabela 14 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino.....	149
Tabela 15 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino.....	150
Tabela 16 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino.....	151
Tabela 17 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino.....	151
Tabela 18 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino ...	152
Tabela 19 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Humanas.....	153
Tabela 20 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Exatas .....	153
Tabela 21 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Biológicas.....	154
Tabela 22 - Total de opção de cursos superiores apontados pelos alunos – curso de Eletrotécnica.....	162

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APL's	Arranjos Produtivos Locais
BM	Banco Mundial
CEB	Câmara de Educação Básica
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CETENE	Centro de Educação Tecnológica e de Negócios de Rondônia
CF	Constituição Federal
CNE	Conselho Nacional de Educação
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
IFRO	Instituto Federal de Educação Científica e Tecnológica de Rondônia
IFs	Institutos Federais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISO	Organização Internacional para Padronização
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional da Educação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESC	Serviço Social do Comércio
UNED	Unidade Descentralizada da Escola Técnica Federal de Rondônia
USAID	United States Agency for International Development

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2 A EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA</b> .....	19
<b>2.1 Origens históricas da laicização da Educação</b> .....	22
2.1.1 A Gênese da Educação Brasileira.....	28
2.1.2 O Sistema Educacional Brasileiro: legislação infraconstitucional.....	41
2.1.2.1 A elaboração de uma lei para a Educação.....	48
2.1.3 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – conquistas à sociedade cidadã.....	53
2.1.4 O Plano Nacional de Educação – Metas para a educação com qualidade .....	56
<b>3 O ENSINO PROFISSIONAL E O MERCADO DE TRABALHO NO MUNDO</b> .....	66
<b>3.1 A educação e o ensino profissionalizante</b> .....	74
3.1.1 As Escolas de Aprendizes Artífices e o Ensino Profissionalizante .....	81
3.2 A criação dos Institutos Federais no Brasil.....	86
3.3 Trabalho, Educação e Ensino Técnico .....	91
<b>4 O INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA – CAMPUS PORTO VELHO CALAMA</b> .....	97
<b>4.1 O Estado de Rondônia – o IFRO e sua função social</b> .....	99
4.1.1 Porto Velho e suas idiossincrasias.....	103
<b>4.2 Campus Porto Velho Calama</b> .....	105
4.2.1 Projetos Pedagógicos dos Cursos - IFRO - Calama .....	107
<b>4.3 Perfil Sociodemográfico do quadro discente do Ifro - Calama</b> .....	113
4.3.1 Mapa do IFRO Calama e o entorno humano.....	116
4.3.1.1 Manifestações simbólicas religiosas na comunidade acadêmica.....	127
4.3.1.2 Características étnico-físicas.....	131
4.3.1.3 Estudo socioeconômico familiar .....	134
4.3.1.6 De onde vim para onde vou: relação bairro/curso .....	146
<b>4.4 O ensino profissionalizante e a motivação profissional superior</b> .....	149
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	164
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	171
<b>7 APÊNDICE</b> .....	176

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho resultou da pesquisa realizada com os alunos do Instituto Federal de Rondônia – IFRO Porto Velho, Campus Calama, com a finalidade de verificar o seu perfil sociodemográfico e socioeconômico.

O aspecto principal dos questionamentos que levaram à realização da pesquisa é a finalidade prevista na lei de criação dos Institutos Federais, Lei 11.892/08, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. A referida lei determina, em seu artigo 6º, que:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

[...]

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

[...]

Consoante ao proposto no referido artigo é o ingresso nos Cursos Integrados de Edificações, Eletrotécnica e Química visando preparar os discentes para o mercado de trabalho. Por outro lado, mesmo que pretendessem prosseguir os estudos em nível superior era de se presumir que deveriam ampliar os conhecimentos na área cursada no nível médio.

A partir de diálogos com alunos e pais de alunos, a *priori* pareceu que muitos deles não tinham a intenção de atuar na área escolhida, como técnico profissional; alguns, inclusive, não pretendiam nem prosseguir os estudos em nível superior na área cursada no nível médio.

Porém, um problema estrutural vivido pelo estado de Rondônia, e pela cidade de Porto Velho em particular, é o fato de a economia girar em torno do setor comercial que, por sua vez, é mantido, principalmente, pelo funcionalismo público. A região tem como característica um setor industrial pouco diversificado, baseado na produção de alimentos e extrativismo, respondendo apenas por 15% do PIB do

estado (IBGE, 2010). Nesse sentido oferece poucas opções de emprego nas áreas industriais.

Ocorreu que a partir do início das construções das duas Usinas Hidrelétricas no rio Madeira: Complexo Santo Antônio e Jirau, o setor de construção civil ganhou um impulso. Pelo mesmo motivo o comércio em geral se aqueceu, absorvendo toda a mão de obra local, que se mostrou insuficiente, dada a demanda por mais trabalhadores. Além disso, muitas pessoas de diversas regiões se mudaram para Porto Velho a fim de trabalhar na obra das Usinas Hidrelétricas ou em busca de colocação profissional em outras áreas correlatas às duas construções, pois, havia grande possibilidade de conseguir emprego, situação que contribuiu para alavancar outros setores, como o setor hoteleiro, por exemplo.

Mediante o quadro desenhado na economia portovelhense, e considerando o que propõe a lei de criação dos Institutos Federais, seria necessário verificar os seguintes aspectos relacionados ao alunado do IFRO Calama:

- O nível sociodemográfico dos alunos dos cursos de química, eletrotécnica e de edificações revela o perfil do educando que necessita trabalhar para se sustentar?
- A Educação Profissional, ao privilegiar o ensino técnico, contribui para a formação de profissionais destinados ao mercado de trabalho ou facilita ensino de melhor qualidade para aqueles que pretendem ingressar na universidade?

Como forma de conduzir a pesquisa, fundamentou a busca em teorias consolidadas no campo do ensino/aprendizagem. A coleta de dados bibliográficos obedeceu a um roteiro teórico relacionado com temas que permitiram a visualização da proposta e dos meios mais adequados de construção de uma educação profissional que atendesse os objetivos norteadores do Ensino Profissional Técnico e Tecnológico.

Dentre os trabalhos que avaliam e discutem o ensino profissional, a partir da análise do problema *trabalho e educação*, destacam-se autores que aprofundaram a discussão a partir da ótica marxista, na qual o trabalho na sociedade burguesa é sinônimo de exploração conduzido pelos interesses do capital. Em “Os sentidos do Trabalho”, Antunes (2009), examinou o modo como o trabalho vem se transformando, desde que as tecnologias da segunda metade do século XX, nos países capitalistas desenvolvidos na Europa, nos Estados Unidos e, principalmente,



no Japão, sepultaram o fordismo/taylorismo e lançaram as bases de uma nova metodologia de produção industrial.

Dermeval Saviani (2007), notadamente no artigo “Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos” traz uma reflexão sobre a história social da humanidade, que é o trabalho, mostrando que historicamente o ser humano depende do trabalho para seu sustento, todavia, não deve ser a atividade laboral o fim em si mesmo. Por isso, a discussão nesse íterim revela que o trabalho deva fazer com que o ser humano também possa desenvolver suas habilidades e competências.

Assim, este trabalho analisa a educação ofertada pelo IFRO Calama, buscando identificar se o ensino técnico integrado ao ensino propedêutico contribui para formar profissionais destinados ao mercado de trabalho ou capacita o discente ao ingresso no ensino de melhor qualidade, para aqueles que pretendem dar continuidade à formação, via universidade. Especificamente, a pesquisa pretendeu descrever as origens e as finalidades da educação profissional no Brasil e verificar as finalidades da educação profissional no IFRO Calama.

A pesquisa foi desenvolvida com os alunos da primeira, segunda e terceira turmas dos cursos de Eletrotécnica, de Edificações e de Química, do IFRO.

Em primeiro lugar foram levantados, por meio de questionário, os dados referentes aos alunos das turmas escolhidas, contemplando endereço, poder aquisitivo da família, condições de moradia, transporte e acesso à informação. A tabulação destes dados ofereceu um perfil abrangente das condições socioeconômicas desses alunos.

Foi utilizado o método indutivo, no qual o levantamento de dados empíricos, por meio de amostragem abrangeu a maior parte do alunado dos cursos investigados no IFRO Calama, permitindo a interpretação das condições atuais da instituição e a definição de quem é o público atendido por ela.

Ao optar pela aplicação de questionários semiestruturados, considerou prudente por representar um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, segundo o qual propicia uma relação interativa entre pesquisador e o participante. Por ser semiestruturado, houve a possibilidade de maior liberdade e flexibilidade para os esclarecimentos necessários às informações obtidas. Além disso, os questionários apresentam a vantagem da rapidez no retorno e atingir um número maior de participantes, pelo fato de deixá-los mais livres quanto aos temas

questionados. O questionário semiestruturado permitiu também mais detalhes de informação, podendo trazer dados importantes que o pesquisador não havia contemplado ao elaborar as questões.

Na segunda seção da dissertação o trabalho foi elaborado a partir do histórico da educação no mundo, desde a Antiguidade até os dias atuais, dando ênfase nas origens da educação no Brasil. Procurou-se descrever a sua gênese no país, sua evolução e o advento do ensino profissionalizante, além dos percalços na luta pela construção de um sistema educacional brasileiro e a elaboração de uma lei que o normatizasse. Descreveu-se também a origem dos Planos Nacionais de Educação –PNE até a promulgação do PNE atual.

A terceira seção foi desenvolvida no sentido de descrever sucintamente o ensino profissional e o mercado de trabalho no mundo, sua implantação e desenvolvimento no Brasil, até a criação dos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia.

Na quarta seção adentrou na breve história de Rondônia, desde a construção da Ferrovia Madeira Mamoré que deu origem ao surgimento do Território Federal de Rondônia, hoje Estado, até a criação do Instituto Federal de Rondônia - IFRO. Aqui a ideia foi entender se os cursos analisados atendem às especificidades locais, haja vista que, embora os cursos tenham o objetivo de formar para o mercado de trabalho, todavia, ao final não se comprovou tal proposta. A partir desse levantamento e afirmação o trabalho foi conduzido para o seu objeto, ou seja, investigar os objetivos e os perfis socioeconômicos e culturais dos alunos dos cursos técnicos de Edificações, Eletrotécnica e Química integrados ao ensino médio, a fim de se comprovar em definitivo se o IFRO – Calama atende às exigências constantes na proposta didático-pedagógica.

## 2 A EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA

O fenômeno educação, ao longo da história das civilizações, passou por diversas transformações. Na Antiguidade: Egito, Mesopotâmia, Índia, China e a Palestina dos hebreus, cada uma dessas civilizações obtiveram sua própria maneira de educar os membros de suas sociedades, mesmo aquelas consideradas tribais. Os costumes, hábitos, tradições e demais formas de manter os laços sociais que uniam povos e culturas, de alguma forma eram transmitidos aos membros da comunidade, fossem pelas famílias, pelos clãs ou pelos detentores do poder em suas respectivas convivências. Porém, nenhuma sociedade teve o mesmo grau de desenvolvimento da consciência como os povos gregos, denominação genérica dos habitantes da península grega, da Magna Grécia – sul da Itália e Sicília – e da Jônia – atual Turquia.

Esta civilização desenvolveu-se, ao longo de 20 séculos, em 5 períodos: civilização micênica, tempos homéricos, período arcaico, período clássico e período helenístico. A educação entre os gregos era fundamentada na formação do homem integral, com variações entre as diversas cidades-estados que compunham o mundo grego – preparo militar para algumas, esportes para outras e ainda outras, em que o debate intelectual era o ponto forte de sua formação. Para Aranha (2012, p. 61):

Nos primeiros tempos, quando ainda não existia a escrita, a educação era ministrada pela própria família, conforme a tradição religiosa. Quando se constituiu a aristocracia dos senhores de terras, de formação guerreira, os jovens da elite eram confiados a preceptores. Apenas com o surgimento das pólis apareceram as primeiras escolas, visando a atender à demanda por educação. No período clássico, sobretudo em Atenas, a instituição escolar já se achava estabelecida.

Na Antiga Grécia, porém, somente os filhos da elite econômica podiam se dedicar aos estudos, visto que seus pais eram proprietários de escravos, o que lhes garantia tanto o sustento, como as condições necessárias para cultivar as coisas do espírito. A poesia, filosofia, literatura e artes eram atividades somente possíveis de serem realizadas por aqueles que não tinham atividades voltadas à guerra, por exemplo. Esse fato dá indicações do caráter elitista do conhecimento. Toda a produção material necessária à existência humana era realizada pelo trabalho escravo, inclusive a função de professor.

Com pequenas variações de uma cidade-estado para outra, de modo geral as sociedades do mundo grego eram muito parecidas, sejam as de Atenas, Esparta, Troia, Corinto, etc (MANACORDA, 2006). Caso ligeiramente parecido era o de Roma, com os patrícios desfrutando de uma vida não necessariamente de ócio, mas de intensa atividade; porém, essa atividade era sempre nobre, voltada para os estudos do Direito, da Jurisprudência, da Política e da administração da imensa máquina militar e administrativa montada para manter o poder romano.

Havia, porém, uma diferença importante entre a educação romana e a educação grega; a escola, presente entre os gregos, não ocorria da mesma forma em Roma, onde os filhos eram educados pelos pais. A própria lei do Estado romano determinava que a educação dos filhos coubesse ao pai (MANACORDA, 2006).

Nascida a partir da organização rural, a sociedade formada pelos donos da terra e das famílias, os *patres*, por sua vez constituíam os “donos” da república romana – os patrícios. Os patrícios formavam a estrutura político-administrativa de Roma. A Lei das Doze Tábuas surgida no início da república teve vigência até meados do século V a. C., cujo ideal concedia poder absoluto ao pai em relação aos filhos.

Como a educação das crianças estava a cargo de seus pais, na Roma antiga não havia, pelo menos durante um longo tempo, nenhuma forma de educação pública para a primeira infância: uma situação que [...] Roma compartilha com outros povos [...] (MANACORDA, 2006, p. 74)

Se em Atenas a cidade era responsável pelo ensino das leis às crianças, em Roma isso era feito pelos seus pais. Inclusive, convém lembrar que o papel das mulheres na educação familiar era significativo. Meninos e meninas aprendiam com as mães as primeiras letras do alfabeto. Para Manacorda (2006):

A educação romana evoluiu, com o passar do tempo, de realizada pelos pais para uma educação conduzida por escravos. Primeiramente, um escravo pedagogo e mestre, ligado a uma família, educava seus filhos; posteriormente, escravos mestres educavam crianças de várias famílias; em seguida, surgem as escolas, onde escravos libertos eram professores. No entanto, apesar de a regra ser esta, vários autores da Antiguidade narram a existência de escolas no mundo romano, todas de influência grega. Vale ressaltar que não era, porém, o padrão geral da sociedade romana.

Para estudiosos da educação grega e do helenismo, o conceito que define a proposta de integralidade da educação entre aquele povo é a *Paideia*, conceito que

abrange o conjunto de expressões utilizadas atualmente para definir todo o saber e a vida em sociedade: *civilização, cultura, tradição, literatura e educação* (JAEGER, 2001) (grifos nossos).

Já no período romano, o tom da educação foi dado por algo semelhante aos gregos, porém, com algumas diferenças. Como o Império Romano foi, essencialmente, uma máquina administrativo-militar, toda a educação estava voltada para a construção de uma cultura universalizada. Os dirigentes romanos não impunham sua cultura sobre os povos conquistados como se fosse à única e obrigatória, porque, respeitavam as particularidades das diversas culturas, ocupando-se unicamente em exigir o pagamento de tributos para manter a máquina política, militar e administrativa do império.

Inclusive, no caso do mundo grego, não somente respeitaram a cultura ali existente como a absorveram para si, dando origem ao que é conhecido hoje como cultura greco-romana. Quanto à educação, vigeu no mundo romano a *humanitas*, que era a universalização da cultura, algo semelhante ao que chamamos hoje, guardadas as proporções e limitações geográficas e históricas, de globalização.

A alteração da organização social e política ocorrida com o fim do Império Romano, que levou ao período conhecido como Idade Média, alterou também o sistema de educação existente na Europa da época. A vida e a produção voltaram-se mais para o meio rural. O trabalho no cultivo da terra exigia pouco ou nenhum conhecimento intelectual. Como o poder dominante no período passou a pertencer à Igreja, principalmente, as atividades intelectuais ficaram a cargo do Clero. Para a nobreza, encarregada de exercer o poder material sobre a sociedade, pouco interessava o aspecto intelectual, desde que seus privilégios como classe dirigente permanecessem garantidos.

As escolas medievais, sobretudo, na Alta Idade Média – séculos V-XI –, eram monacais e funcionavam nos mosteiros (LIBERA, 1990), onde os religiosos desenvolviam estudos sempre voltados para os aspectos religiosos, fundamentados na Bíblia e, principalmente, no chamado Novo Testamento.

Na realidade, todo estudo religioso era voltado para a manutenção do poder da Igreja, por meio de interpretações das escrituras (Bíblia), que fundamentavam esse poder. O pensamento de Agostinho de Hipona – Santo Agostinho – (354-430) – se tornou dominante, por meio da patrística, o que significava que somente os

padres produziam filosofia. Para corroborar a proposta, a apologética<sup>1</sup> surge como forma intelectual de combater as heresias – doutrinas contrárias aos dogmas da Igreja Católica – e justificar a fé cristã (ARANHA, 2012).

## 2.1 Origens históricas da laicização da Educação

Toda a estrutura educacional construída desde o início da Antiguidade, até o fim da Idade Média, se desmoronou com a chegada da Idade Moderna. *A sociedade moderna [...] revoluciona constantemente as técnicas de produção, que incorpora os conhecimentos como força produtiva* (SAVIANI, 1989, p. 9) (grifos nossos).

Na Europa, o capitalismo nascente, aliado a uma série de invenções e descobertas, revolucionou as formas de ver o mundo.

A ciência, no sentido de saber, de dominar o conhecimento, é convertida em *alavanca* prática de ampliação da produção. A produção rural, antes determinante na criação de riqueza, com predomínio sobre a arte de transformar, representada pelo artesanato, subordina-se às indústrias. Estas, cada vez mais dominante nos meios urbanos, que começam a se transformar em grandes centros comerciais e fabris, tornaram-se a verdadeira produtora de riquezas. As cidades foram rompendo com a primazia do campo, sendo que o próprio campo começou a se urbanizar (SAVIANI, 1989).

As formas de educação desenvolvidas nas sociedades antigas ainda possuíam alguma influência da consciência mítica e filosófica, dominantes no período. Um dos fatores que levaram à passagem desse tipo de consciência para a visão científica do mundo foi a alteração nos modos de produção até então conhecidos. Embora o modo de produção capitalista tenha se organizado a partir do século XVII, seus primórdios já se encontram “desenhados” ao longo da Idade Média europeia, entre os séculos IV e XIV.

Nesse período a Europa tinha como principal fonte de riqueza a terra, de onde se retirava todo o necessário para a sobrevivência da sociedade, como cereais, madeira e minerais, além da produção de alimentos para a criação de animais.

---

<sup>1</sup> Defesa da fé e conversão dos não cristãos.

Como a terra era a principal fonte de riqueza, quem a possuísse detinha o poder, e naquela época quem a possuía eram os senhores feudais, mas eles dividiam o poder com o alto clero, que, além de também serem detentores de grandes propriedades, detinham também o poder espiritual sobre a sociedade.

Por ser uma sociedade de base agrária, seu comércio era reduzido e restrito às trocas entre aldeias, as cidades eram poucas e pequenas e a vida da população era moldada pela religião, no caso a católica romana (MEKSENAS, 2003).

Em meados do século XIV, rápidas transformações levaram à diminuição de importância do mundo agrário, pois “[...] a Europa caminhou para o mundo urbano-industrial” (MEKSENAS, 2003, p. 28( grifos nossos). Certo que nesse período as transformações ainda eram incipientes e lentas, em comparação com a velocidade do mundo atual.

Porém, se a Idade Média ocupou um período histórico de cerca de dez séculos, em três séculos houve a mudança total do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista. A partir do século XVII, o mundo ocidental, principalmente, o continente europeu, passou a viver outra organização, tanto no setor de trabalho, como em todos os ramos do conhecimento humano. Em vez de apenas continuar explicando ou questionando a natureza, o homem passou a nela intervir, buscando melhores meios de utilizá-la.

Esse movimento em busca de soluções práticas para a vida do indivíduo e da sociedade como um todo, criou a necessidade de pautar o conhecimento em outras esferas que não somente nos estudos das artes, literatura etc., mas sim uma interpretação técnica do mundo. Um dos mais destacados cientistas a seguir o método empírico, modelo moderno de fazer ciência, foi Galileu Galilei (1564-1642), que legou sua influência para muitos estudiosos a partir de suas descobertas (MEKSENAS, 2003).

Com o surgimento da consciência científica, sob as novas formas de atuar sobre a natureza e facilitar os processos de produção, desenvolveram-se novos meios de transporte como as caravelas que revolucionaram as relações de produção até então existentes na Europa.

Com as caravelas foi possível o deslocamento de mais cargas, com menos tempo, para lugares mais distantes. As embarcações exigiram para sua construção a edificação de grandes estaleiros navais, desencadeando o novo sistema de

realização do trabalho, daí o surgimento do assalariamento, algo desnecessário no modo de produção feudal.

O trabalho rural que era a fonte de toda a organização social do mundo feudal europeu começou a perder terreno para a nascente sociedade urbana-industrial na Europa, a partir do século XV (MEKSENAS, 2003). A terra que era a fonte de todas as riquezas passou a ser a fornecedora de matéria prima para a nova fonte de riqueza que surgia no período: a indústria de bens de consumo e de bens de produção.

Essa mudança que, de forma radical, abalou os alicerces de um modo de produção que já existia a cerca de um milênio, é considerada uma revolução e, como toda revolução, resultou de um processo. Este processo ocorreu em aproximadamente três séculos e, para efeito de entendimento, pode ser dividido em três fases, Segundo Meksenas (2003, p. 28-30).

*Em primeiro lugar, foi uma revolução econômica, pois a organização do trabalho se alterou profundamente: da sociedade estratificada em apenas dois grandes estamentos, surgiu novo grupo social muito importante, a camada dos comerciantes e artesãos livres: pessoas que, a partir do século XIV, já não dependiam mais da terra, e sim de atividades puramente urbanas. Dos artesãos e comerciantes mais poderosos, surgem aqueles que passam a investir grandes somas de riquezas em manufaturas. Essas manufaturas [...] eram as primeiras indústrias, ainda primitivas, mas que já se caracterizavam pela divisão interna de funções, o trabalho parcelado em inúmeras atividades a partir da introdução de novas e melhores máquinas e técnicas. É a divisão social do trabalho. Assim, ao entrarmos nos séculos XVIII e XIX, teremos as fases da revolução que deu origem ao capitalismo.*

*Agora, sob a sociedade capitalista, a fonte de riquezas não é mais a terra, mas sim a propriedade dos meios de produção. Assim, os poucos proprietários dos meios de produção se constituem na classe empresarial (burguesia) enquanto uma imensa maioria de pessoas não-proprietárias se constitui na classe trabalhadoras (proletariado), que, para sobreviver, troca sua capacidade de trabalho por salário.*

*Em segundo lugar, foi uma revolução política, pois a antiga nobreza feudal acaba por perder o domínio para a classe burguesa, economicamente mais forte. Enquanto no feudalismo persistiu uma política que representava os interesses dos senhores feudais e do clero, serão agora os empresários que passarão a organizar a política e, a partir daí, nasce o Estado moderno, isto é, nascem as formas de governo eleitas pelo voto e regidas por uma Constituição. Nasce o Parlamento, e o poder do Estado se divide em executivo, judiciário e legislativo. Todas essas novas dimensões da política burguesa devem dar a aparência de que o Estado, acima dos interesses de classe, vem organizar democraticamente a sociedade, Nasce assim a democracia burguesa.*

*Em terceiro lugar, foi uma revolução ideológica e científica, pois a visão de mundo sob o capitalismo se alterou: a ideia de progresso se propaga, como também a ideia de enriquecimento. A vida, dinâmica e competitiva, faz nascer o sentimento de individualismo. A ciência [...] se origina a partir de novos métodos de interpretação da natureza. A partir da observação dos fatos, decomposição em partes (análise) e de sua reordenação (síntese) se*



interpreta uma natureza regida por leis. Isso possibilita, com uma série de novos inventos, grande domínio do ser humano sobre a natureza, nunca visto antes na história da civilização (grifos do autor).

Do exposto acima, também ficou clara a influência que essas alterações tiveram na educação como um todo, surgindo inclusive, de maneira incipiente, porém, o que chamamos hoje de ensino técnico profissionalizante. As novas técnicas empregadas na produção necessitavam ser ensinadas aos trabalhadores que iam se ocupar nos recentes mecanismos inventados.

Embora os fenômenos acima descritos narrem a formação de um tipo de sociedade, não exatamente mundial, mas específica da Europa ocidental, é possível conceber a sociedade como algo universal, estruturado a partir de instituições sociais básicas, até chegar a uma organização sofisticada e posta em um plano macrossociológico, que é o Estado.

Dentre as instituições básicas existentes, aquela que mais se aproxima da sociedade geral, por suas características de agrupamento completo em si mesmo, é a família, núcleo no qual se desenvolveu e desenvolvem as primeiras formas de educação.

Apesar de muitos estudiosos a considerarem como algo passível de ser extinto, por conta da própria marcha da humanidade em direção a novas formas de organização, é inegável que a família é uma realidade histórica. Exatamente por ser histórica, a família, segundo Toscano (2002, p. 103), *[...] não nasceu com o homem, mas se estruturou e se organizou na medida em que certas condições tipicamente culturais passaram a caracterizar as coletividades humanas* (grifos nossos).

Ao contrário da maioria dos animais, em que a organização familiar se resume no cuidado que as fêmeas dedicam a suas crias, e apenas enquanto estas não podem viver por seus próprios meios, entre os seres humanos a união entre machos e fêmeas é regulada, socialmente, e com finalidades diversas, além daquela de simplesmente procriar (TOSCANO, 2002).

A própria vida sexual dos parceiros é regulamentada pelas normas do grupo, ainda que este seja primitivo e tenha uma origem patriarcal. Basta examinar como os nativos do Brasil pré-colombiano, em que pese sua diferença tecnológica em relação aos europeus, possuíam uma organização social bastante complexa em muitos aspectos, inclusive naquele da organização familiar e de parentesco (ARANHA, 2012).

Além de uma organização social relativamente complexa, as sociedades primitivas possuíam uma forma de educação, que na realidade pode-se chamar, por força e expressão, de ensino profissional. Não que naquelas sociedades primitivas houvesse algo semelhante ao ensino como conhecida atualmente, menos ainda algo que possa minimamente ser considerado como profissão. Ocorre simplesmente que os membros daquela sociedade aprendiam de forma prática aquilo que era necessário para a manutenção da sobrevivência do grupo, o que hoje é feito por meio do exercício das diversas profissões exercidas no mundo produtivo.

De acordo com a afirmação de Toscano (2002, p. 110): [...] a ação socializadora da família exerce um papel destacado na formação da personalidade dos jovens e [...] tal ação ainda é mais decisiva na primeira infância. Daí se entende que o ensino destinado a formar para a sobrevivência está contido nas atitudes dos adultos em relação às crianças e aos jovens, enquanto não estão ainda preparados para a vida produtiva.

Para Aranha (2012), fica a sensação de que sempre existiu a escola, tal qual se conhece hoje. Ocorre que nas organizações tribais, tanto na chamada pré-história como ainda atualmente, a educação sempre existiu e existe ainda, de maneira assistemática, sem deixar de transmitir a cultura, os costumes, a tradição e, inclusive, manter a coesão do grupo.

A Austrália, África e Américas Central e do Sul – Brasil inclusive – são regiões onde ainda existem sociedades não tecnológicas que mantêm formas de educação que não necessitam de escolas tais quais as concebidas nos livros. Para a autora,

Nas comunidades tribais as crianças aprendem imitando os gestos dos adultos nas atividades diárias e nos rituais. Tanto nas tribos nômades como naquelas que já se sedentarizaram, para se ocupar com a caça, a pesca, o pastoreio ou a agricultura, as crianças aprendem “para a vida e por meio da vida”, sem que ninguém esteja especialmente destinado para a tarefa de ensinar (ARANHA, 2012, p. 35).

No mesmo sentido, e de forma mais específica, Clastres (1986, p. 74-75) nos mostra a *práxis* de uma sociedade primitiva:

A pedagogia dos guiaiaqui se estabelece principalmente nessa grande divisão de papéis. Logo aos quatro, ou cinco anos, o menino recebe do pai, um pequeno arco adaptado ao seu tamanho; a partir de então ele começará a se exercitar na arte de lançar com perfeição uma flecha. Alguns anos mais tarde, oferecem-lhe um arco muito maior, flechas já eficazes, e os pássaros que ele traz para sua mãe são a prova de que ele é um rapaz sério e a

promessa de que será um bom caçador. Passam-se ainda alguns anos e vem a época da iniciação; o lábio inferior do jovem de cerca de 15 anos é perfurado; ele tem o direito de usar o ornamento labial, o *beta*, e é então considerado um verdadeiro caçador, um "*kybuchuété*". Isso significa que um pouco mais tarde ele poderá ter uma mulher e deverá conseqüentemente prover as necessidades do novo lar. Por isso, o seu primeiro cuidado, logo que se integra na comunidade dos homens é fabricar para si um arco; de agora em diante membro, "produtor" do bando, ele caçará com uma arma feita por suas próprias mãos e apenas a morte ou a velhice o separarão de seu arco. Complementar e paralelo é o destino da mulher. Menina de nove ou dez anos, recebe de sua mãe uma miniatura de cesto, cuja confecção ela acompanha atentamente. Ele nada transporta, sem dúvida; mas o gesto gratuito de sua marcha – cabeça baixa e pescoço estendido nessa antecipação do seu esforço futuro – a prepara para seu futuro próximo. Pois o aparecimento, por volta dos 12 ou 13 anos, da primeira menstruação e o ritual que sanciona a chegada da sua feminilidade fazem da jovem virgem unia *claré*; uma mulher que será logo esposa de um caçador. Primeira tarefa do seu novo estado e marca da sua condição definitiva, ela fabrica então o seu próprio cesto, E cada um dos dois, o jovem, e a. jovem, tanto senhores como prisioneiros, um do seu cesto, o outro do seu arco, ascendem dessa forma à idade adulta. (Grifos do autor).

Nessa passagem de Clastres (1986) que dita a educação em algumas sociedades de forma não sistemática, baseada no exemplo dado de forma talvez não intencional, os adultos realizam suas atividades enquanto as crianças observam e aprendem de forma prática, reproduzindo a ação dos adultos.

Com o surgimento da escrita, porém, o processo de transmissão da cultura passou a ser, gradativamente, formal. Egípcios, sumérios, chineses, indianos e hebreus foram, talvez, os primeiros agrupamentos humanos a usar a escrita, primeiro de forma pictográfica, pela representação de figuras, em seguida ideográfica, pela representação de objetos e ideias.

A escrita fonética somente foi desenvolvida mais tarde, talvez pelos fenícios que a inventaram ou aperfeiçoaram – não há certeza sobre o fato. Por serem sociedades de forte teor religioso, essas sociedades permaneceram quase estáticas em suas características sociais e culturais, com lentas transformações ao longo dos séculos. Mesmo assim, surgiram as escolas destinadas à transmissão de alguma forma de educação, geralmente, destinada a formar os administradores da coisa pública a serviço do Estado. Essa educação era, porém, restrita a uns poucos privilegiados pertencentes a categorias específicas como os sacerdotes, os militares e os governantes, todos considerados de origem divina. Com a cultura grega e a romana, acompanhadas de avançada estrutura política e administrativa, socialmente complexas, elaborou-se as bases da educação que vieram a ser o que temos hoje. Mesmo com o período de 10 séculos – do século V ao XV – ocupados pela estrutura

social medievá, as bases surgidas na Antiguidade mantiveram sua influência e ainda lança reflexos na educação atual, inclusive no Brasil de hoje (ARANHA, 2012).

### 2.1.1 A Gênese da Educação Brasileira

As raízes da educação apresentadas na atualidade, principalmente, no Brasil, com todas as suas deficiências e problemas, vão ser abordadas no início da Idade Moderna, na Europa. A princípio, os estudos acerca da história da educação começam a tomar força, quando é percebido o direcionamento da escola para a nobreza ou classe dominante, em detrimento da classe baixa.

A burguesia é um fenômeno iniciado em fins do século XIV até o início do XVI. Quando o feudalismo começava a apresentar sinais de esfacelamento, a burguesia atingiu seu ápice, ávida pelo lucro e ansiosa por adquirir aquilo que lhe era negado: poder e destaque social.

Não somente as grandes descobertas além-mar, mas estimulada pelo avanço do comércio, pelas possibilidades oferecidas pela revolução nos transportes marítimos, deu-se o avanço da Revolução Comercial. Mas, as mudanças de atitude em relação ao aprendizado deram fôlego para a classe burguesa se estabelecer como geradora de riqueza, produção e lucro. Alguns costumes cultivados pelo cavalheirismo medieval aos poucos começam a perder importância, dando lugar à ação intelectual, visando a sua utilidade em tempos de mudanças.

Para Ponce (2003), os nobres já prescindiam da educação cavalheiresca, mas o estudo da dialética e da teologia também já não interessava à burguesia, que nesse momento se beneficiava dos negócios realizados nas lucrativas viagens ao Novo Mundo. Ponce cita a observação de um burguês da época – Luís Vives –, comerciante de vinhos, que afirma:

O estudante não deve envergonhar-se de entrar em lojas e em fábricas, de fazer perguntas aos comerciantes, de conhecer os detalhes das suas tarefas. Antigamente, os homens cultos desdenhavam indagar a respeito daquelas coisas que são tão úteis conhecer e recordar na vida (PONCE, 2003, p. 113).

Essa mudança de mentalidade voltada para o interesse econômico teve influência na educação, primeiro por ação da Reforma do religioso Lutero (1483 – 1546), que, apoiando a proposta burguesa, promoveu a educação, não mais em latim, mas em alemão.

Porém, a importância da educação em Lutero tinha a finalidade de favorecer os interesses da burguesia, jamais as camadas populares. Tomás Munzer, contemporâneo de Lutero, tinha outra proposta, a igualdade civil e social (Ponce, 2003), opondo-se à Igreja e à nobreza. Lutero, a serviço da burguesia, combateu Munzer, cujos ensinamentos eram por demais perigosos aos interesses burgueses.

Estudando as guerras camponesas na Alemanha, Engels pretendeu encontrar em Munzer os elementos hoje encontrados nos movimentos revolucionários populares. Neste sentido, é categórico quando qualifica Munzer de comunista, como na seguinte passagem:

Só com Münzer esses tons comunistas são expressão das aspirações de uma fração real da sociedade, só com ele é que eles são formulados com uma certa determinação e, desde ele, nós os reencontramos em cada grande movimento popular até que, aos poucos, confluem com o grande movimento proletário moderno [...] (ENGELS, 1984, p. 241).

No entanto, apesar dessa concepção de Engels (1984) que viu maior proximidade entre Münzer e os camponeses; ao contrário de Lutero se aproximou mais da burguesia, e, com o rompimento ocorre uma proposta voltada para a educação, além da reforma religiosa.

A Reforma Protestante, promovida por Lutero na Alemanha, rompeu com algumas imposições da Igreja Católica: um dos aspectos combatidos por Lutero foi a obrigatoriedade do uso do Latim na edição da Bíblia; propondo a consulta direta ao texto bíblico, sem a intermediação dos padres. Esse fato desencadeou o surgimento de uma educação voltada para a divulgação da Reforma. Outro fator que contribuiu para a ampliação da divulgação do conhecimento foi a invenção da imprensa por Gutenberg em meados do século XV.

Além dessas alterações no modo de pensar, entre a transição da Idade Média e a Idade Moderna, surge o Renascimento, nos séculos XV e XVI. Foi esse período um fator de grande importância para a educação; como os membros da alta nobreza tinham seus filhos educados por preceptores nos próprios castelos, a pequena nobreza e a burguesia precisavam colocar seus filhos na escola, porém,

com a finalidade de educá-los para a administração dos negócios e a participação na política. Entre os séculos XVI e XVIII, segundo Aranha (2012), surgiram os colégios, modificando a prática medieval de manter em uma mesma classe pessoas de todas as idades, desde crianças até adultos.

No entanto, as escolas europeias do período não se destinavam a todos, apenas aos filhos dos burgueses e da pequena nobreza. Nas escolas da Reforma a proposta era levar a escola para todos, porém, diferenciada:

A educação primária elementar para os filhos das classes trabalhadoras e o ensino médio e superior para os filhos das classes privilegiadas. Essa educação dos protestantes foi também influenciada por outro reformador, o teólogo francês Calvino (1509-1564).

Segundo Aranha (2012), como reação à expansão do protestantismo incentivada pela Igreja Católica, criaram-se as ordens religiosas, o que levou ao surgimento da Companhia de Jesus, cujos membros eram os jesuítas.

Os jesuítas podem ser considerados como religiosos-soldados, pelo fato de serem membros de uma ordem organizada nos padrões militares. A Companhia de Jesus foi fundada por Inácio de Loyola, um ex-capitão espanhol, em 1534, sendo oficializada pela Igreja em 1540. Possuía, segundo Ponce (2003, p. 116):

*a rigidez e a ordem características das milícias militares, disciplinando seus soldados até a negação da própria personalidade. Ela atuava com dois objetivos específicos: catequizar os leigos e combater o protestantismo (grifos nossos).*

No caso do Brasil, a influência de Lutero e da religião protestante na formação da sociedade brasileira não aconteceu, visto que o país ainda era uma colônia em início de ocupação econômica, por Portugal. As primeiras escolas brasileiras foram edificadas pelos jesuítas que chegaram ao Brasil juntamente com o primeiro Governador Geral, o português Tomé de Souza, em 1549. O comando desses padres educadores fora confiado ao Padre Manoel da Nóbrega, e os colégios por eles fundados eram missionários.

Em que pese haver trazido a educação à Colônia, cujos habitantes nativos eram os indígenas, a proposta era educar para a religião católica, uma missão catequizadora. Como os funcionários da metrópole tinham filhos, estes precisavam também da educação básica destinada ao prosseguimento em estudos superiores, que seriam realizados na Europa, principalmente, em Coimbra, Lisboa e outros

centros avançados, inclusive Salamanca, na Espanha – onde foi educado o Padre Manuel da Nóbrega – e Paris, na França.

Segundo Ghiraldelli (2014, p. 25):

Manoel da Nóbrega forjou um plano de ensino adaptado ao nosso país, segundo o que ele entendia que era a sua missão. [...] continha o ensino de português, a doutrina cristã e a “escola de ler e escrever” – isso como patamar básico. Após essa fase, o aluno ingressava no estudo da música instrumental e do canto orfeônico. Terminada tal fase, o aluno poderia ou finalizar os estudos com o aprendizado profissional ligado à agricultura ou seguir mais adiante com aulas de gramática e, então, completar sua formação na Europa (grifos do autor).

Sempre convém frisar que apenas os filhos dos funcionários mais elevados, assim como dos grandes proprietários, podiam completar sua formação na Europa.

No entanto, Sebastião José de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal, Ministro de Portugal, empreendeu: [...] reformas no sentido de adaptar aquele país e suas colônias às transformações [...] que ocorriam na Europa (GHIRALDELLI, 2014, p. 26). Com esse objetivo, em 1759, Pombal decidiu expulsar os jesuítas de Portugal e do Brasil, pondo fim a um projeto que predominara por mais de 200 anos.

Com a expulsão dos jesuítas, o Estado português assumiu a educação, porém, somente na metrópole. No Brasil, segundo Ghiraldelli (2014, p. 27),

[...] desapareceu o curso de humanidades, ficando em seu lugar as “aulas régias”. Eram aulas avulsas de latim, grego, filosofia e retórica. Ou seja: os professores, por eles mesmos, organizavam o local de trabalho e, uma vez tendo colocado a “escola” para funcionar, requisitavam do governo o pagamento pelo trabalho do ensino (grifo do autor).

O texto acima revela uma das características da educação brasileira que persiste até hoje; o descaso governamental em relação ao ensino. A expulsão dos jesuítas desmontou parte da estrutura educacional criada por eles, deixando apenas o estritamente condizente com o interesse da Coroa: as aulas régias.

No plano de Nóbrega ficaram visíveis os princípios de educação profissionalizante. Mas podemos ver também que desde então a educação brasileira é dualista: uma destinada às elites, preparadas para o domínio intelectual e, com ele, o controle da sociedade; a outra, destinada a preparar trabalhadores, mão de obra para servir aos interesses das classes detentoras do poder econômico, fundado na produção agrícola, desde que a base econômica brasileira, no período, ainda era agrária.

Essa dualidade discriminadora e excludente permanece até os dias atuais. A explicação para a origem do problema, assim como as causas que levam o Brasil a manter-se nesse quadro precário do campo educacional deve ser buscado na história da educação brasileira, principalmente, no período monárquico.

Desde a nossa independência – que na prática não significou realmente uma independência, seja política, seja econômica, considerando que nos dois sentidos o Brasil continuou dependente e subserviente às potências estrangeiras – tanto o Primeiro como o Segundo Império revelaram, como não podia ser diferente, interesses elitistas na educação. É o que afirma Aranha (2012, p. 220), quando diz que:

Na segunda metade do século XIX [...] o cultivo do café expandiu-se, reativando o comércio. [...] o Estados Unidos consumiam mais da metade da exportação cafeeira. Dessa maneira, ao lado do *modelo agrário-exportador dependente*, teve início a consolidação do *modelo agrário-comercial-exportador dependente*.(grifos nossos)

A educação, prejudicada em consequência de políticas subservientes que se refletiam a economia e na formação dos interesses das classes dominantes, não era prioridade governamental (ARANHA, 2012).

Como a maioria da população habitava o meio rural, a educação não era feita para ela (ARANHA, 2012). Para a população citadina, se descendente de família privilegiada, o acesso à educação existia, destinado à preparação para o ingresso no ensino superior. É importante ressaltar que as tentativas de se promover a educação elementar para toda a população, apesar de prevista em lei desde o Primeiro Império, nunca saiu do papel de maneira efetiva. Os filhos da elite eram educados em particular, geralmente, em suas próprias casas ou em algum local custeado por um grupo de pais com poder aquisitivo suficiente para tal, por professores particulares, sem nenhum vínculo com o Estado. O nível primário não era pré-requisito para o prosseguimento dos estudos nos níveis médio e superior. Sobre a questão, assim se expressa Santos (1970, p. 416):

Proclamada a independência e fundado o Império do Brasil, em 1822, a educação nacional torna-se um dos temas centrais da Constituinte. [...] Nas discussões que surgem e nos projetos que se apresentam, verifica-se que a educação é compreendida como instrumento de formação da personalidade e de desenvolvimento da nação. Mas o problema não sai do plano das divagações teóricas para o das realizações práticas. E o interesse dominante ainda é o ensino superior.



No mesmo sentido, corroborando o contido no texto citado, Aranha (2012, p. 224), afirma que:

O golpe de misericórdia que prejudicou de vez a educação brasileira veio [...] de uma emenda à Constituição, o Ato Adicional de 1834. Essa reforma descentralizou o ensino, atribuindo à Coroa a função de promover e regulamentar o ensino superior, enquanto às províncias (futuros estados) foram destinadas a escola elementar e a secundária. Desse modo, a educação da elite ficou a cargo do poder central e a do povo, confiada às províncias (grifo do autor).

Essa forma de descentralização da educação revelou-se um problema, visto que ficou impedida a unidade orgânica da educação brasileira. Com o ensino elementar a cargo das províncias, e como estas não possuíam ainda as condições estruturais para atender o setor educacional, decretos e projetos de lei sobre a educação elaborados pelas câmaras legislativas não tinham o menor efeito sobre a realidade educacional local (ARANHA, 2012).

Esse problema se arrastou por todo o Segundo Império, com agravantes. A fundação do Colégio D. Pedro II, em 1837, subordinado diretamente à Coroa, destinado a educar a elite intelectual. Ainda conforme Aranha (2012, p. 224-225):

No que se refere ao ensino secundário [...] ocorreu uma pseudodescentralização, pois em 1837 foi fundado no Rio de Janeiro o Colégio D. Pedro II, que ficou sob a jurisdição da Coroa. Destinado a educar a elite intelectual e a servir de padrão de ensino para os demais liceus do país, esse colégio era o único autorizado a realizar exames parcelados para conferir o grau de bacharel, indispensável para o acesso aos cursos superiores.

Com essa medida, o ensino secundário consolidou-se como propedêutico sem características profissionalizantes, tornando mais remota ainda a formação geral e científica necessária ao desenvolvimento dos alunos.

Em 1879, segundo Rocha (2010, p. 130), o Decreto Leôncio de Carvalho,

[...] caracterizou-se como um verdadeiro novo paradigma da política de educação [...] O traço marcante da novidade por ele trazida é a controvertida questão do “ensino livre”. [...] ali se abdicou de qualquer controle público, exceto da moralidade, sobre a oferta de ensino que se faça fora do sistema público, estabelecendo sobre tal oferta estímulos de qualidade semelhantes aos produtos de livre-concorrência.

As propostas acima, transformadas em lei, foram uma inovação no país, que significariam, caso tivessem sido efetivadas, a transformação da educação em direção às condições até hoje desejadas.

De acordo com Aranha (2012):

O Projeto de Lei Leônicio Carvalho defendia a liberdade de ensino, de frequência, de credo religioso, a criação de escolas normais e o fim da proibição de matrículas de escravos. Além disso, foi estimulada a organização de colégios com propostas diversas, incluindo os de tendência positivista<sup>2</sup>, que valorizavam o ensino das ciências, o que levaria à superação do ensino tradicional dos tempos coloniais. Mas o projeto teve curta duração, vencido pela tendência existente no Brasil, de se criar escolas religiosas, contrariando o que vinha se tornando frequente no resto do mundo: a laicização do ensino.

Além da iniciativa dos católicos, também houve a iniciativa dos protestantes, destacando os norte-americanos, a partir das últimas décadas do século XIX, podendo-se destacar os seguintes:

Colégio Mackenzie, em 1870, em São Paulo, o Colégio Americano em 1885, em Porto Alegre e o Colégio Internacional em 1873, em Campinas, na província de São Paulo. Tinham o objetivo de introduzir no país as inovações da educação americana (ARANHA, 2012).

O desenvolvimento industrial no Brasil teve início após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), quando começa a lenta mudança do modelo agrário-exportador de nossa economia. Iniciou-se a redução das importações e a nacionalização da economia do país, dando origem a uma burguesia industrial urbana.

Isto só foi possível pelo fato de haver um número razoável de imigrantes italianos e espanhóis, dentre os quais foram recrutados os elementos do operariado que se iniciava. Começou, no período, a organização dos sindicatos de trabalhadores, de influência anarquista (ARANHA, 2012).

Para Aranha (2012), desde o final do século XIX o Estado brasileiro inicia um modelo de escolarização baseado na escola seriada, criando os grupos escolares, principalmente com a finalidade de demonstrar o interesse governamental pelo ensino público.

Promulgada em 1891, a Constituição, reafirmou a descentralização do ensino, ficando a União encarregada do ensino superior e secundário; o ensino fundamental e o primário seriam responsabilidade dos estados. Ocorreu que, no período, o ensino secundário era privilégio das classes mais elevadas, destinado a

---

<sup>2</sup> Corrente filosófica que exprime confiança no conhecimento científico, iniciada por Auguste Comte (1798-1857), que definiu a Sociologia como uma *física social* (ARANHA, 2012. p. 205).

prepara-las para os cursos superiores, consolidou-se o que já era prática corrente nos séculos anteriores, desde a colônia: menor atenção ao ensino elementar.

Na mesma linha de pensamento, Kuenzer (2009, p. 27) aponta que,

[...] até 1932, ao curso primário havia as alternativas do curso rural e curso profissional com quatro anos de duração, às quais poderiam suceder outras alternativas de formação exclusiva para o mundo do trabalho no nível ginásial: normal, técnico comercial e técnico agrícola. Essas modalidades [...] não davam acesso ao ensino superior.

Para as elites [...] o ensino primário seguido pelo secundário propedêutico, completado pelo ensino superior, este sim dividido em ramos profissionais.

[...] a formação de trabalhadores e cidadãos no Brasil constituiu-se historicamente a partir da categoria dualidade estrutural [...] em uma sociedade cujo desenvolvimento das forças produtivas delimitava claramente a divisão entre capital de trabalho traduzido no taylorismo-fordismo como ruptura entre as atividades de planejamento e supervisão por um lado e de execução por outro.

Fica claro que a formação acadêmica intelectualizada, descolada de ações instrumentais era destinada aos filhos da elite. Os trabalhadores deveriam se contentar com a formação profissional destinada a prepará-los para desempenhar exclusivamente o seu papel: mão de obra no esforço produtivo do país.

A Escola Militar, fundada em 1874, de influência positivista, afastava-se da tradição humanista e acadêmica, porém, ao contrário do que ocorria na Europa, em que o ensino privilegiava a ciência, os positivistas brasileiros não conseguiram se afastar daquele caráter tradicional. As tentativas fracassaram devido ao formato implantado no país, que contrariava a proposta positivista de ensino livre, sem interferência do Estado.

Com o início da industrialização em princípios de século XX, as ideias anarquistas, trazidas pelos imigrantes levaram à fundação de Ligas Operárias e fundaram “escolas operárias” em vários pontos do país. Logo se fez sentir a repressão estatal, inclusive com legislação a serviço dessa repressão. Em 1907 foi criada uma lei que permitia a expulsão de estrangeiros que colocassem em risco a segurança nacional. Ideologias de inspiração socialista e libertária eram consideradas subversivas. Um dos teóricos anarquistas do período foi José Otílica, que afirma a respeito da educação burguesa o seguinte texto:

A chave dessa educação burguesa é o preconceito. O Estado, exatamente pelo mesmo processo usado com os soldados, vai gravando, à força de repetições, sem demonstrações ou com argumentos falsos, certas ideias capitais, favoráveis ao regime burguês, no cérebro das crianças, dos adolescentes, dos adultos. Essas ideias, preconceitos, vão se tornando,

pouco a pouco, verdadeiros dogmas indiscutíveis, perfeitos ídolos subjetivos. [...] Essa idolatria embute no espírito infantil os chamados deveres cívicos: obediência às instituições, obediência às leis, obediência aos superiores hierárquicos, reconhecimento da propriedade particular, intangibilidade dos direitos adquiridos, amor da pátria até o sacrifício da vida, culto à bandeira, exercício do voto, necessidade dos parlamentos, tribunais, força armada etc. (OITICICA, 1983, p. 30).

Os interesses em conflito, entre liberais e conservadores, além de anarquistas e socialistas, foram marcados por amplo debate, permeados pela influência de grupos de extrema direita liderados pelos integralistas e pelos militares, segmento que também tinham interesses na educação.

Na esperança de realizar a democratização e a transformação da sociedade por meio da escola, os liberais democráticos reagiram ao individualismo e ao academicismo da educação tradicional, na proposta de criar uma escola única, obrigatória e gratuita. Eram os chamados escolanovistas, liderados por Anísio Teixeira, entre outros, que lançaram, em 1932, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Sua inspiração veio do movimento chamado Escola Nova, nascido na Europa em fins do século XIX e que criticava a educação tradicional e defendia a educação ativista por meio da renovação da pesquisa pedagógica e a busca dos fundamentos científicos e filosóficos de práticas educativas mais eficazes, que tinha como lema “aprender fazendo”.

Com o advento da Revolução de 1930 e, principalmente, com o golpe do Estado Novo (1937-1945), o governo Getúlio Vargas controlou e submeteu ao poder do Estado toda a estrutura sindical existente. Além de promover a repressão à oposição, principalmente às de orientação esquerdista, desde que seu governo nutria simpatias fascistas, promoveu também medidas populistas que atraíam a simpatia dos trabalhadores. No aspecto econômico, incrementou a substituição de importações pela produção interna e implantação de indústrias de base, como a siderurgia (ARANHA, 2012).

A estrutura e a organização do ensino no Brasil é um reflexo das condições sociais e econômicas da sociedade brasileira; sua história serviu como indicadora da política vigente em determinados períodos históricos. Para Libâneo, Oliveira e Toschi (2010), a partir dos anos 1980 a tendência neoconservadora indicava o tom da política brasileira, revelando a proposta de Estado mínimo, que se afastava cada vez mais do seu papel de responsável pelos serviços públicos, como saúde e educação.

O modelo instalou-se, mas, o avanço tecnológico ao redor do planeta, capitaneado pelas economias centrais, levou à exigência de trabalhadores cada vez mais capacitados. Em decorrência disto surgiu um gargalo no país; se o papel da escola é formar o cidadão para a vida em sociedade, em todos os seus aspectos, inclusive para o mundo do trabalho, quem iria formar esse cidadão? Com essa questão está formado o gargalo.

O quadro educacional no Brasil, neste sentido, é alarmante. Segundo estudo de Meksenas (2003, p. 134-135), esse quadro pode ser assim demonstrado:

[...] o avanço da escolarização na América Latina é um fato incontestável. Atualmente as matrículas no ensino fundamental superam 90% na maioria do continente. A proporção de analfabetos decresceu de 34% em 1960 para 13% em 1995.

Entretanto, esses dados são uma parte do panorama educacional. A outra face [...] diz respeito aos problemas como *fracasso escolar*, *exclusão* e a *baixa qualidade do ensino* destinada às *classes trabalhadoras*. Para ter uma ideia desses problemas, vale notar que o percentual de crianças que terminam a 6ª série do ensino fundamental sem repetência é muito baixo. Observe os dados a seguir: (grifos do autor).

Essa constatação de Meksenas, referente à evolução da escolarização em três décadas do século XX, não esconde e, ao contrário, ressalta a sofrível qualidade do ensino ofertado à população pelo Estado.

Alguns países	% de alunos que repetem a 1ª série do ensino fundamental	% que concluem a 6ª série sem repetência
Argentina	29,8	17
Brasil	55,7	1
Chile	19,6	41
Colômbia	33,9	26
Costa Rica	23,4	31
México	29,3	23
Peru	30,0	21

Tabela 1- Taxas de Repetência por Série na América Latina, 1989 – 1994

Fonte: Kliksberg, 2000. In: Meksenas (2003, p. 135).

O quadro acima indica a precariedade do ensino no Brasil, sendo indicativo da carência educacional na qual vivia a população. A respeito do acesso à educação, se olharmos para o quadro atual brasileiro percebe-se que as melhoras foram poucas, inclusive, o censo escolar do próprio Instituto Nacional de Pesquisas

Educacionais – INEP demonstra uma involução na taxa de matrículas na educação básica e no ensino médio, conforme tabelas abaixo<sup>3</sup>:

Ensino Fundamental				Médio	
Anos Iniciais		Anos Finais			
Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral
13.481.207	777.427	11.990.208	426.478	7.136.521	106.287

Tabela 2 - Matrículas no Ensino Fundamental e Ensino Médio (2010)

Fonte: Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso em: 11 abr. 2015.

Ensino Fundamental				Médio	
Anos Iniciais		Anos Finais			
Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral
10.089.870	2.607.499	9.083.410	1.666.011	6.668.967	362.657

Tabela 3 - Matrículas no Ensino Fundamental e Ensino Médio (2014) Fonte: Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso em: 11 abr. 2015.

Conforme pode ser observado nos números acima, no ano de 2014, em relação ao ano de 2010, caíram as taxas de matrículas nos anos iniciais do ensino fundamental, na modalidade parcial. Embora haja aumento das taxas para o ensino integral, o mesmo ocorrendo com os anos finais. No ensino médio ocorre fenômeno parecido, com redução das taxas de matrícula na modalidade parcial e aumento nas matrículas para o ensino integral.

Convém lembrar que, em ambos os casos, os números do ensino integral são muito menores que os números de alunos do ensino parcial. Dados do IBGE<sup>4</sup> demonstram que a população brasileira em 2010 era de 190.747.855 pessoas, ao passo que em 2014 somava 202.768.562 de brasileiros, revelando um crescimento de 6,3%. Os números das tabelas acima indicam que as matrículas do ensino integral, nas séries iniciais do ensino fundamental, cresceram 235,4%, nas séries finais cresceram 290,64%, e no ensino médio cresceram 241,21%. Quanto às matrículas no ensino parcial, caíram em todos os níveis verificados: 25,16% de queda nas séries iniciais do ensino fundamental; 24,24% nas séries finais e 6,55% no ensino médio.

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

<sup>4</sup> Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2014/serie\\_2001\\_2014\\_TCU.pdf](http://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/serie_2001_2014_TCU.pdf)>. Acesso em: 21 jun. 2015.

Esses dados são reveladores, pelo menos no período examinado, de uma tendência da população em optar pelo ensino integral, em todos os níveis da educação, embora os números da educação integral no país sejam muito inferiores aos da educação parcial.

Acontece também, que as propostas políticas, àquelas adotadas a partir dos anos 1990, não tem contemplado a educação pública como prioridade. Para Libâneo (2010, p. 101): “O Estado, na perspectiva neoliberal de mercado, vem desobrigando-se paulatinamente da educação pública”. A oferta de ensino integral, apesar de ser um desejo de parte considerável da população, como demonstram as tabelas acima, não é atendida pelo poder público por não fazer parte das propostas políticas governamentais.

Para que a educação seja uma prioridade do Estado, seria necessária a adoção de políticas governamentais voltadas para esse fim. Como o país aderiu, desde o início dos anos 1990, às propostas neoliberais, a privatização da educação tem avançado em proporção inversa ao avanço da educação pública. Desde o Consenso de Washington, a política neoliberal tem sido a tônica das políticas públicas no país. Para Batista (1994, p. 6),

Exemplo desse processo de cooptação intelectual é o documento publicado em agosto de 1990 pela Fiesp, sob o título "Livre para crescer - Proposta para um Brasil moderno", hoje na sua 5ª edição, no qual a entidade sugere a adoção de agenda de reformas virtualmente idêntica à consolidada em Washington (grifo do autor).

A agenda de reformas referida na passagem acima é aquela preconizada pelo encontro realizado em Washington em 1989, onde os Estados Unidos procurou delinear uma política favorável a seus interesses para o mundo, em geral, e para a América Latina em particular.

Os ditames dessa política visavam impor aos países que a ela aderissem o atendimento a 10 áreas específicas:

1- disciplina fiscal; 2- priorização dos gastos públicos; 3- reforma tributária; 4- liberalização financeira; 5- regime cambial; 6- liberalização comercial; 7- investimento direto estrangeiro; 8- privatização; 9- desregulação; e 10- propriedade intelectual (BATISTA, 1994).

O item de número 8 é o elemento complicador, que leva o Estado a reduzir sua atuação no mercado; como a educação está entre os interesses do mercado, a

iniciativa privada aos poucos tem ocupado seu espaço no setor, precarizando cada vez mais, dentro da proposta neoliberal, a educação pública. Na mesma linha de entendimento, Libâneo, Oliveira e Toschi (2010, p. 131) afirmam que:

O teórico Hayek [...] considerado o pai do neoliberalismo, contrapõe-se à ingerência estatal na educação. Sua referência, porém, são os países em que a educação básica já foi universalizada e as condições sociais são mais favoráveis, em razão de anterior consolidação do Estado de bem-estar social. Como isso ocorreria no Brasil, país considerado periférico, com grandes desigualdades sociais, perversa concentração de renda, baixo índice de escolaridade, escola básica não universalizada? Certamente, para países com estas condições socioeconômicas, a receita é outra.

Como o campo educacional no Brasil não possui o desenvolvimento encontrado nos países desenvolvidos, a própria iniciativa privada encontra dificuldade para cumprir o papel de responsável pela educação, pois, na maioria dos países avançados a educação básica, sob a responsabilidade do Estado, já cumpriu o seu papel de formar as crianças para o seu próprio futuro (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2010).

Quando as instituições privadas os recebem para educá-los em níveis mais elevados, eles já possuem uma base intelectual suficiente para isso. Em nosso país, expressivo número de jovens, ao buscar a formação em níveis acima do básico estão em condições intelectuais tão precárias que a tarefa de capacitá-los se torna quase impossível. Moura (2010, p. 58-59), informa que:

Os números do Censo Escolar 2006 revelam que do total de 37.149.292 estudantes matriculados no ensino fundamental, incluindo a modalidade educação de jovens e adultos, 90.49% estão em escolas públicas, enquanto apenas 9,51% estudam em escolas privadas.  
[...] paralelamente a esse processo em que as política públicas se voltam para a universalização do atendimento e a escola básica deixa de ser elitizada, passando a atender também às classes populares, torna-se evidente que o acesso não é suficiente para dar conta do aprender [...]  
Os fundamentos das práticas pedagógicas permanecem reproduzindo modelos culturais de classes sociais diversas das dos alunos, determinando o fracasso escolar e a chamada *evasão*. Dessa forma, ainda hoje, mesmo muitos dos que chegam ao final do ensino fundamental saem sem dominara a leitura e a escrita.

Esse problema é crucial na educação brasileira, que a cada avanço revela um recuo que a recoloca em condições iguais ou, talvez, piores que aquelas dos tempos do Império. A população pertencente às classes menos favorecidas, cada vez que é colocada em uma perspectiva de inclusão social ingressa, ao mesmo



tempo, em um processo de exclusão do qual parece nunca ter saído. Kuenzer (2009, p.15) afirma que,

[...] através dos processos de inclusão excludente, a educação escolar e não escolar se articula dialeticamente aos processos de exclusão Incluyente existentes no mundo do trabalho, fornecendo ao cliente – o capital – a força de trabalho disciplinada técnica e socialmente, na medida das suas necessidades [...]

É o processo que afasta o educando da proposta de politecnicia<sup>5</sup>, desde que o impede de absorver a totalidade do conhecimento, tornando-se um ser adestrado para a produção específica exigida pelo mercado. Quando o egresso da educação puramente propedêutica torna-se um analfabeto funcional, encontra dificuldade no acesso ao nível superior por não dominar os conhecimentos necessários para lograr aprovação em vestibulares ou no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.

### 2.1.2 O Sistema Educacional Brasileiro: legislação infraconstitucional

Atualmente, todo o sistema educacional brasileiro se organiza e funciona dentro do que é estabelecido, em linhas gerais, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

O que é determinado por esta lei, deveria ser aplicado em todo o país, sob a supervisão do Ministério da Educação, por meio de todo um conjunto de órgãos e conselhos a ele subordinados, além de entidade paralela e complementar, como o Conselho Nacional de Educação (CNE). Este conselho possui uma Câmara de Educação Básica (CEB), encarregada da apreciação e deliberação de propostas relativas à educação.

A respeito do sistema educacional no Brasil, lembramos que Saviani (2012, p. 2) contesta a expressão “sistema educacional”, ao examinar o problema da nossa educação, onde afirma o que,

O ponto de partida foi o pressuposto: a inexistência de *sistema educacional* no Brasil. Tal pressuposto se assentava na constatação de que a tônica das críticas à educação brasileira, formuladas *inclusive e de modo especial*

---

<sup>5</sup> Domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno (SAVIANI, 1989, p. 17).

pelos próprios educadores, estava na importação e na improvisação. Ou seja: todas as soluções apresentadas até hoje, salvo raras exceções, foram ou transplantadas, sem levar em conta as exigências reais da situação, ou improvisadas, o que se caracteriza pela falta de planejamento, que cada vez mais enfraquece as esperanças depositadas na educação. Ora, se a educação brasileira se baseia em “teorias”, métodos e técnicas importados ou improvisados, isto significa que o Brasil não tem *sistema educacional* (grifos do autor).

Consoante o que é pontuado por Saviani, observa-se que desde os tempos da colônia, passando pelos dois Reinados e a República, até os dias de hoje, a educação brasileira parece que ainda não encontrou um caminho que a coloque a serviço da sociedade como um todo.

Por mais que as transformações pelas quais tem passado a área educacional, não se vê sinais de uma educação emancipadora da sociedade. Tem-se aí a consolidação da educação dualista e discriminadora, preparando os membros da classe dominante para exercer o domínio sobre as classes desfavorecidas. Desse modelo surge a massa subserviente, destinada aos serviços das classes detentoras do poder econômico.

No entanto, não há que se desconsiderar o empenho de muitos pensadores, políticos, religiosos e outros cidadãos que, ao longo do século tentaram organizar um sistema educacional no País, de modo mais humanizador. Merece destaque, entre os anos 1920-1930, o manifesto assinado por 26 educadores, entre os quais Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira, documento este que ficou conhecido como Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em 1932. O manifesto defendia a educação obrigatória, pública, gratuita, leiga e de qualidade, como dever do Estado (ARANHA, 2012).

Depois de intensas lutas, com avanços e recuos, passado o projeto positivista da república nascente, mais preocupado com o ensino técnico superior que atendesse interesses militares, às propostas anarquistas, o ensino no Brasil sofreu uma guinada com o movimento da Escola Nova, iniciado nos anos 1920.

As ideias socialistas e anarquistas, na Primeira República, visavam à defesa dos interesses dos trabalhadores. Os socialistas reivindicavam a educação para todos, provida pelo Estado. Os anarquistas repudiavam o Estado, por considerá-lo como mais um instrumento de exploração do povo em favor da burguesia, e propunham que a comunidade é quem deveria assumir a tarefa de educar os seus membros. Com o chamado escolanovismo, o movimento encabeçado por

pensadores de larga experiência como educadores, além de produtores de obra intelectual abundante sobre educação, passou ao caráter científico, cabendo destacar Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira entre outros (ARANHA, 2012)

O caráter científico do chamado escolanovismo se manifestava nos conhecimentos de sociologia, psicologia, biologia e pedagogia moderna. Os expoentes que propuseram reformas da educação em seus estados de origem foram: Lourenço Filho (Ceará – 1923), Anísio Teixeira (Bahia – 1925), Francisco Campos e Mário Casassanta (Minas Gerais – 1927), Fernando de Azevedo (Rio de Janeiro – então Distrito Federal – 1928) e Carneiro Leão (Pernambuco - 1928). Outros pensadores da Escola Nova contribuíram na tentativa de implantar um ensino democrático, extensivo a todos e que, por meio dessa nova escola, democratizasse e transformasse toda a sociedade.

Nascido na Europa e com reflexos no pensamento do educador americano John Dewey, no Brasil o escolanovismo perdeu-se entre conservadores católicos e liberais. Para Aranha (2012, p. 303),

[...] apesar das vantagens do novo método, o escolanovismo ocupava-se mais com os aspectos técnicos, que ajudou a desviar o debate educacional do seu foco mais importante, a universalização da educação popular. Na década de 1950, a concepção dos pedagogos da Escola Nova sofreu outras influências e adquiriu diferentes nuances [...]

É de se ressaltar que dentre os motivos que levaram à perda do foco pelo movimento Escola Nova deve ser considerado o momento específico vivido pelo país. Justamente com a Revolução de 1930, que leva ao poder Getúlio Vargas, teve início o processo de industrialização no Brasil. Para Libâneo (2010, p. 154-155), o Manifesto,

Foi redigido em atenção ao pedido de Vargas, na IV Conferência Nacional de Educação (1931), para que os intelectuais ali presentes contribuíssem para a elaboração de uma proposta educacional, que seu governo não possuía. [...] A Constituição Federal de 1934 absorveu parte do conteúdo do manifesto, definindo como principal função do Conselho Nacional de Educação a elaboração do Plano Nacional de Educação. [...] Tal plano não foi implementado em virtude do golpe de 1937, que manteve Vargas no poder até 1945.

Depreende-se da passagem acima que, além da truculência da ditadura Vargas, outro fator que teve peso nas transformações do período foi o fato da industrialização iniciar a mudança no perfil geográfico humano do país, com o início do deslocamento das populações rurais para o meio urbano. O modelo produtivo agrário começa a ser substituído pelo industrial (KOSHIBA; PEREIRA, 1987).

O escolanovismo em suas origens europeia e norte-americana foi um movimento de tentativa de superação da escola tradicional, considerada excessivamente rígida, magistrocêntrica e voltada para a memorização de conteúdos.

Como a burguesia, desde a Revolução Industrial, necessitava de métodos de ensino adequado à realidade tecnológica que se desenhava, além de formação voltada para o mundo da produção capitalista que se revelava cada vez mais crescente, pedagogos europeus propuseram métodos ativos de educação, visando a formação global do homem.

Destacaram-se nessa proposta, o italiano Vittorino da Feltre, o alemão Johann Bernhard Basedow e o suíço Johann Pestalozzi, todos educadores e pedagogos.

Em Abbotsholme, Inglaterra, surgiu em 1889 a primeira escola voltada para a tentativa de superar os métodos tradicionais, logo seguida de outras na França, Alemanha, Bélgica, Itália e Estados Unidos. Na França e na Alemanha escolas públicas adotaram os novos métodos, o mesmo ocorrendo em várias cidades dos Estados Unidos. Como a expansão da proposta tomou dimensões avançadas, o Bureau Internacional das Escolas Novas, fundado em 1899 e sediado em Genebra, Suíça, aprovou os itens básicos da nova pedagogia, que deveria ser cumprido em pelo menos dois terços do seu total por toda escola que pretendesse pertencer ao movimento. As principais características da Escola Nova, segundo Aranha (2012, p. 247). Eram: Educação integral (a intelectual, a moral e a física); educação ativa; educação prática, com obrigatoriedade de trabalhos manuais; exercício de autonomia; vida no campo; internato; coeducação; ensino individualizado.

Sofrendo influências de outras correntes e oposições diversas o escolanovismo prosseguiu até o Estado Novo (1937-1945), quando algumas reformas mudaram o direcionamento político dado ao ensino. Com a Constituição de 1946, os pioneiros da Escola Nova brasileira voltaram a combater por valores anteriormente defendidos, que haviam sido enterrados com a Constituição ditatorial do Estado Novo, outorgada em 1937.

A Lei de Diretrizes e Bases, publicada em 20 de dezembro de 1961, apesar de permeada pelo debate acirrado entre diversos setores da sociedade, se arrastou desde 1948 até 1961, quando enfim foi promulgada.

Em 1948, seu anteprojeto foi apresentado pelo então ministro da Educação e Saúde Pública, Clemente Mariani. Este anteprojeto era fruto do debate no qual participaram escolanovistas e católicos tradicionalistas, havendo em

seguida a participação de políticos que defendiam a iniciativa privada na educação. Dentre os nomes envolvidos na comissão encarregada de sua organização destacaram-se Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, Padre Leonel Franca e Alceu Amoroso Lima, nomes que já vinham participando dos debates sobre a educação brasileira desde as primeiras décadas do século XX (ARANHA, 2012).

Grande prejuízo em relação às propostas do escolanovistas foi causado pela participação do deputado Carlos Lacerda, representante de interesses conservadores. Pugnando pelo que chamava de liberdade de ensino, Lacerda defendeu a participação da iniciativa privada no ensino. Para Carneiro (2014, p. 31),

O texto aprovado em 1961 oferecia, pela primeira vez na história da educação brasileira, um arcabouço onde se podia divisar, com relativa clareza, as diretrizes e bases da educação nacional. Os grandes eixos falavam: i) Dos fins da Educação; ii) Do Direito à Educação; iii) Da Liberdade de Ensino; iv) Da Administração do Ensino; v) Dos Sistemas de Ensino; vi) Da Educação de Grau Primário; vii) Da Assistência Social Escolar; viii) Dos Recursos para a Educação.

No entanto, como a maioria das escolas privadas secundaristas pertencia às congregações religiosas, o ensino praticado por essas instituições privilegiava os segmentos mais favorecidos da sociedade. Propondo a liberdade de ensino, na realidade emperraram o processo de democratização da educação. O resultado dessa reação conservadora foi que, na sua promulgação, a Lei nº 4.024/61 (LDB) já se encontrava ultrapassada, vindo a público como um instrumento inadequado ao novo desenho que o país tomava.

De ser essencialmente agrícola o país já não podia ser taxado, visto que a industrialização já tomava forma, o êxodo rural começava a apresentar seus sinais e a população rapidamente se urbanizava.

Essa primeira LDB, que veio a público como Lei nº 4.024/61, foi considerada por Florestan Fernandes como uma traição do governo João Goulart às forças democráticas e populares. Já Anísio Teixeira, um dos nomes do escolanovismo no Brasil, considerou-a como uma vitória parcial. A diferença na maneira de pensar entre esses dois nomes ligados à educação explica-se pelo fato de Florestan, pugnando por uma educação pública e democrática, não tinha vivido os percalços do Estado Novo (1937-1945), período ditatorial do governo Vargas. É o que afirma Ghiraldelli Jr. (2009, p. 99):

A visão de Florestan Fernandes a respeito da LDB contrastou com a dos contendores mais citados da época, em especial, pelo lado liberal, Anísio Teixeira, e pelo lado dos setores conservadores, o deputado Carlos Lacerda, bastante conhecido pela sua preleção contrária a todo e qualquer projeto de esquerda, fosse esse sob o cunho populista ou sob qualquer outra rubrica. Carlos Lacerda, diante do resultado, afirmou “Foi a lei a que pudemos chegar”. E Anísio Teixeira, no *Diário de Pernambuco*: “Meia vitória, mas vitória” (grifos do autor).

Durante o Estado Novo, a educação foi conduzida por uma estrutura vertical, nascida de uma reforma feita de maneira arbitrária pelo Ministro Gustavo Capanema; foram as Leis Orgânicas do Ensino, conhecidas como “Reforma Capanema”, conjunto de seis decretos, publicados entre 1942 e 1946.

Convém lembrar, segundo Ghiraldelli, que apesar do seu caráter ditatorial, algumas entidades criadas nesse período vieram a ser importantes no sistema educacional do país, como o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), o Instituto Nacional do Livro, o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC).

A Lei nº 4.024/61, como todos os seus percalços e desagradados, representou um avanço, embora apenas em relação às Leis Orgânicas do Estado Novo que engessavam, por sua forma inflexível, o percurso do aluno. Saviani (apud GHIRALDELLI JR., 2009, p. 100-101) analisou aquela lei da seguinte forma:

Do ponto de vista da organização do ensino a LDB (Lei 4.024/61) manteve, no fundamental, a estrutura em vigor decorrente das reformas Capanema, flexibilizando-a, porém. Com efeito, do conjunto das leis orgânicas do ensino decretadas entre 1942 e 1946 resultou uma estrutura que previa, a grosso modo, um curso primário de quatro anos seguido do ensino médio com a duração de sete anos dividido verticalmente em dois ciclos, o ginásial, de quatro anos, e o colegial, de três anos, divididos horizontalmente, por sua vez, nos ramos secundário, Normal e técnico, sendo este, por seu turno, subdividido em industrial, agrícola e comercial. Ocorre que, nessa estrutura, apenas o ensino secundário dava acesso a qualquer carreira do ensino superior. Os demais ramos do ensino médio só davam acesso às carreiras a ele correspondentes. Por outro lado, se um aluno quisesse passar de um ramo a outro do ensino médio, ele perderia os estudos já feitos, tendo que começar do início no novo ramo. Ora, a LDB manteve essa estrutura mas flexibilizou-a, isto é, tornou possível que, concluído qualquer ramo do ensino médio, o aluno tivesse acesso, mediante vestibular, a qualquer carreira do ensino superior. De outra parte, possibilitou o aproveitamento de estudos de modo que determinado aluno pudesse se transferir de uma ramo para outro matriculando-se na mesma série ou na subsequente àquela em que fora aprovado no ramo que cursava anteriormente.

Segundo Severino (1986), nessa LDB a Igreja conquistou grande espaço ideológico, mas em seguida começa a perder influência; as escolas vinculadas à Igreja são procuradas pelas elites não pelo ensino religioso, mas pela qualidade pedagógica. Para esse autor, politicamente o país manteve a linha populista inaugurada nos anos 1930, que,

[...] representava um equilíbrio entre o modelo econômico de expansão industrial, que ia sendo imposto pelo capitalismo internacional, e um modelo político que envolvia sua política de massas. Esta política de massas foi sendo tolerada até que sua radicalização começou a criar obstáculos mais diretos ao controle, pelo capital internacional, do desenvolvimento da economia brasileira. Este foi o real motivo da derrubada do Governo Goulart em 1964, pelo empresariado nacional, associado ao capital internacional, que se utilizou dos militares e de outros segmentos médios da sociedade, insuflados pela pregação anticomunista (SEVERINO, 1986, p. 89).

Com o golpe militar, ocorrido no Brasil em 31 de março de 1964, impôs o atrelamento da política brasileira aos ditames “desenhados” pelos Estados Unidos. Como era interessante para os países desenvolvidos, liderados pelos EUA, o controle e a subjugação dos países subdesenvolvidos ao seu talante, na tentativa de evitar a inclinação das sociedades atrasadas em direção à esfera de dominação da União Soviética, vários acordos foram firmados, inclusive na Educação, com a finalidade – duvidosa – de promover o desenvolvimento econômico das sociedades periféricas.

Na realidade, o que pretendiam essas potências era a ampliação da capacidade produtiva dos países subdesenvolvidos, pelo treinamento de uma mão de obra a baixo custo. Consoante a proposta do *Welfare State*, os trabalhadores dos países capitalistas ricos mantinham seu nível de bem estar socioeconômico, mesmo que a produção interna fosse reduzida e sua jornada de trabalho diminuída; os trabalhadores dos países pobres garantiriam a produção de mais-valia suficiente para garantir o bem estar dos trabalhadores dos países ricos.

Para a execução da proposta, o meio mais eficaz seria a educação, voltada para o ensino técnico profissionalizante. Como fundamento legal a garantir a execução da proposta, foram sancionadas as leis 5.540/68 e a 5.692/71, aquela reformulando o ensino superior e esta remodelando o ensino de 1º e 2º graus, hoje chamados fundamental e médio, respectivamente.

Para a implantação da reforma pretendida o país contou com assistência técnica e cooperação financeira americana por meio do acordo Ministério da

Educação e Cultura e *United States Agency for International Development* (MEC-USAID). Essa assistência visava à criação de um tipo de educação voltado ao atendimento do mercado de trabalho, por meio do ensino técnico, o chamado tecnicismo. Para Niskier (2001, p. 281), a finalidade era permitir o engajamento do alunado em atividades profissionais de nível intermediário, porém,

[...] em consequência das distorções ocorridas com a vigência da Lei nº 5.692/71 quanto à qualificação para o trabalho, a Lei nº 7.044/82, usando de mais racionalidade, alterou a exigência de *qualificação para o trabalho*, transformando-a em *preparação para o trabalho*.

**A profissionalização obrigatória imposta pela Lei 5.692/71 não atingiu os benefícios esperados. O desconhecimento das reais necessidades do mercado de trabalho, a improvisação na organização de cursos profissionalizantes e a herança cultural da busca de um diploma de nível superior levaram ao fracasso a terminalidade obrigatória (grifos do autor).**

Assim como no início da industrialização no Brasil, quando da política de substituição de importações, a proposta da Lei 5.692/71 nada mais foi que consolidar a cultura da dependência existente no país. Em vez do investimento em pesquisas e desenvolvimento de uma educação nacional própria, preferiu-se a aquisição daquilo que já fora desenvolvido e utilizado em sociedades estrangeiras, a cujos ditames políticos nos subordinamos. Com a frustração das tentativas de implantação da educação tecnicista do período dos governos militares, abriu-se o caminho para a construção de um novo diploma legal destinado à normatização da educação brasileira.

No entanto, de 1985, quando foi eleito o primeiro presidente civil no país, passaram-se 11 (onze) anos até que fosse promulgada a nova lei da educação, que veio a público em 1996. Nesse lapso de tempo a educação tecnicista permaneceu em funcionamento.

#### 2.1.2.1 A elaboração de uma lei para a Educação

Mesmo após o impulso dado ao desenvolvimento industrial no país, na década de 1930, continuou a expansão de forma dependente. Se havia tido algum avanço em nas escolas superiores e em alguns institutos destinados à pesquisa científica, como o Instituto Bacteriológico, o Instituto Butantã e outros, nenhuma dessas instituições foram resultantes de uma política determinada ao



desenvolvimento científico do país. Foram antes, e sempre, a resposta a problemas específicos, que exigiam ação imediata para a solução de determinado problema, como as epidemias, por exemplo. (LUCKESI, 2003).

Com a expansão do capitalismo urbano industrial, a partir de 1930, começa também a expansão das universidades, com destaque para a criação da Universidade de São Paulo - USP e a da Universidade Federal de Brasília - UNB, destinadas não necessariamente à busca do conhecimento científico, mas sim à formação das elites, principalmente, para o chamado bacharelismo.

Para as classes menos favorecidas foram criadas as escolas profissionalizantes, destinadas a assegurar maior produtividade ao setor industrial que avançava por aqui, porém, continuando como propriedade dos países desenvolvidos e a eles remetendo os lucros obtidos com a extração de mais-valia dos operários nacionais (LUCKESI, 2003).

Sobre essa dependência, que se consolida não somente no setor do trabalho, mas também no campo da educação, vale observar o que afirma Luckesi (2003, p.103-105):

c) *importação de modelos educacionais*. No campo educacional, repete-se o mesmo panorama. Inexiste a criação de propostas que respondam às nossas específicas necessidades. Presenciou-se e presencia-se, ainda hoje, a importação de modelos, por vezes já fracassados em outros países. Grande exemplo disso é a reforma universitária, decretada pela Lei 5.540-68, em base ao sistema universitário norte-americano e, segundo estudos realizados por uma comissão partidária composta de americanos e brasileiros, em base a um convênio realizado entre o MEC e a USAID, com o compromisso do governo brasileiro de adotar, na reforma, as sugestões apresentadas pela referida comissão. À reforma universitária seguiu-se aquela outra da reestruturação do primeiro e segundo graus, com a criação da terminalidade do segundo grau, igualmente baseado em modelos estrangeiros.

[...] importamos tecnologia e ciência; importamos modelos educacionais de outros países; silenciemos nossos cientistas, alunos, professores e universidades. Impomos a repressão ideológica. Transformamos nossas universidades em servis cooptadoras do capital estrangeiro. Reprimimos o pensamento, a crítica e a criatividade.

O que alcançamos com tudo isto?

Nada além da acentuação de nossa dependência. As metrópoles agora são outras. [...] Politicamente não somos mais colônia. Continuamos [...] pedindo licença para tudo e eternamente dependentes. [...] continuamos dependendo daquilo que os outros descobrem, pesquisam, fazem, inventam, nos vendem ou nos impõem.

Possuímos muitos conhecimentos no Brasil [...] poucos, porém brasileiros. Os nossos pontos de referência são sempre os outros [...] sempre o que os outros pensam e as necessidades e urgência deles. (Grifos do autor)

Para se ter uma ideia do quanto é prejudicial à sociedade a dependência tecnológica e industrial, basta verificar o volume de remessa de lucros que as empresas multinacionais enviam aos países desenvolvidos onde se localizam suas matrizes. Matéria publicada no Jornal Folha de São Paulo, em 16/10/2007, aponta os seguintes números:

Entre 2003 e 2006, no primeiro mandato de Lula, a cada US\$ 10 que entraram no Brasil, outros US\$ 6 foram enviados ao exterior como ganho às sedes.” “O ingresso de investimentos estrangeiros entre 2003 e 2006 somou US\$ 62,1 bilhões, enquanto as remessas foram de US\$ 37,8 bilhões, conforme os números do BC. Com o aumento desse envio de lucros, parte do efeito positivo que a entrada desse capital tem sobre as contas externas é reduzido.<sup>6</sup>

O fato não deve causar estranhamento, considerando o óbvio:

Se um país desenvolvido decide montar suas indústrias em um país de economia periférica, certamente não será com o propósito de ajudar este país, pois tal prática seria contrária ao *espírito* do capitalismo. Da mesma forma, seria ingenuidade conceber a crença de que países detentores de matrizes de empresas multinacionais desejariam estimular alguma forma de educação *libertadora* em países não desenvolvidos, visto que isso seria o mesmo que alertar os explorados sobre os meios pelos quais a exploração é realizada (FREIRE, 2003).

Inclusive, a ideia do país se “desenvolver” por meio de investimentos estrangeiros, na forma de implantação de empresas multinacionais, é uma falácia. Quando o PIB de um país de economia periférica aumenta, não significa necessariamente que as condições de vida da sociedade desse país se tornem melhores. Sobre o tema Piketty (2013, p. 49) explicita o seguinte:

Num país onde o conjunto de empresas e do capital pertence aos estrangeiros, a produção interna pode ser bem elevada, mas a renda nacional é nitidamente mais baixa, uma vez deduzidos os lucros e os aluguéis enviados para o exterior. Em contrapartida, um país que detenha boa parte do capital de outros países pode ter uma renda nacional bem mais alta do que a produção interna.

É o caso típico do Brasil, onde o desenvolvimento científico e tecnológico deveria ser incrementado por meio do incentivo à educação tecnológica, tanto no nível médio como no superior, com a finalidade de promover, de forma endógena, a superação do atraso do qual o país padece há séculos. Veja-se que desde o século

---

<sup>6</sup> Folha de São Paulo – Disponível em:  
<<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1610200702.htm>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

XVIII, quando ainda éramos colônia de Portugal, por decisão da metrópole o Alvará de 05 de janeiro de 1785 determinou a extinção de toda e qualquer fábrica e manufatura no Brasil (MEC, 2009).

Vale ressaltar que, quando da emissão de tal documento pela Coroa Portuguesa, os Estados Unidos já havia se tornado independente da Inglaterra e já lastreava o caminho da sua independência econômica e desenvolvimento industrial. Isso foi conseguido pela implantação de uma política de desenvolvimento autógeno, voltado para sua própria sociedade, recusando ingerências da antiga metrópole e dos países que à época lideravam o desenvolvimento industrial na Europa (KOSHIBA; PEREIRA, 1987).

No Brasil, a marcha histórica da educação, com avanços e recuos, veio a desembocar na Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB), de dezembro de 1996. De uma forma ou de outra, a LDB atual é a segunda existente, sendo curioso que na construção de ambas os embates ocorridos acabaram por trazer ao público um diploma legal que agradou a poucos.

Esta lei teve um primeiro projeto amplamente debatido, não apenas pelos deputados federais, mas também por larga margem da sociedade civil, principalmente dos segmentos envolvidos com a educação, tais como: entidades sindicais, científicas, estudantis e outros setores organizados da educação.

No entanto, apesar de seu relator, Jorge Hage, ter conduzido os debates de forma democrática perante toda a comunidade educacional, ele foi derrotado pelo projeto que contava com o apoio do governo Fernando Henrique Cardoso e do Senador Darcy Ribeiro, autor do substitutivo vencedor.

Para os estudiosos e críticos desse projeto aprovado, ele é autoritário, pois, além de não ter sido precedido por debates, privilegia o Poder Executivo, sem contemplar deliberações de um Conselho Nacional, constituído por representantes da sociedade, além do governo (ARANHA, 2012).

A lei foi criticada pelo fato de, conforme a opinião de seus opositores, ser uma forma de o Estado atribuir ao setor privado boa parte do que seria seu dever; a educação profissional, por exemplo, deixou de ser obrigatoriamente vinculada à escola regular. No entanto, alterações posteriores revogaram o § 4º do artigo 36, que propunha o seguinte:

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

[...] Parágrafos omissos.

§ 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.

O artigo 40, determinando 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*”, veio a ser o amparo legal para a proliferação de escolas técnicas, principalmente privadas, com a finalidade de atender as demandas do mercado, por meio do adestramento de mão de obra (grifos nossos).

No entanto, essas medidas que se destinam à ampliação do acesso ao ensino, parece não atender de fato à ampliação do ensino público ou mesmo o acesso de toda a sociedade ao ensino. Como certa parte das instituições de ensino são privadas e, também beneficiadas pelo programa, o que de fato acaba acontecendo é o fortalecimento do ensino privado. É o que afirma Sanfelice (2005, p. 91): “[...] *o Estado ou o que é estatal não é público ou do interesse público, mas tende ao favorecimento do interesse privado ou aos interesses do próprio Estado, com a sua autonomia relativa.*” (grifos nossos).

E Sanfelice cita trechos de “A Crítica ao Programa de Gotha”, de Marx e Engels, cujos pensadores apontaram as falhas de um programa governamental que pretendia promover educação popular e igual para todos. Na realidade, segundo Marx, a educação popular é promovida pelo Estado, mas não é a mesma educação obtida pelos membros das classes elevadas economicamente, que dispõem de uma escola condizente com a sua condição elevada.

Quando se trata do ensino superior, essas classes elevadas se beneficiam do ensino gratuito fornecido pelo Estado, ensino este que não é alcançado pelas classes baixas, dado o seu complexo sistema de acesso. A universidade pública é um benefício do Estado para as classes superiores, que puderam se preparar para ele em escolas do ensino fundamental e médio de alta qualidade.

O que nos leva a compreender, segundo Sanfelice (2005), que:

No caso brasileiro, o Estado não falhou ao promover a educação; na realidade o que ocorreu foi uma parceria bem sucedida entre Estado e Igreja nos momentos em que isso foi necessário. O setor privado sempre contou com a intervenção benéfica do Estado em seus momentos de crise, mesmo quando essa crise não era de ordem diretamente econômica, como

nos momentos em que iniciativas nascidas à revelia do Estado ameaçaram a hegemonia do sistema educacional burguês. É o que se deu quando da criação das “escolas operárias” nas décadas de 1910 e 1920, nascidas da iniciativa de trabalhadores imigrantes, fechadas pela polícia por serem consideradas propagadoras de ideologias “exóticas” e perturbadoras da “ordem” (ARANHA, 2012).

Cabe questionar se o Estado, em sua política educacional atual pretende romper com esse quadro de submissão à lógica do mercado, isto é, ao tentar dar condições para a emancipação dos futuros trabalhadores por meio do ensino, ou apenas promove, por meio dos cursos técnicos, paliativos ao histórico descaso em relação à educação. Esta pesquisa busca compreender alguns aspectos do problema investigando o ensino técnico profissionalizante nos capítulos seguintes.

### 2.1.3 A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – conquistas à sociedade cidadã

Se a Lei 4.024/61 sofreu grandes percalços em sua elaboração, devido a excessiva demora ao ser promulgada, pois, somente veio a lume em 1961, treze anos após a apresentação de seu anteprojeto, a atual LDB não teve melhor sorte. Apesar de ter levado menos tempo desde a sua concepção até a sua promulgação, em dezembro de 1996, o longo caminho percorrido até a sua aprovação, desde o anteprojeto original, passando pela sua aprovação no Congresso Nacional até a sua publicação, foi marcado por lutas acirradas, onde diversos interesses se digladiaram na tentativa de fazer valer suas propostas e ideologias.

Mas esses percalços não impediram que a lei trouxesse avanços, ainda que frágeis, no sentido de nortear a educação nacional em busca da construção de uma sociedade cidadã. Muito embora a prática do que preconiza a lei se torne lenta e, muitas vezes, eivada dos vícios que tradicionalmente impedem o desenvolvimento econômico e social do país, aspectos positivos podem ser encontrados após o seu advento.

Um dos acontecimentos que, neste sentido, permitiram o início de alguma mudança do sistema educacional arcaico que predominava no país, causado principalmente pela introdução do sistema educacional vigente durante o período de

governos militares, foi a implantação dos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN), seguido dos PCN+ para o Ensino Médio. Segundo este documento, os currículos nacionais vigentes até então eram:

[...] um ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, buscamos dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização mediante a interdisciplinaridade; e incentivar o raciocínio e a capacidade de aprender (BRASIL, 2000, p. 4).

Visando promover o desenvolvimento social e econômico, pelo menos em tese, por meio do incentivo à preparação para o trabalho, o PCN+, que trata de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, contempla a reformulação do ensino médio com a finalidade de atender a atualização da educação. A proposta é responder aos desafios colocados pela globalização, que exclui os trabalhadores não qualificados do mercado de trabalho, trabalhadores esses que são maioria em nosso país. Basta observar o que vem ocorrendo no último triênio, quando o surto de crescimento em diversas áreas, principalmente na construção civil, tem deixado inúmeros postos de trabalhos vagos, simplesmente pela falta de operários qualificados para ocupa-los.

O texto do PCN+ é enfático ao afirmar que a reformulação do ensino médio procurou atender a necessidade de atualização da educação, visando impulsionar a democratização social e cultural, que alcançasse a juventude, principalmente. Esse seguimento da população é o que mais tem sofrido as consequências da exclusão causada pela globalização.

Como o antigo ensino médio fundava-se apenas em duas vias – a formação pré-universitária e a formação profissionalizante – sua limitação ampliava aquela exclusão. Para mitigar o problema, se propõe a existência e a disseminação de escolas que promovam ao mesmo tempo a especialização profissional e o nível médio, sem comprometer a formação geral para a vida cultural e pessoal.

A própria Lei 9394/96 - LDB, logo em seu primeiro artigo, informa que:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

Em outras palavras, a educação do cidadão ocorre em todos os aspectos da vida em sociedade. Um ponto importante deste artigo é o seu parágrafo segundo, por sua determinação relacionada a um aspecto fundamental da sociedade: o trabalho; o referido parágrafo impõe que “*A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.*” (BRASIL, 1996, art. 1º, § 2º) (grifos nossos).

Outro fator de lutas no campo educacional brasileiro é representado pela ideia, desde os primeiros tempos da República, de se criar um plano educacional nacional, segundo entendimento de Ghiraldelli Jr. (2009, p. 190), que vê essas lutas como mais fortemente conduzida em tempos de construção de uma nova Constituição.

Durante a vigência da primeira LDB, em 1962, foi proposto pelo Ministério da Educação o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), que foi aprovado pelo Conselho Federal de Educação, e teve seu fim em 1994, durante o governo Itamar Franco, que o substituiu pelo Conselho Nacional de Educação. Este Conselho foi referendado pela atual LDB, promulgada em 1996.

Esta Lei, nascida sob os auspícios da Constituição de 1988, em cujo artigo 214 se preconizava a elaboração de um plano decenal para a educação, trouxe em seu artigo 9º a determinação dos moldes em que deveria ser criado este plano, ao tempo em que considerava no artigo 87, que trata das disposições transitórias, a institucionalização da década da educação, artigos que transcrevemos:

Art. 9º A União incumbir-se-á de:

I - elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;  
(*omissus*)

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.  
(*omissus*)

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem:

(*omissus*)

II - prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados;

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância;

IV - integrar todos os estabelecimentos de ensino fundamental do seu território ao sistema nacional de avaliação do rendimento escolar.

(*omissus*)

§ 5º Serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral.

§ 6º A assistência financeira da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a dos Estados aos seus Municípios, ficam condicionadas ao cumprimento do art. 212 da Constituição Federal e dispositivos legais pertinentes pelos governos beneficiados.

Como se pode observar na leitura dos artigos citados da referida LDB/1996, houve uma tentativa, pelo menos no aspecto legal, de se criar as condições necessárias para a construção de uma educação adequada à sociedade brasileira no limiar dos séculos XX e XXI, inclusive atendendo o que preconizava a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, aprovada pela Conferência Mundial sobre Educação para Todos, ocorrida na Tailândia entre 5 a 9 de março de 1990<sup>7</sup>. Dentre os muitos aspectos tratados na referida Declaração, destacamos o que consta item 4 do artigo 3º, a saber:

4. Um compromisso efetivo para superar as disparidades educacionais deve ser assumido. Os grupos excluídos – os pobres; os meninos e meninas de rua ou **trabalhadores**; as populações das periferias urbanas e zonas rurais; os nômades e **os trabalhadores migrantes**; os povos indígenas; as minorias étnicas, raciais e linguísticas; os refugiados; os deslocados pela guerra; e os povos submetidos a um regime de ocupação – não devem sofrer qualquer tipo de discriminação no acesso às oportunidades educacionais (Grifos nossos)

Merece ser observado atentamente o cuidado da referida Declaração em enfatizar a necessidade de superar as disparidades educacionais, citando os trabalhadores dentre todas, as vítimas da exclusão.

#### 2.1.4 O Plano Nacional de Educação – Metas para a educação com qualidade

O PNE, proposto pelo Ministério da Educação e Cultura, na vigência da primeira LDB – Lei 4.024/61 – aprovado pelo Conselho Federal de Educação, extinto em 1994, não tinha força de Lei e sofreu modificações várias vezes durante o período dos governos militares. Na vigência da LDB atual – Lei nº 9.394/1996 - foi enviado pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional, em 11 de fevereiro de 1998,

---

<sup>7</sup> Disponível em: <[http://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10230.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2015.



a Mensagem 180/98, instituindo o primeiro PNE, que tramitou na Câmara dos Deputados como Projeto de Lei de nº 4.173 de 1998, sendo apensado ao PL 4.155/98 em 13 de março do mesmo ano (GHIRALDELLI JR., 2009, p. 193). A partir desse Projeto de Lei, foram três anos de tramitação até ser sancionado como lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, cumprindo o que determina o artigo 214 da Constituição Federal de 1988, *in verbis*:

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

I - erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino;

IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto. (BRASIL, Constituição Federal, 1988).

Importante observar que o artigo acima, além de apontar a necessidade de assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades, chama a atenção, no inciso IV, para a necessidade conduzir o ensino inclusive em direção à formação para o trabalho.

A própria CF/1988, em seu artigo 205, que trata da educação, estabelecendo como deve ser a educação, enfatiza que além do desenvolvimento da pessoa, do seu preparo para ser cidadão, ele deve ser, também, qualificado para o trabalho; ou seja, a educação tem a finalidade, dentre outras, de preparar o educando para ser um trabalhador, o que indica ser o trabalho uma das finalidades primordiais na sociedade. Segundo Azevedo (2010, p. 28),

[...] o I PNE foi sancionado [...] mas com feições bastantes conservadoras, em consonância com o projeto de sociedade que a coalizão à frente do poder estava procurando implementar naquele período, no contexto de um novo padrão de regulação social [...] De fato, a referida coalizão orientava-se por uma concepção particular do desenvolvimento, que apenas pontualmente e de modo focalizado contemplava o combate das desigualdades sociais. Ao mesmo tempo, tal orientação produzia o agravamento das desigualdades por priorizar a satisfação dos interesses econômicos prevaletentes no espaço internacional, não só em sintonia com a reorganização mundial do capitalismo, como também a partir de uma postura subordinada aos ditames advindos desta reorganização.

Para Ghiraldelli Jr. (2009), o plano era pouco modesto, fixando e comentando suas prioridades, porém, cauteloso ao afirmar em seu texto que os recursos financeiros eram limitados, sendo que as prioridades inseridas e comentadas eram a forma de alcançar, progressivamente, o desafio de oferecer uma educação do mesmo nível daquela dos países desenvolvidos.

Segundo esse autor, o quadro encontrado no ensino médio, quando da publicação daquele PNE era grave:

O quadro do ensino médio, segundo o PNE, era o mais calamitoso. O documento revelou um número reduzido de matrículas neste setor. Apenas 30,8% da população de 15 a 17 anos tinha acesso a esse nível de ensino. No entanto, não haveria falta de escolas, pois a oferta de vagas na primeira série teria sido maior do que a procura. O que estava ocorrendo, pelas análises dos gráficos dispostos pelo PNE, é que os alunos, devido a um ensino fundamental fraco, estariam abandonando e/ou repetindo as séries do ensino médio (GHIRALDELLI JR., 2009, p. 199).

A respeito da educação profissional e tecnológica, a Lei 10.172 (BRASIL, 2001), verificou a carência vivida no país e apontou algumas dificuldades para a sua manutenção e ampliação, conforme o que descreve no item 7.1 Diagnóstico:

O primeiro Censo da Educação Profissional, iniciado pelo Ministério da Educação em 1999, fornecerá dados abrangentes sobre os cursos básicos, técnicos e tecnológicos oferecidos pelas escolas técnicas federais, estaduais, municipais e pelos estabelecimentos do chamado Sistema S (SESI, SENAI, SENAC, SESC e outros), até aqueles ministrados por instituições empresariais, sindicais, comunitárias e filantrópicas.

A heterogeneidade e a diversidade são elementos positivos, pois permitem atender a uma demanda muito variada. Mas há fatores preocupantes. O principal deles é que a oferta é pequena: embora, de acordo com as estimativas mais recentes, já atinja, cerca de cinco milhões de trabalhadores, está longe de atingir a população de jovens que precisa se preparar para o mercado de trabalho e a de adultos que a ele precisa se readaptar.

Associada a esse fato está a limitação de vagas nos estabelecimentos públicos, especialmente na rede das 152 escolas federais de nível técnico e tecnológico, que aliam a formação geral de nível médio à formação profissional.

O maior problema, no que diz respeito às escolas técnicas públicas de nível médio, é que a alta qualidade do ensino que oferecem está associada a um custo extremamente alto para sua instalação e manutenção, o que torna inviável uma multiplicação capaz de poder atender ao conjunto de jovens que procura formação profissional. Além disso, em razão da oferta restrita, criou-se um sistema de seleção que tende a favorecer os alunos de maior renda e melhor nível de escolarização, afastando os jovens trabalhadores, que são os que dela mais necessitam.

Afora estas redes específicas – a federal e outras poucas estaduais vocacionadas para a educação profissional – as demais escolas que oferecem educação profissional padecem de problemas de toda ordem.

No sistema escolar, a matrícula em 1996 expressa que, em cada dez concluintes do ensino médio, 4,3 haviam cursado alguma habilitação profissional. Destes, 3,2 eram concluintes egressos das habilitações de Magistério e Técnico em Contabilidade – um conjunto três vezes maior que a soma de todas as outras nove habilitações listadas pela estatística.

Como se pode notar pela leitura do diagnóstico apresentado na lei de criação do referido PNE, a educação brasileira em geral e o ensino profissionalizante em particular, enfrentavam sérias deficiências; inclusive, o custo de instalação e manutenção das escolas técnicas públicas eram apontados como elementos que obstaculizavam a ampliação da sua oferta, bastante reduzida àquela época. Com o propósito de reverter o quadro precário da educação nacional o PNE estabelecia várias metas, determinando em suas diretrizes que:

As metas do Plano Nacional de Educação estão voltadas para a implantação de uma nova educação profissional no País e para a integração das iniciativas. Têm como objetivo central generalizar as oportunidades de formação para o trabalho, de treinamentos, mencionando, de forma especial, o trabalhador rural (BRASIL, 2001, 7.2 Diretrizes).

Segundo Libâneo (2010, p. 159), o PNE tinha como objetivo,

- a) a elevação global do nível de escolaridade da população;
- b) a melhoria da qualidade de ensino em todos os níveis;
- c) a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso à escola pública e à permanência, com sucesso, nelas;
- d) a democratização da gestão do ensino público nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e da participação da comunidade escolar e local em conselhos escolares e equivalentes.

O que se percebe pelo quadro atual da educação no Brasil, o cumprimento das metas constantes do PNE 2001-2010 ficou aquém do que foi proposto. No entanto, segundo Aguiar (2010, p. 718-719), o esforço no Poder Executivo, em todas as três esferas, avançou em vários aspectos. Para essa autora,

A avaliação do PNE [...] mostra, em relação à matrícula, que o acesso da população de 7 a 14 anos está quase garantido, considerando que a taxa de atendimento a essa faixa etária foi de 97,6%, em 2006 [...] Com o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), a União ampliou o apoio aos estados, aos municípios e ao Distrito Federal na oferta da educação básica, mediante um conjunto de ações visando à correção das distorções responsáveis, em parte, pelas desigualdades sociais e regionais. Entretanto, o Brasil ainda ostenta distorção idade/série no ensino fundamental, o que significa continuidade do atraso no percurso escolar; déficit de aprendizagem nesta faixa etária; e negação do acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade. Motivam esta situação os altos índices de reprovação que continuam a existir. As avaliações mostram que mais de 40% dos alunos desse nível de ensino têm

idade superior à faixa etária correspondente a cada série e que levam, em média, dez anos para concluir o ensino fundamental de oito anos. Como resultado, aumentam os custos adicionais para os sistemas de ensino.

A avaliação do PNE de 2001, cuja vigência terminou em 2010, transformou-se na base pela qual deveria ser elaborado e colocado em andamento o PNE seguinte. Nesse sentido, em 25 de junho de 2014 foi promulgada a Lei nº 13.005, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), também com vigência prevista para 10 anos a partir de sua publicação.

Não se pode esquecer que o PNE que vigeu até 2010 não teve a devida continuidade, inclusive lembrando que propostas constantes de seu projeto de lei foram vetadas pelo então presidente da República, Fernando Henrique Cardoso-FHC. É o exemplo da meta que tratava do financiamento e gestão do plano e propunha elevar os gastos com a educação para 7% do Produto Interno Bruto-PIB nacional. Esta meta foi vetada pelo presidente FHC, configurando um plano sem financiamento (ARAUJO; FARIAS; SOBRAL, 2013).

Outro aspecto que merece ser lembrado é que, finda a vigência desse PNE, a educação do país ficou quatro anos sem documentação legal que pudesse direcionar seus fins e objetivos, visto que o novo plano decenal não havia sido publicado ainda.

No entanto, ainda em 2010, no dia 20 de dezembro, o presidente Luis Inácio Lula da Silva apresentou ao Plenário da Câmara Federal o Projeto de Lei-PL nº 8.035, que aprovava o Plano Nacional de Educação (ARAUJO; FARIAS; SOBRAL, 2013). Não é demais comentar que o presidente Lula, apesar de afirmação em contrário durante a campanha eleitoral, além de manter o veto de FHC sobre o financiamento da educação, ao propor o novo plano o faz priorizando o aspecto econômico em detrimento do educacional. Segundo Araújo (2013, p. 6),

As metas do PL 8.035 consistem quase numa compilação das metas dos programas específicos que constituem o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE do então governo Lula. Mais uma vez, a exemplo do que aconteceu com o PNE que findou, há uma tentativa de sobreposição de um plano de governo (PDE) ao plano de Estado (PNE), quando este último reproduz as ações que estão em curso no atual momento, tais como: Plano de Reestruturação das Universidades Federais – REUNI, Financiamento Estudantil – FIES, Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM etc.

O Plano Nacional de Educação – PNE tem a pretensão de implementar diretrizes relacionadas à educação, elencadas em 10 incisos constantes do artigo 2º

da referida lei. Para tal desiderato, estas diretrizes foram distribuídas em 20 metas que deverão ser alcançadas ao longo dos dez anos previstos para o plano. Algumas metas indicam a possibilidade de avanço real do quadro atual da educação no País, como a de número 3:

[...] universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento). (Grifo nosso)

Essa meta indica que a faixa etária correspondente ao ensino médio deverá ser atendida em sua totalidade até 2016, embora fique claro que eles talvez não estejam ainda no ensino médio; é o que demonstra a pretensão de elevar para 85%, até o final do plano, a taxa de matrícula neste nível de ensino.

Já a primeira meta, revela dúvidas quanto à proposta de se implantar uma educação de base realmente transformadora: a oferta de educação infantil em creches é prevista para atender o mínimo de 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 anos até o final da vigência do PNE. Esta meta deixa em aberto uma questão de grande relevância, por se desdobrar em outros aspectos da vida em sociedade: a condição da mulher trabalhadora. Com o ingresso da mulher no mercado de trabalho, já não é possível o acompanhamento dos filhos pelas mães como tradicionalmente ocorria. Se a legislação trabalhista atual determina um período de licença para as gestantes de 4 (quatro) meses, a questão que se coloca é a seguinte: terminada a licença, tendo que retornar ao trabalho, como fica a situação da criança recém-nascida?

A finalidade das creches, entre outras, é facilitar as atividades laborais das mães pela tranquilidade de saber que seus filhos estão devidamente cuidados. A frágil proposta de atender o mínimo de 50% (cinquenta por cento) das crianças em creches até o final do período de dez anos, nada mais é do que a perpetuação da existência de babás particulares nas condições mais precárias que se possa imaginar. Mães que pertencem às classes média e alta não enfrentam esse problema, ou os tem minimizado, posto que o seu poder aquisitivo lhes permita a contratação de profissionais particulares para o cuidado de seus filhos.

O problema se torna mais complexo quando se verifica a condição das mães pertencentes às classe sociais carentes e que estão no mercado de trabalho formal. Inúmeras delas, pelo seu baixo poder aquisitivo, contratam jovens ou adolescentes,

geralmente semianalfabetas, para cuidar de seus filhos. Além da incapacidade comum dessas empregadas domésticas de cuidar adequadamente de uma criança, ainda há o agravante dos riscos, frequentemente vistos nos noticiários, de maus tratos praticados no interior dos lares de mães trabalhadoras.

Outro indicador da situação de exclusão existente no País é revelado na meta de número 8:

[...] elevar a escolaridade média da população e 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (Grifo nosso)

A meta 8 indica, portanto, a grave situação educacional das populações do campo, dos pobres e dos negros em nosso País. É reveladora da exclusão que ocorre em muitas regiões, mas a proposta inserida na meta deixa dúvidas sobre a sua capacidade de superação do quadro apresentado. Se até no momento, as escolas de várias localidades rurais, assim com da periferia de muitas cidades, não são adequadas a um ensino de qualidade, fica a incerteza quanto à transformação necessária para o atendimento da meta. Sem falar na precarização da formação de professores, outro fator de obstrução das propostas de melhoria da qualidade do ensino no País.

A meta de número 11 pretende “*triplicar as matrículas da educação profissional e técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público*”. (Grifo nosso)

Nesse ponto fica clara a intenção de preparar parte do alunado de nível médio para o mercado de trabalho, como o fim de reduzir a carência existente de mão de obra qualificada. Evidentemente, o número de alunos do ensino profissional de nível médio, em comparação com o número do ensino médio propedêutico, ainda é muito tímido.

Conforme Moura (2010), enquanto o número de matrículas no ensino médio convencional foi de 10.657.482 em 2009, no ensino médio técnico foi de 744.690, no mesmo ano, significando menos de 10% em relação ao convencional.

A respeito da política de formação dos profissionais da educação, tema tratado na LDB, Lei nº 9394/96, a meta de número 15 pretende “*garantir, em regime*

*de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios*” (Grifos nossos), em um ano de vigência do Plano, uma política nacional que atendo aquilo que determina a lei em tela. Abaixo, o referido artigo e os incisos que tratam do tema:

Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido *formados em cursos reconhecidos*, são:

I – professores *habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio*;

II – trabalhadores em educação *portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas*;

III – trabalhadores em educação, *portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim*. (Grifos nossos)

Para a educação básica, a meta 16 deste PNE se propõe a formar, até o fim de sua vigência, 50% dos professores que nela atuam em nível de pós-graduação, além promover a formação continuada para todos profissionais em sua área de atuação, de acordo com as necessidades, demandas e particularidades dos sistemas de ensino. Já a meta 18 visa assegurar, em prazo de 2 anos, os planos de Carreira para os profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino.

A meta visada pretende também, para a educação básica, utilizar como referência de piso salarial, o piso nacional profissional definido na Constituição Federal, em seu artigo 206, inciso VIII, como segue:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

[...]

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.

Segundo a opinião do professor Roniel Sampaio Silva, do IFRO, Campus Ariquemes<sup>8</sup>, o atual PNE, apesar dos avanços que contém, quando comparado com os PNEs dos governos militares, ainda sofre com os muitos "adiamentos" que levam os profissionais da educação a questionar se ela realmente continua sendo prioridade para o Estado brasileiro. Comentando o PNE anterior (2001-2010), Silva afirma que,

<sup>8</sup> SILVA, Roniel Sampaio. Disponível em: <<http://www.cafecomsociologia.com/2014/06/pne-sancionado-em-2014-temos-que.html>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

[...] ele é um avanço e sua assiduidade decenal tem que ser encarada positivamente. A partir do PNE (2001-2010), o Brasil passou a vincular suas LDBs a um plano nacional de educação, com periodicidade decenal, ou seja que tem validade de 10 anos. Entretanto, é preciso ampliar as formas de representação e participação dos professores, alunos e comunidade escolar. Isso de fato até houve, entretanto de maneira muito superficial. Quando a sociedade civil participou através de eventos com deliberações e reivindicações, o Estado o recepcionou o produto destas discussões com série de vetos os quais sufocaram tal participação. Na ocasião o presidente FHC vetou a proposta de 7% do PIB para educação. Muitas metas ambiciosas e poucos resultados, altas taxas de analfabetismo, aumento da evasão, baixo número de jovens no ensino superior, ampliação da massiva da iniciativa privada no ensino superior. Em suma, a implementação do PNE foi um fracasso uma vez que 2/3 das metas não foram cumpridas e alguns indicadores pioraram.

A respeito do atual PNE (2011-2020), afirma:

Como se não bastassem os pífios resultados atingidos no plano anterior, o plano atual foi aprovado muito longe do prazo ideal. O congresso, instituição que vota o plano não conseguiu gerenciar em tempo hábil as discussões e viabilizar a votação num tempo à altura da urgência e importância da matéria, assim, o plano está em vigor com atraso de quase metade do tempo de sua execução.

É correta a avaliação do professor citado, visto que este plano, sem negar o que traz de positivo para a educação, não foi elaborado com a devida participação dos representantes da sociedade, principalmente os atores do segmento ao qual ele se destina: a Educação e os Educadores.

O que se depreende do estudo realizado até aqui é a clareza com que notamos a não priorização da educação no Brasil. Não se pode contemplar, nesse sentido, o descaso que havia no período colonial, desde que a colônia não tinha outro interesse para a metrópole que não a extração das riquezas naturais existentes.

Tornado independente o país, tanto no primeiro como no segundo reinado, as ações governamentais sempre foram voltadas para arranjos paliativos no sentido de levar a educação a todos.

Na realidade, permaneceu sempre a prática de uma educação de dupla finalidade: atender minimamente a população em geral e promover as condições para que os membros das camadas privilegiadas da sociedade tivessem educação qualificada. Para Santos (1970, p. 435), “[...] o *balanço da obra educacional do Império não apresenta resultados animadores. O ensino era deficiente e*



*fragmentário, sem um plano nacional que lhe emprestasse estrutura orgânica.”* (grifos nossos).

Com a República, se avançou sentido de contar com participação de alguns movimentos em favor da educação, como foi o caso do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, liderado por alguns dos pensadores da época, como Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira e outros. Mesmo assim, as propostas não foram implementadas como desejavam os manifestantes, pelo fato de terem sido abolidas pela ditadura Vargas (LIBÂNEO, 2010). Nota-se, inclusive, que diversos tipos de interesses – religiosos, econômicos, políticos etc. – sempre se sobrepuseram às propostas tendentes à construção de uma educação popular e cidadã.

Na mesma linha de verificação, não se pode deixar de citar as lutas iniciadas no final dos anos 1940, na tentativa de criar uma lei para a educação nacional. Essas lutas, com avanços e recuos, sofrendo apoio e combate de grupos os mais diversos, levaram 13 anos para, enfim, trazerem à luz a Lei nº 4.024/61, a primeira LDB do país. Severino (1986) considera que nela a Igreja conseguiu grande espaço ideológico, embora logo em seguida perca influência para o populismo que ressurgiu.

Em meio a todos esses embates, sejam políticos, ideológicos, econômicos ou religiosos, o elemento fundamental para o qual a educação existe – o educando com educação de qualidade – não é contemplado como alvo principal da estrutura educacional. Pelo menos não os educando originários das classes sociais desfavorecidas, como se observa desde há tempos na sociedade brasileira.

### 3 O ENSINO PROFISSIONAL E O MERCADO DE TRABALHO NO MUNDO

Por seu aspecto fundamental na humanização e sociabilidade do homem, a divisão do trabalho permitiu a complexidade da sociedade, isto é, por meio da divisão do trabalho surgiu grandes embates sociais, tal qual a divisão de classes. A divisão de classes é um fator negativo, desde o seu primeiro momento, porque aqui surgiu o modelo do trabalho escravo e a exploração de uma classe sobre as outras. A produção da sobrevivência que era feita de forma aleatória, cada um por si, aos poucos se torna racional, realizada pelo grupo. O desenvolvimento da agricultura e da criação de animais leva à produção de excedentes e, logo, à troca (MEKSENAS, 2003).

Essas transformações históricas permitiram a mudança do trabalho: de ação realizada com o fim de garantir a sobrevivência, torna-se também atividade destinada à produção de riqueza e garantia de poder. O trabalho realizado por escravos, como forma tanto de punição como de demonstração de superioridade dos proprietários desses escravos, torna-se o elemento responsável pela organização de poder das sociedades.

O Estado, sofisticada forma de domínio e controle dos membros de uma sociedade, tem no trabalho a sua base fundamental, elemento destinado a garantir a força desse Estado. Da Antiguidade, passando pelas Idades Média e Moderna, temos o fator trabalho como eixo da transição de uma forma menos avançada, ou mais acanhada de produção, para outra mais sofisticada e com maior capacidade de produção e acumulação de riqueza.

Um dos fatores que aceleraram as transformações sociais e permitiram a expansão econômica fundamentada nas alterações acontecidas no mundo do trabalho foi a transformação da política. Essa transformação levou ao surgimento do que se convencionou chamar Estado Moderno.

O conceito de Estado Moderno, inaceitável para alguns estudiosos que consideram a inexistência de Estado antes da Idade Moderna, refere-se às formas de organização política da sociedade surgidas na esteira das alterações econômicas e militares ocorridas a partir da Revolução Comercial e dos grandes descobrimentos. Segundo Streck e Morais (2003, p. 25): “O Estado Moderno como algo novo insere-se [...] em uma descontinuidade histórica [...]”, o que leva a entender que o Estado

Moderno pode ser considerado como um novo tipo de Estado, em relação aos Estados medieval e antigo.

Saindo na frente da corrida por novas terras, Portugal – Ceuta, no Marrocos, em 1415 – e Espanha – descoberta das Américas por Colombo, em 1492 - inauguram um desenvolvimento tecnológico no campo das navegações, representado pela introdução das caravelas, o que permitiu as navegações de longo curso com eficiência e segurança.

Convém lembrar que Portugal, apesar de ser um país muito pequeno, e talvez por isso mesmo, se colocou politicamente na Idade Moderna ainda durante a Idade Média. Conforme Iannone (1995, p. 35):

Embora seja difícil entender de que maneira um país como Portugal, no século XVI, com recursos limitados, pôde chegar a pontos tão distantes e conquistar tanto, o fato é que, graças às caravelas de longo alcance, foi seu o pioneirismo nas grandes viagens marítimas, avançando pelo Atlântico em direção à África e à América. Possivelmente, esse foi o acontecimento decisivo que possibilitou à Europa expandir suas fronteiras e registrar um desenvolvimento significativo que iria se prolongar até, praticamente, nossos dias.

O fenômeno se explica pelo fato de Portugal ter se originado de um feudo, o que lhe impediu a implantação do modo de produção feudal, desde que não tinha o que a nomenclatura político-militar chama de espaço vital. Por este motivo, a força econômica do nascente Portugal, entre os séculos XII e XIII, assentava-se nas atividades comerciais da burguesia. Para Koshiba e Pereira (1987, p. 18),

[...] diretamente ligada à centralização do poder estava a autoridade do rei, intervindo de forma crescente no setor econômico para seu próprio fortalecimento. Em exemplo elucidativo é o da pesca: a pesca da sardinha sempre foi uma atividade comum aos portugueses, realizada principalmente perto da costa e seguida de salgamento e comercialização. Pouco a pouco, os reis promoveram essa atividade, construindo caravelas, que permitiam a pesca da baleia e do atum, e autorizando novas zonas de pesca isentas de certos impostos, fazendo crescer o comércio do peixe no século XIV. Lucros espantosos foram canalizados para o Estado. O comércio externo e interno foram estimulados. O desenvolvimento comercial levou ao crescimento urbano: a população rural procurou as cidades litorâneas, graças às melhores condições de vida e maiores chances de trabalho.

E Koshiba e Pereira (1987, p. 18) afirmam ainda que,

Com o crescimento do mercado de trabalho, fruto do aumento demográfico e da maior liberalização do regime feudal, ocuparam-se terras devolutas, pagando-se aos camponeses em salários e em concessões de terras. Essa mudança no regime de trabalho levou a uma produtividade maior, fazendo com que os senhores feudais começassem a sentir suas vantagens,

inclusive pela necessidade crescente de obter dinheiro. [...] houve o aumento da produção agrícola e artesanal, beneficiando o comércio, que continuava sendo uma atividade extremamente lucrativa.

A atividade da pesca, assim como o desenvolvimento agrícola, era submetida ao controle político de um Estado centralizado. Este poder central permitiu que a expansão comercial se desenvolvesse com apoio da Casa Real. Isto levou a burguesia portuguesa a se consolidar como a classe de maior destaque, inclusive no controle do seguimento que viria a se tornar o meio definitivamente fundamental para implantação e o domínio do poder central sobre um território. Essa novidade na forma de estabelecer o poder sobre a nação permitiu que o Estado nascente pudesse conduzir políticas expansionistas, em busca do espaço vital.

Já no século XIV, essa necessidade, aliada ao conflito oriental que levou os turcos otomanos a tomarem Constantinopla, impedindo o trânsito por terra entre as cidades comerciais europeias e o oriente forçou os europeus a buscarem nova alternativa; Portugal e Espanha inauguram então as grandes rotas marítimas para a África, Índia e demais regiões da Ásia.

Justamente pelas transformações trazidas pela Revolução Comercial, ancorada no desenvolvimento de avançadas tecnologias de navegação, iniciada no século XIV, o trabalho aparece como elemento, ao mesmo tempo, de causa e efeito dessas transformações.

As modificações ocorridas nas relações de trabalho, na fase de transição do modo de produção medieval para o modo de produção capitalista, ainda incipiente em sua forma comercial, no começo da Idade Moderna, levaram ao início de um processo de transformação que desembocaria nas formas avançadas do capitalismo que nasceu na esteira da Revolução Industrial.

Desde o apogeu do feudalismo, em meados da Idade Média, algumas inovações começaram a alterar o campo da produção econômica, alterando o trabalho e, por sua vez, as relações de trabalho. Segundo Iannone (1995, p. 23):

Na metalurgia surgiu o emprego do ferro na fabricação de implementos. Na agricultura surgiram inovações técnicas, como o novo sistema de atrelagem do animal (principalmente o cavalo) ao arado; antes o animal era preso num sistema de garrote, o que o asfixiava e diminuía sua velocidade. A charrua, um arado mais pesado, permitiu que se fizessem sulcos mais profundos na terra, revolvendo-a melhor. A adoção da ferradura possibilitou que o animal trabalhasse mais, sem se ferir. O sistema trienal de divisão da terra para o plantio e colheita, com rotação das culturas, resultou em menor desgaste do solo.

Fica claro quando observado esses acontecimentos, a importância da educação, mesmo que de forma incipiente. Iannone (1995, p. 36) deixa claro que:

O emprego das caravelas somente foi possível pelo desenvolvimento de técnicas de navegação e de instrumentos necessários à orientação em alto mar; mas tudo isso somente veio a existir após a fundação da Escola Naval de Sagres, pelo Infante Dom Henrique. Esta escola, apesar de ter sua existência e sua localização mergulhada em dúvidas, tem seu valor no campo conceitual; a ideia de educação direcionada para um propósito específico. É como se estivéssemos nos referindo, guardadas as proporções e as particularidades implícitas, ao ensino técnico profissionalizante.

Estes avanços, além de aumentar a produtividade do trabalho, alteraram também as relações ocorridas no seio da produção, dando origem ao que veio a ser chamado por Marx de relações de produção. Com a divisão do trabalho, aliada à propriedade privada dos meios de produção, começa a surgir a divisão de classes, aparecendo a figura do proletariado em uma indústria ainda incipiente, mas que se torna avassaladora na transformação e domínio das relações de produção até então existentes.

Os artesões que no Feudalismo tinham completo domínio da sua produção foram aos poucos sendo substituídos pelos dois tipos de figuras mais importantes no modo de produção que se instala e se consolida, o capitalismo: o proletário, dono apenas da força de trabalho e o burguês, dono dos meios de produção. Marx e Engels (2002, p. 27), que percebem na divisão do trabalho a causa inicial da alienação dos trabalhadores, assim se refere à questão:

[...] esses três momentos – a força produtiva, o estado social e a consciência – podem e devem entrar em conflito entre si, pois, pela *divisão do trabalho*, torna-se possível, ou melhor, acontece efetivamente que a atividade intelectual e a atividade material – o gozo e o trabalho, a produção e o consumo – acabam sendo destinados a indivíduos diferentes; então, a possibilidade de esses elementos não entrarem em conflito reside unicamente no fato de se abolir novamente a divisão do trabalho.

Essa divisão do trabalho, que implica todas essas contradições, e repensa por sua vez na divisão natural do trabalho na família e na separação da sociedade em famílias isoladas e opostas umas às outras – essa divisão do trabalho encerra ao mesmo tempo a repartição do trabalho e seus produtos, distribuição desigual na verdade, tanto e quantidade quanto em qualidade.

[...] a propriedade, cuja primeira forma, o seu germe, reside na família onde a mulher e os filhos são escravos do homem. A escravidão [...] ainda muito rudimentar e latente na família, é a primeira propriedade [...] a livre disposição da força de trabalho de outrem [...] divisão do trabalho e propriedade privada são expressões idênticas.

Por conta dessa diferenciação entre determinadas classes, surgem os comportamentos característicos das diversas categorias sociais. Porém, pelo fato da condição socioeconômica elevada permitir melhor nível de informação, essas classes mais elevadas se tornam dominantes em relação às classes menos favorecidas.

A relação é bastante simples para ser compreendida: quanto maior o nível socioeconômico, maior o nível de consciência de sua condição e, como consequência, maiores as condições de “impor” seu ponto de vista e suas preferências sobre as classes que se lhe encontram abaixo. O inverso também é verdadeiro: quanto menor a condição socioeconômica, menores as possibilidades de fazer valer suas reivindicações e maiores as chances de se tornar submisso às camadas mais elevadas. O fenômeno foi estudado por Gramsci (1982, p. 3-4), conforme fica explícito nesta passagem:

Cada grupo social, nascendo no terreno originário de uma função essencial no mundo da produção econômica, cria para si, ao mesmo tempo, de um modo orgânico, uma ou mais camadas de intelectuais que lhes dão homogeneidade e consciência da própria função, não apenas no campo econômico, mas também no social e político: o empresário capitalista cria consigo o técnico da indústria, o cientista da economia política, o organizador de uma nova cultura, de um novo direito, etc., etc. Deve-se anotar o fato de que o empresário representa uma elaboração social superior, já caracterizada por uma certa capacidade dirigente e técnica (isto é, intelectual): ele deve possuir uma certa capacidade técnica, não somente na esfera restrita de sua atividade e de sua iniciativa, mas ainda em outras esferas, pelo menos nas mais próximas da produção econômica (deve ser um organizador de massa de homens; deve ser um organizador da “confiança” dos que investem em sua fábrica, dos compradores de sua mercadoria, etc.)

A consequência desse fenômeno percebido e delineado por Gramsci é que a classe trabalhadora, no sentido de classe que depende apenas da sua capacidade de se vender aos donos dos meios de produção, pelo fato de cada vez mais esgotar suas possibilidades físicas e intelectuais para garantir a sobrevivência em sua mais ínfima condição, tende a se consolidar como classe subserviente e oprimida. Pelo fato de não possuir os meios de superar sua condição de oprimido, o trabalhador pobre está condenado a permanecer pobre em condição cada vez pior. O fenômeno foi vislumbrado por Marx (MARX; ENGELS, 1984, p.148) quando afirma que:

O trabalhador se torna tão mais pobre quanto mais riqueza produz, quanto mais a sua produção aumenta em poder e extensão. O trabalhador se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadoria cria. Com a *valorização* do mundo das coisas aumenta em proporção direta a

desvalorização do mundo dos homens. O trabalho não produz só mercadorias; produz a si mesmo e ao trabalhador como uma mercadoria, e isto na proporção em que produz mercadorias em geral. (Grifo do autor)

Evidentemente, tanto Marx como Gramsci foram intelectuais que observaram a sociedade de seu tempo. Como se sabe, o dinamismo mesmo da sociedade leva a uma contínua transformação, não apenas dos aspectos materiais e físicos da sociedade, mas também, e principalmente, dos aspectos intelectuais, morais, sociais e das formas como os indivíduos e as camadas sociais se relacionam. A burguesia, ao criar mecanismos de exploração do homem e expropriação da riqueza que se realiza pelo trabalho humano, criou também contradições que a obrigam a rever, continuamente, as próprias condições em que se dão as relações entre as classes e, principalmente, entre Capital e Trabalho.

Mesmo com a capacidade de se reinventar continuamente, o capitalismo, por meio dos seus condutores, os burgueses, a partir da segunda metade do século XX foi forçado a modificar as formas de extração de mais-valia sobre a produção realizada pelos trabalhadores.

Atualmente, na iniciativa privada no Brasil, pode-se dizer que um trabalhador com carteira de trabalho registrada na empresa onde presta serviço, trabalha onze meses e percebe salários referentes a cerca de quatorze. Como isso ocorre? Simplesmente pelo fato de trabalhar efetivamente onze meses, contar com um mês (trinta dias) de férias sem prejuízo do salário, mais um salário chamado décimo terceiro ou gratificação natalina, e depósitos mensais em uma conta bancária determinada, que leva o nome de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

Contudo, esses “benefícios” ao trabalhador não nasceram da bondade dos patrões, pois, foi consequência de lutas trabalhistas que as organizações de classe – sindicatos e associações diversas – conseguiram depois de muito embate com patrões e governos. Mesmo assim, é quase um engodo: esses benefícios que a empresa “dá” aos empregados, ela os retira na forma de achatamento de salários, subtração de parte das horas extras trabalhadas e outros mecanismos que são desonestos, porém não necessariamente ilegais. Isso ocorre porque o poder legiferante do país é dominado pela classe que detém o poder econômico.

O homem, como ser social, somente o é pelo trabalho. Não fosse isso seríamos tão animais quanto os irracionais que nos rodeiam. Como o trabalho, de acordo com a percepção de Marx (SAVIANI, 2007), é o fator que permitiu a

existência do homem como ser social, somente pelo trabalho é possível o resgate da condição humana. Porém, o trabalho humano sofreu a interferência do interesse de classe, principalmente quando da ascensão da burguesia ao poder político. Evidentemente que no Feudalismo, assim como no período escravagista, o trabalhador não era livre, pelo fato de nem mesmo ser considerado humano; era a não pessoa, desde que era propriedade de alguém.

Ocorre que com a burguesia surgiu uma sutil forma de “escravização” do trabalhador. Embora se diga que ele é colocado na condição de homem livre, não sendo obrigado, legalmente, a vender sua força de trabalho a quem quer que fosse, encontrava-se em uma situação contraditória: sua única forma de *ganhar o pão* era vendendo-se a si mesmo como trabalhador para aqueles que detinham os meios de produção.

Ora, se o detentor dos meios de produção tem a liberdade de entregar as ferramentas e máquinas a quem ele quiser, a possibilidade de tornar a produção menos onerosa ele somente a entregará àquele que se sujeitar a utilizá-las mediante o menor valor possível. Essa genial construção da burguesia – o modo de produção capitalista – levou o trabalho a se tornar uma mercadoria, e a mais volátil que existe – o seu proprietário tem obrigatoriamente que vendê-la, do contrário morrerá de fome.

Mas o Capitalismo, ao tornar-se dominante em escala mundial, sofreu alterações, tendo que movimentar-se de maneira a consolidar-se como modo de produção planetário, impondo-se a todos os países. O século XIX, principalmente, a sua segunda metade, traz a segunda revolução industrial, representada pelo avançado capitalismo dos Estados Unidos, marcado pelos oligopólios e grandes inovações industriais. Nesta fase, a produção e apropriação da mais-valia se tornam gigantescas, seguindo o capitalismo para uma fase mais avançada, chamada por Lenin (1991, p. 87) de Imperialismo. Em suas palavras:

[...] o capitalismo só se transformou no imperialismo capitalista num dado momento, muito elevado, do seu desenvolvimento, quando certas características fundamentais do capitalismo começaram a transformar-se nos seus contrários, quando se formaram e se revelaram plenamente os traços de uma época de transição do capitalismo para um regime econômico e social superior. O que [...] existe de essencial neste processo é a substituição da livre concorrência capitalista pelos monopólios capitalistas.



E ainda sobre essa etapa superior do capitalismo, afirma que esta é a fase de:

[...] desenvolvimento onde se afirma a dominação dos monopólios e do capital financeiro, onde a exportação dos capitais adquiriu uma importância de primeiro plano, onde começou a partilha do mundo entre os trustes internacionais e onde se pôs termo à partilha de todo o território do globo, entre as maiores potências capitalistas. (LENIN, 1991, p. 87)

Segundo Harry Braverman (1987), a divisão manufatureira do trabalho representa o mais antigo processo inovador do modo capitalista de produção, assim como a divisão do trabalho permanece sendo o princípio fundamental da organização industrial.

Nas últimas décadas do século XX, o engenheiro Frederick Winslow Taylor (1865-1915) inicia a aplicação de métodos e organização do trabalho. Foi a chamada gerência científica, que nada mais era que o empenho na aplicação de métodos científicos no controle da produção industrial (BRAVERMAN, 1987).

A partir de 1914, o industrial Henry Ford implanta a linha de montagem em sua fábrica de automóveis, o que permitiu o aumento significativo da produção, desde que não necessitava de mão de obra especializada, pois o produto final era realizado de forma fragmentada, com pequenas parcelas feitas separadamente, por qualquer operário. A partir desse fenômeno tem origem o conceito de *fordismo/taylorismo*, para indicar a racionalização do processo produtivo.

Na avaliação de Antunes (2010), esse fenômeno levou à consolidação da subsunção real do trabalho ao capital. Isto se deu pelo fato do trabalho se tornar desantropomorfizado, pois, o aspecto intelectual inerente ao ato de fazer perde a sua importância nesse processo de produção.

O ato de fazer, em uma linha de montagem, se torna uma simples repetição mecânica, prescindindo até mesmo do ato de pensar por parte do executor dessa tarefa parcelada. O produto final, resultante de diversas atividades decompostas, se torna algo desconhecido da massa de produtores diretos; é uma das formas do processo de alienação do trabalhador. Ele sabe que faz algo, mas não sabe exatamente o que faz e, principalmente, quanto vale, em termos de valor de troca, aquilo que fez.

O processo de produção, assim como o modelo de acumulação *taylorista/fordista*, após um longo período de crescimento e depois de se tornar um

modelo para todo o mundo – inclusive nos países de economia planificada, embora com orientação política diferenciada – chegou a um grau de esgotamento que, inevitavelmente, entrou em crise. Inúmeros fatores contribuíram para isso, desde a crise do petróleo, nos anos 1970, passando pelas convulsões políticas ocorridas em antigas colônias africanas, deflagradas na esteira da Revolução Cubana.

Inegavelmente, as alternativas buscadas, e talvez encontradas, foram aquelas de pactuar com o poder do capital no sentido de mitigar a marginalização, não de superá-la, visto que isso seria a ruptura mesmo com o sistema. Como o capitalismo é opressor por excelência, não pode haver acordo que possa levar ao abalo de sua estrutura mesma. Sobre essa contradição de classes, Freire (2013, p. 61) afirma que,

Mas o que ocorre, ainda quando a superação da contradição se faça em termos autênticos, com a instalação de uma nova situação concreta, de uma nova realidade inaugurada pelos oprimidos que se libertam, é que os opressores de ontem não se reconheçam em libertação. Pelo contrário, vão sentir-se como se realmente estivessem sendo oprimidos. É que para eles [...] tudo que não seja o seu direito antigo de oprimir significa opressão a eles.

Com esse quadro, e como forma de contornar as crises que se avolumavam no mundo chamado livre, o capitalismo internacional encontrou no neoliberalismo e na globalização um meio de manter o *status quo* minimizando a rebelião das massas oprimidas (MARINI, 2000). No entanto, independentemente desses fatores em particular, a própria grandiosidade da produção, assim como a imensa acumulação e concentração de capital, inevitavelmente levaria, como de fato levou, à agudez da carência das sociedades periféricas, ao mesmo tempo exploradas e marginalizadas pelo capital internacional, e de forma endógena pelo capital local. A distribuição de renda é feita de forma degradante no seio mesmo dessas sociedades excluídas. A crise que atingiu o modelo exigiu a busca de alternativas que pudessem mitigar os problemas sem sair do modo de produção capitalista.

### **3.1 A educação e o ensino profissionalizante**

A transformação da natureza e, conseqüentemente, do mundo, pela ação humana, levou o homem, assim como o grupo onde ele se inseria, a desenvolver

ideias, valores e crenças sobre si próprios e sobre os modos como produzia a sua existência.

Assim surgiram as primeiras sociedades organizadas, e teve início o desenvolvimento da cultura. Portanto, fenômenos indissolúveis como *cultura* e *sociedade*, obrigatoriamente se assentam em outros fenômenos também indissolúveis: Educação e Trabalho (SAVIANI, 1989).

A relação entre educação e trabalho existe desde o princípio das civilizações, quando em busca de sua sobrevivência o homem começou a desenvolver métodos de produção.

Apesar da incipiência e do primitivismo, já existia nos fazerres algo de educativo. Sua prole, ao observar sua ação para produzir o sustento, aprendia como fazê-lo. Evidentemente, não havia em nenhum dos dois lados a concepção de ensino-aprendizagem, apenas um instintivo senso de reproduzir o que era visualizado, motivado pela necessidade, no caso, a fome. Neste momento começa a surgir a diferença entre homens e animais. Para Marx e Engels (1984, p. 187),

Pode-se distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião, pelo que se queira. Eles mesmos começam a se distinguir dos animais tão logo começam a *produzir* os seus meios de vida, um passo condicionado pela sua organização corporal. Ao produzirem os seus meios de vida, os homens produzem indiretamente a sua vida material mesma.

Segundo Meksenas (2003, p. 19): “*As pessoas não só trabalham, como também refletem e representam o mundo em que vivem.*” (Grifos nossos). A respeito das formas como o processo educativo se deu ao longo dos tempos, este autor afirma que:

Aquilo que se aprende na prática é veiculado para outras pessoas, o que possibilita que o conhecimento humano sobre a natureza não se perca, mas se acumule de geração em geração. Os mais velhos ensinam aos mais jovens os segredos da sobrevivência e as formas possíveis de entender o mundo em que vivemos. *Nasce assim a educação*: maneiras de transmitir e assegurar a outras pessoas o conhecimento de crenças, técnicas e hábitos que um grupo social já desenvolveu a partir de suas experiências de sobrevivência (grifos do autor).

Como componente essencial da evolução humana, a educação começa de modo informal e espontâneo, estando presente em todos os aspectos da vida. De acordo com os rumos tomados pelas sociedades diversas, assim como os obstáculos que cada uma delas em particular foi enfrentando na luta pela sobrevivência do grupo, as formas de entender e explicar o mundo também se

desenvolveu de forma particularizada. Em todas as sociedades primitivas, cada uma à sua maneira ocorreu formas míticas de explicar o desconhecido, assim como a origem da sua cultura e da sua antropogênese.

Porém, como o trabalho, ao longo do tempo, foi marcado pela cada vez maior busca do aumento da produção, passou a existir proprietários e não proprietários dos meios de produção. Estes, que no princípio pertenciam a todo agrupamento humano, quando se torna propriedade de um pequeno grupo específico dentro da comunidade, torna-se instrumento de poder desse grupo. Surge então a classe dominante. Logo, os processos educativos são fracionados, modificados e diversificados. A ampliação do número de classes sociais dentro de uma sociedade exige número igual de formas de educação.

Em um determinado momento histórico das diversas sociedades que surgiram, cada uma delas em seu tempo particular, surgiram instituições encarregadas de efetivar de maneira formal o processo de ensinar: é a escola sendo criada. Segundo Saviani (2007, p. 154),

[...] no ponto de partida a relação entre trabalho e educação é uma relação de identidade. Os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando. Lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros, os homens educavam-se e educavam as novas gerações.

Os homens apropriavam-se coletivamente dos meios de produção da existência [...] Prevalencia aí, o modo de produção comunal, também chamado de 'comunismo primitivo'. Não havia a divisão em classes.

Saviani afirma que a relação trabalho-educação se assenta sobre os fundamentos histórico-ontológicos, descritos na passagem em destaque. Mas a divisão do trabalho, assim como a divisão da sociedade em classes, pelo surgimento de uma classe proprietária dos bens sociais e, na extremidade inferior, nada possui além da capacidade de trabalhar. Assim, a educação passa a ser utilizada pela classe dominante como meio ideológico de consolidar seu poder de domínio. O *status quo* dos donos do poder na sociedade de classes é mantido com o auxílio, ainda que inadvertidamente, da educação. É ainda Saviani (2007, p. 157) que diz:

A primeira modalidade de educação deu origem à escola. A palavra escola deriva do grego [...] e significa [...] o lugar do ócio, tempo livre. Era [...] o lugar para onde iam os que dispunham de tempo livre. Desenvolveu-se [...] uma forma específica de educação, em contraposição àquela inerente ao processo produtivo. [...] essa nova forma de educação passou a ser identificada com a educação propriamente dita, perpetrando-se a separação entre educação e trabalho.

Modernamente, com o advento do capitalismo, o Estado se insere no processo, introduzindo a ideia de escola pública, universal, gratuita, leiga e obrigatória, porém, com dificuldades as mais diversas para sua implantação. Nessa linha de interpretação do fenômeno, Saviani cita hipótese dos sociólogos franceses Roger Establet e Christian Baudelot (apud SAVIANI, 2007, p. 157):

[...] colocaremos a hipótese [...] que a realização da forma escolar no aparelho escolar capitalista é diretamente responsável pelas modalidades segundo as quais este concorre para a reprodução das relações de produção capitalistas. Isto supõe evidentemente que nós elaboraríamos pouco a pouco uma definição sistemática da forma escolar, da qual nós simplesmente indicamos que ela repousa fundamentalmente sobre a *separação* escolar, separação entre as práticas escolares e o trabalho produtivo.

Ou seja, a escola de hoje é um dos instrumentos de reprodução do modo de produção capitalista. E isso ocorre porque a escola foi organizada e desenvolvida, enquanto instituição, a partir do trabalho produtivo. No dizer de Saviani, desde o surgimento da sociedade de classes, seja escravista ou feudal, fica consumada a separação entre educação e trabalho. E esta separação vem a ser a separação entre escola e produção, que se desenvolveu, ao longo da história na forma de separação entre trabalho manual e trabalho intelectual. Ainda para Saviani (2007, p. 157):

Seria [...] mais preciso considerar que, após o surgimento da escola, a relação entre trabalho e educação também assume uma dupla identidade. De um lado [...] uma educação que se realizava concomitantemente ao próprio processo de trabalho. De outro lado [...] a educação de tipo escolar destinada à educação para o trabalho intelectual.

A partir do século XIX, ganhou força um movimento iniciado no século XVIII: o duplo deslocamento de massas humanas tanto das oficinas artesanais para as grandes fábricas como do campo em direção à cidade. O fenômeno ocorreu por toda a Europa e também nos Estados Unidos.

O artesão que mantinha no mesmo local a moradia e o ambiente de trabalho e de educação dos filhos, educação esta voltada mais para o ato de *fazer* e, não necessariamente, para o *saber*, começa a desaparecer, dando lugar a um trabalhador despojado dos meios de produção que dispunha em sua oficina, submetido agora à obrigação de se utilizar dos meios de produção de um proprietário que lhe paga um salário. Em consequência, o resultado do trabalho por

ele realizado não lhe pertence. O sistema de aprendizado, cultivado pelo homem desde a Antiguidade, deixa de existir.

No entanto, com a necessidade do capitalismo de ampliar cada vez mais a produtividade e, automaticamente, o lucro, ocorre a evolução da técnica e da ciência a serviço do trabalho. Como os instrumentos e os processos produtivos se tornam cada vez mais sofisticados, torna-se necessário a adequação dos trabalhadores a essa nova forma de produzir. Como afirma Manacorda (2006, p. 272), impõe-se que:

[...] filantropos, utopistas e até os próprios industriais são obrigados [...] a se colocarem o problema da instrução das massas operárias para atender às novas necessidades da moderna produção de fábrica: em outros termos, o problema das relações instrução-trabalho ou da instrução técnico-profissional, que será o tema dominante da pedagogia moderna. Tentam-se, então, duas vias diferentes: ou reproduzir na fábrica os métodos “platônicos” da aprendizagem artesanal, a observação e a imitação, ou [...] criando várias escolas não só *sermocinales*, mas *reales*, [...] de ciências naturais: em suma, escolas científicas, técnicas e profissionais. (Grifos do autor)

Porém, a técnica em si, somente pôde ser desenvolvida ao longo dos séculos por um fenômeno ocorrido nos princípios da industrialização e que foi minuciosamente observado por Adam Smith, em sua obra “*A Riqueza das Nações*”, publicada em 1776: a divisão do trabalho.

Segundo Smith, foi a divisão do trabalho que permitiu “O crescente desenvolvimento da produtividade do trabalho, e o aumento do engenho, destreza e discernimento ao qual está ligado [...]” (SMITH, 1978, p. 7). Para exemplificar sua afirmação, ele cita a fabricação de alfinetes, abaixo reproduzido:

Para dar um exemplo, podemos citar [...] a fabricação de alfinetes. [...] esta atividade [...] constitui um tipo de produção com características muito específicas como ainda se apresenta dividido num certo número de ramos de atividade, grande parte dos quais se assemelham a indústrias distintas. Um homem transporta o fio metálico, outro endireita-o, um terceiro corta-o, um quarto aguça a extremidade, um quinto prepara a extremidade superior para receber a cabeça; para fazer a cabeça são precisas duas ou três operações distintas; coloca-la constitui uma tarefa específica, branquear o alfinete, outra; colocar os alfinetes sobre o papel de embalagem é também outra tarefa independente (SMITH, 1978, p. 7).

E Smith prossegue afirmando que na fábrica de alfinetes ocorrem cerca de dezoito operações distintas para se produzir esse objeto. A conclusão a que ele chega é que a indústria, no caso de empregar o método antigo de se produzir, teria uma produtividade muito inferior àquela alcançada pela divisão do trabalho; ou seja, cada trabalhador, operando individualmente na fabricação de um produto qualquer,

o alfinete, por exemplo, jamais produziria volume semelhante o que é produzido em operações fracionadas, a diversas mãos. Essa descoberta de Smith nos leva a compreender que a evolução do trabalho ao longo dos séculos, notadamente após o advento da industrialização, permitiu a alteração dos processos educativos, que passaram a ser voltados para a divisão do trabalho. A própria educação, em sua expansão, foi obrigada a aderir a esse tipo de divisão, pela necessidade de alcançar o número cada vez maior de pessoas inseridas no mundo do trabalho.

Em um primeiro momento, assim que começa a se consolidar a Revolução Industrial na Europa, a necessidade de mão de obra para a indústria exigia, preferencialmente, pessoas sem formação educacional, é o que se desprende do pensamento corrente à época de Karl Marx. Analisando o pensamento de Smith, Ferguson, Tuckett e outros economistas europeus que o precederam, Marx (1996, p. 475-477), afirma que:

Na manufatura, o enriquecimento do trabalhador coletivo e, portanto, do capital em força produtiva social é condicionado pelo empobrecimento do trabalhador em forças produtivas individuais.

A ignorância é a mãe da indústria, como da superstição. A reflexão e a imaginação estão sujeitas ao erro; mas o hábito de movimentar o pé ou a mão não depende nem de uma nem da outra. As manufaturas prosperam portanto mais onde mais se dispensa o espírito, de modo que a oficina pode ser considerada uma máquina cujas partes são seres humanos.

Sobre o fato do Modo de Produção Capitalista não necessitar de trabalhadores com formação intelectual, Marx busca nos comentários de Smith a confirmação de que o capitalismo torna os trabalhadores cada vez mais ignorantes, conforme a passagem abaixo (1996, p. 476-477):

Na realidade, algumas manufaturas na metade do século XVIII empregavam de preferência, em certas operações simples, mas que constituíam segredos de fábrica, indivíduos meio idiotas.

“A inteligência da maior parte dos homens”, diz A. Smith, “desenvolve-se necessariamente a partir e por meio de suas ocupações diárias. Um homem que despense toda a sua vida na execução de algumas operações simples [...] não tem nenhuma oportunidade de exercitar sua inteligência. [...] Ele torna-se geralmente tão estúpido e ignorante quanto é possível a uma criatura humana.

Depois de A. Smith descrever o aparvalhamento do trabalhador parcial, prossegue:

A uniformidade de sua vida estacionária corrompe naturalmente também a coragem de sua mente. [...] Ela destrói mesmo a energia de seu corpo e o incapacita a empregar suas forças com vigor e perseverança, a não ser na operação parcial para a qual foi adestrado. Sua habilidade em seu ofício particular parece assim ter sido adquirida à custa de suas virtudes intelectuais, sociais e guerreiras. Mas, em toda sociedade industrial e civilizada, esse é o estado no qual necessariamente tem de cair o pobre que

trabalha (*the labouring poor*), isto é, a grande massa do povo (grifos do autor).

Apesar disso, Marx (1996, p. 476-477), reconhece que Adam Smith considerava necessário que o Estado promovesse o ensino popular, desde que de forma moderada, lembrando críticas contra essa proposta, feita por um político francês que traduziu a obra de Smith:

A fim de evitar a degeneração completa da massa do povo, originada pela divisão do trabalho, A. Smith recomenda o ensino popular pelo Estado, embora em doses prudentemente homeopáticas. Seu tradutor e comentarista francês, G. Garnier, que no primeiro império francês metamorfoseou-se em senador, polemiza conseqüentemente contra essa idéia. O ensino popular contraria as leis primordiais da divisão do trabalho e com ele “se proscreeveria todo o nosso sistema social.

“Como todas as outras divisões do trabalho”, disse ele, “a do trabalho manual e trabalho intelectual se torna mais acentuada e mais resoluta à medida que a sociedade” (ele emprega acertadamente essa expressão referindo-se ao capital, à propriedade da terra e ao seu Estado) “torna-se mais rica. Como qualquer outra divisão do trabalho essa é a conseqüência de progressos passados e causa de progressos futuros. [...] Pode então o governo contrariar essa divisão do trabalho e retardar sua marcha natural? Pode ele empregar parte da receita pública para tentar confundir e misturar duas classes de trabalho que almejam sua divisão e separação?” (grifos do autor).

E, em seguida, comenta a respeito da deformação sofrida pelos trabalhadores, resultante da divisão do trabalho, citando a crítica feita por estudioso da época (1996, p. 476-477):

Certa deformação física e espiritual é inseparável mesmo da divisão do trabalho em geral na sociedade. Mas como o período manufatureiro leva muito mais longe essa divisão social dos ramos de trabalho e, por outro lado, apenas com a sua divisão peculiar alcança o indivíduo em suas raízes vitais, é ele o primeiro a fornecer o material e dar o impulso para a patologia industrial.

“Subdividir um homem significa executá-lo, se merece a pena de morte, assassiná-lo, se ele não a merece. A subdivisão do trabalho é o assassinato de um povo”.

Ao examinar essas passagens da obra de Marx, fica demonstrado que o trabalho, após sua divisão, tanto no modo de ser realizado, como entre aqueles que o executam, dependeu sempre de um processo de aprendizado, por mínimo que fosse. Teóricos do assunto, desde Adam Smith no século XVIII até Marx e demais pensadores, discutiram sobre a necessidade de instrução para aqueles que integram o mundo do trabalho.



Para o mundo do trabalho na atualidade, a preparação para a execução das diversas tarefas existentes, exige formação mais complexa do se exigia há algumas décadas. O advento da informática, a partir do final dos anos 1970 (FONSECA, 2007) e o seu gradativo emprego em todas as áreas da vida, fez com que hoje em dia, todo o aprendizado tenha necessariamente que buscar conhecimentos nesse campo, por mínimo que seja.

Por outro lado, até mesmo pelo fato da informática ter atingido essa dimensão no dia a dia da sociedade, todas as outras áreas também se tornaram mais complexas. No caso específico do ensino profissionalizante, o emprego de ferramentas informacionais exige o aprofundamento dos estudos em toda e qualquer área, seja no estudo de edificações, química, eletrotécnica ou qualquer outro da educação profissional.

### 3.1.1 As Escolas de Aprendizes Artífices e o Ensino Profissionalizante

No período colonial brasileiro, a atividade manual era considerada trabalho desqualificado, logo, depreciado pelas elites políticas e intelectuais locais.

*A aprendizagem de ofícios, tanto para escravos como para os homens livres, era desenvolvida no próprio ambiente de trabalho sem padrões ou regulamentações, sem atribuições de tarefas para os aprendizes. (MANFREDE apud ARANHA, 2012, p. 166( (grifos nossos).*

No início do século XVIII existiam, por ação dos jesuítas, algumas oficinas em que seus mestres ensinavam ofícios. Com o crescimento da economia e o aumento da urbanização a demanda por artesãos aumentou.

Foram criadas, no final daquele século, várias lojas de ofícios, chegando a 631 unidades, seguindo os mesmos sistemas de ensino da metrópole. O aprendizado durava quatro anos ou mais, ao fim do qual o aprendiz recebia certificado de oficial.

O exame para isso era conferido após acompanhamento supervisionado.

Não obstante esse rigor na “diplomação” dos aprendizes, o ensino continuou precário e destinado a poucos, mantendo por todo o país o mesmo panorama de analfabetismo.

Como a sociedade era essencialmente agrária, a atividade educativa jesuítica destinava-se, principalmente, à burguesia e à formação das classes dirigentes, além do trabalho religioso junto aos índios.

A elite intelectual primava pelo bacharelismo, buscado nas universidades europeias, notadamente Coimbra e Évora, em Portugal, o que resultou em um ensino clássico, afastado das ciências e das atividades manuais. (ARANHA, 2012)

O resultado foram três séculos de aprofundamento do analfabetismo da maioria da população, cujas atividades, quando não escrava, também não exigiam qualificação. Com a reforma pombalina, foram lançadas, ainda que tímidas, as bases para um novo processo educativo, que, no entanto, parece ter continuado a manter o estado de precarização do ensino. Mesmo assim, as dificuldades permaneceram, até porque a expulsão dos jesuítas deixou uma lacuna no sistema educacional da colônia. Conforme Abreu (2008, p. 24),

Após a expulsão dos jesuítas, promovida pelo Marquês de Pombal em 1760, este se viu em séria aporia para instituir uma instrução pública não religiosa, uma vez que com a expulsão, desmantelou-se a estrutura administrativa de ensino e devido a ausência de profissionais aptos a lecionar no ensino primário, leigos passaram a ser introduzidos no ensino.

Um dos fatores que levou a grandes alterações no trabalho e, conseqüentemente, na educação dos trabalhadores, foi a apropriação privada da terra, que trouxe consigo a consolidação da estratificação social. O fenômeno levou também à divisão da educação, surgindo a formação dos que dominavam a sociedade e a formação dos que devem se dedicar à produção, que termina por ser apropriada por aqueles que dominam a sociedade. Evidentemente, os que se dedicavam à produção eram escravos e serviçais, jamais cidadão com direitos, menos ainda o direito de se educar intelectualmente, mas sim a obrigação de serem adestrados para as atividades desenvolvidas no setor produtivo. Segundo Quevedo (2011, p. 3), afirma que,

Com o surgimento do Capitalismo a relação trabalho-educação toma uma nova configuração e a escola passa a ser um instrumento de viabilização do saber necessário à burguesia em rápido crescimento.

Ao longo da história da humanidade as concepções e práticas de trabalho foram sofrendo transformações consequentes, dentre outros fatores, do modo de organização da população e do acesso e distribuição das posses e do poder.

Essas transformações ocorridas no mundo do trabalho exigiram novas orientações aos trabalhadores, adequando-os aos novos sistemas produtivos. Como o capitalismo tem como objetivo único e específico gerar lucros para os donos dos meios de produção, muitas vezes se torna necessário grandes investimentos no sentido de se criar novas tecnologias de produção e, sendo necessário, preparar o elemento humano para a utilização dessas tecnologias. Quevedo (2011, p. 4) considera que,

A atual configuração da Educação Profissional consolidou-se a partir da Revolução Industrial que aconteceu no final do século XVIII e início do século XIX. As funções intelectuais, com a Revolução Industrial, foram incorporadas no processo produtivo e a escola apresentou-se como o meio para objetivar-se a generalização dessas funções na sociedade.

Para os trabalhadores das áreas de manutenção, ajustes ou reparos das máquinas fazia-se necessária uma qualificação própria, uma preparação específica. Para atender a essa necessidade, surgem os cursos profissionais organizados no âmbito do sistema de ensino ou das próprias empresas. Configurou-se então uma proposta dualista de escola, ou seja, aos futuros dirigentes, uma escola de ciências e aos trabalhadores, a escola profissional. A mão de obra, nesse período, necessitava atender à demanda emergente, precisava aumentar a produção de bens para o consumo. Muitos donos dos meios de produção sabiam, no entanto, que a escolarização dos operários podia significar um “perigo” já que estes, se conscientes da realidade, poderiam exigir os direitos que lhes eram devidos. Em função de tal temor dos detentores do poder, o trabalhador deveria ter acesso unicamente, a noções técnicas, domínio de seu ofício e disposição para trabalhar sem direito à educação.

Convém lembrar, que no Brasil, a Revolução Industrial teve reflexos negativos, visto que os rudimentos de indústria existentes no país, ainda colônia, foram fechados a pedido de Portugal, porque não desejava uma colônia industrializada (MEC, 2009). Desse modo, temendo um avanço industrial e que por fim, daria prejuízos à colônia, tal como ocorrera com a própria Inglaterra e suas colônias, o Brasil perdeu espaços nessa esteira.

As treze colônias inglesas do leste da América do Norte, já contando com uma produção industrial significativa, não como a da metrópole, mas suficiente para garantir sua sustentabilidade econômica quando independente. O tímido esforço de industrialização no país, com influência

da Revolução Industrial, foi dado por Irineu Evangelista de Souza, barão de Mauá, contudo sem fazer parte de uma política oficial de tornar o país industrializado (CALDEIRA, 1995).

Foi com essa perspectiva discriminadora e excludente que se estruturou o ensino profissionalizante no país. Em 1809, foi criado o Colégio das Fábricas, aonde artífices vindos de Portugal deveriam ensinar aos nativos, para ensinar ofícios aos órfãos vindos de Portugal com a comitiva real (ARANHA, 2012).

Os homens livres desprezavam esse ensino por considerarem-no destinado a formar trabalhadores. Este fato levou o governo a confinar desocupados e miseráveis nas guarnições militares para aprendizagem compulsória. Daí por diante, o ensino profissionalizante avançou pelos mesmos procedimentos, até porque visava aliviar o medo que tinha a elite de explosões sociais semelhantes às que ocorriam na Europa. Assim, nos mesmos moldes foram sendo criados os Liceus de Artes e Ofícios: em 1858, no Rio de Janeiro; em 1872, em Salvador; e em 1882, em São Paulo (ARANHA, 2012).

Por essas ações paliativas, de certo modo fora de um planejamento objetivo e sem propósito definido, a educação profissional se desenvolveu sem o apoio de um projeto político determinado, nem no aspecto pedagógico e nem no aspecto de infraestrutura. Inclusive, não se contemplava a população como sendo um conjunto de atores no processo, com possibilidade de contribuir para a construção de um ensino democrático e que atendesse aos anseios da sociedade em geral.

Mesmo com o advento da República, da mesma forma que ocorrera com a chegada da Independência, a elite social e intelectual do país, como classe dirigente, sempre primou pela consolidação da dependência nacional em relação aos países avançados.

Todas as ações governamentais brasileiras, talvez sem exceção, sempre transitaram como submissas a uma esfera de dominação estrangeira; isso no aspecto político, econômico, educacional e até mesmo cultural, o que pouco modificou até os dias atuais. A respeito dessa condição de dependência incrustada no pensamento brasileiro, convém lembrar a afirmação de Luckesi (2003, p. 98):

[...] vivíamos, pelas imposições que eram jogadas sobre nós, de costas voltadas para o país, debruçados sobre a Europa, consumindo imoderadamente o produto europeu, de maneira não crítica e não reflexiva, dominados por um “temor referencial”. Periféricos, pobres, atrasados, subdesenvolvidos, debruçávamo-nos, genuflexos, diante de toda e qualquer obra europeia. Isso porque a posição de colonizado não se manifesta

apenas em aspectos econômicos. Generaliza-se por todas as áreas. Por isso é que ser culto no Brasil, a partir de então e até hoje, é viver fazendo do europeu, do americano, do japonês o seu principal personagem; cultura, no Brasil, é acumular informações sobre um “não-brasileiro”: europeu, americano, inglês, alemão, japonês. (Grifos do autor).

O mesmo comportamento submisso, presente no aspecto econômico da sociedade brasileira, tem sido imposto pelas políticas oficiais do país à educação. Exemplo disso foi o que ocorreu durante a ditadura, nascida do Golpe Militar de 1964. Para Severino (1986, p. 92),

A nova política educacional implementada pelo governo pós-64, além de seu caráter puramente mercantil, tem, pois, função ideológica muito atuante, respondendo bem à reprodução da ideologia e, através dela, do sistema das relações sociais. O que se quer do sistema educacional é a produtividade, o baixo custo de mão-de-obra numerosa, mas com qualificação puramente técnica, disciplinada e dócil, adequadas às necessidades da manutenção do sistema econômico vigente.

Os aspectos deletérios dessa pedagogia, de acordo com pensadores progressistas que debateram e criticaram a tendência, são representados pelo fato dela se propor a formar apenas mão-de-obra, autômatos sem consciência de si mesmos, destinados a produzir mais e mais.

Apesar dos descaminhos da educação brasileira, no que diz respeito ao ensino profissionalizante, desde os primeiros anos do século XX tem ocorrido algumas medidas efetivas no sentido de se implantar escolas técnicas de nível médio no país. Segundo o Ministério da Educação,

“O ano de 1906 foi marcado pela consolidação do ensino técnico-industrial no Brasil *pelas seguintes ações:*”

“Realização do ‘Congresso de Instrução’ que apresentou ao Congresso Nacional um *projeto de promoção do ensino prático industrial, agrícola e comercial*, a ser mantido com o apoio conjunto do Governo da União e dos Estados. O projeto *previa a criação de campos e oficinas escolares* onde os alunos dos ginásios seriam habilitados, como aprendizes, no manuseio de instrumentos de trabalho.”

“A Comissão de Finanças do Senado  *aumentou a dotação orçamentária* para os Estados instituírem escolas técnicas e profissionais elementares sendo criada, na Estrada de Ferro Central do Brasil, a Escola Prática de Aprendizes das Oficinas do Engenho de Dentro, no Rio de Janeiro.”

“Declaração do Presidente da República, Afonso Pena, em seu discurso de posse, no dia 15 de novembro de 1906:”

“*A criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional muito podem contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis*”. (MEC, 2006, p. 2, grifos do autor).

Em 1909, o presidente Nilo Peçanha criou dezenove escolas de aprendizes e artífices, sendo uma em cada estado. Na maioria delas eram ensinados ofícios artesanais como marcenaria, alfaiataria e sapataria. Como o país entrava em processo de industrialização, o ensino destinado à manufatura não era praticado na maioria dessas escolas.

Nessa linha, apenas o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo oferecia ensino de tornearia, mecânica e eletricidade (OTRANTO, 2010, p. 2). A trajetória longa e ao mesmo tempo ineficiente de organização do ensino técnico, desde o início do período colonial, com os jesuítas, pouca significância teve no novo formato do ensino técnico proposto por Nilo Peçanha em 1909.

### **3.2 A criação dos Institutos Federais no Brasil**

A proposta de um ensino profissionalizante, ao longo da história moderna, não teve outra finalidade que não o adestramento de trabalhadores para a composição de uma mão de obra qualificada e geradora de maior riqueza, facilitando a ampliação da extração de mais valia em favor dos donos dos meios de produção.

Para os estudiosos que examinaram o tema, fica claro que este processo teve suas origens ainda no início da Idade Moderna, quando a burguesia percebeu que a qualificação da mão de obra seria o meio mais eficaz de se contar com trabalhadores mais produtivos (PONCE, 2003, 112-113). O processo avançou ao longo do tempo, permitindo o desenvolvimento do capitalismo que se expandiu de maneira a se tornar mundial no século XX.

No Brasil, a transformação das Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais em 1930, e em Escolas Industriais Técnicas em 1942, foram os passos iniciais em direção às transformações que o ensino profissionalizante iria sofrer até o fim do século XX. Em 1959 elas passam à categoria de autarquias, com o nome de Escolas Técnicas Federais.

Em 1978 essas Escolas Técnicas do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e do Paraná, se transformaram em Centros Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (CEFETS). Com a transformação em Cefets de algumas escolas técnicas, outras

pleitearam a mesma condição, o que foi sendo alcançado aos poucos (OTRANTO, 2010).

Em 2003 sob o governo de Luís Inácio Lula da Silva, teve início uma política de expansão da rede federal de educação profissional, mantendo continuidade até que, em 2008, dentro da proposta de Reforma da Educação Profissional, foi sancionada a Lei nº 11.892/08, que reorganizou a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica composta pelas escolas técnicas, agrotécnicas e Cefets, transformando-os em 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos em todo o território nacional.

Os Institutos Federais, para Pacheco (2011, p. 13):

*São um modelo institucional absolutamente inovador em termos de proposta político-pedagógica [...]” (Grifos nossos). Para esse autor, as bases dos Institutos estão assentadas em um conceito de educação profissional e tecnológica como não há em nenhum outro país. A maioria dos seus cursos são técnicos integrados ao ensino médio, o que abrange 50% das vagas. As licenciaturas alcançam 20% das vagas, mas os IFs também ofertam graduações tecnológicas, especializações, mestrados profissionais e doutorados direcionados à pesquisa aplicada e inovação tecnológica (PACHECO, 2011).*

Um dos fundamentos dos Institutos Federais é a verticalização da organização pedagógica, do ensino básico ao superior; com isso, docentes e discentes atuam e compartilham, respectivamente, em diferentes níveis de ensino e diversos espaços de aprendizagem.

*A proposta de contribuição para a inclusão social aliada ao desenvolvimento local sustentável é a missão da instituição, que deve ser realizada por meio de sua estrutura multicampi, com território de abrangência que contemple a intervenção no âmbito regional de sua localização (PACHECO, 2011).*

Para que isso ocorra, os cursos criados nas novas unidades devem ser definidos em audiências públicas, ouvidas as representações da sociedade. Essa orientação visa sua articulação com as políticas públicas sociais, permitindo e exigindo sua intervenção nas mesmas. Para isso é necessário o empenho em promover, além das ações de ensino, a pesquisa e a extensão articuladas com os Arranjos Produtivos Locais – APL's.

Na criação dos cursos existentes no IFRO Calama isso não foi feito. Segundo o próprio IFRO, em seu site oficial, o Campus Porto Velho Calama foi

instituído como Unidade Descentralizada (UNED), da Escola Técnica Federal de Rondônia – criada pela Lei nº 11.534, de 25 de Outubro de 2007.

Em 14 de março de 2008 houve audiência pública, somente, para a implantação da Unidade Descentralizada de Porto Velho, hoje Campus Calama. Na ocasião, a Prefeitura Municipal doou uma área de 68 mil m<sup>2</sup> para a construção do Campus, na Avenida Calama. Em dezembro daquele mesmo ano as Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas e os Cefets foram unificados sob a denominação de Institutos Federais, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Dentre os objetivos dos Institutos, eliminar barreiras entre o ensino técnico e o científico é um deles (PACHECO, 2001). O conhecimento enciclopédico não deve ter mais exclusividade, desde que o pensamento analítico deve ser o sustentáculo de uma formação profissional mais abrangente e flexível.

A formação para o domínio de ofícios já não é o foco principal, importando mais a compreensão do mundo do trabalho e uma mais ampla participação dos formados nele.

Não somente os egressos da formação técnica, para a atuação profissional, mas também os egressos das licenciaturas se valerão desses princípios, devendo estar preparados para atuar no magistério de um ensino mais abrangente em termos de humanização. Neste sentido, a proposta vai ao encontro do que preconizava Paulo Freire, (BARRETO, 1998, p. 56), ao entender que pela Educação o ser humano realiza sua vocação de ser cada vez mais humano,

[...] mas ao se desumanizarem as relações entre os seres humanos pelo uso abusivo do poder por aqueles que o detém, essa vocação deixa de concretizar-se.

[...] estas relações deixaram de ser de cooperação para tornar-se relações de dominação. Nelas, os poderosos já não viam os outros como seus iguais, mas como objetos necessários para a satisfação de seus interesses. Tornaram-se *opressores* da maioria impondo-lhe sacrifícios e restrições para aumentar seus próprios privilégios. Gradativamente, estas relações opressoras foram se institucionalizando de tal maneira que passaram a ser consideradas naturais. Apareceu uma “Ordem” que legitima esta situação de opressão e reage contra todos que ameacarem os privilégios para restaurar a humanidade de todos. (Grifos do autor).

Consoante o pensamento de Freire (BARRETO, 1998), os objetivos dos Institutos Federais visam, principalmente, a emancipação do educando, por meio de uma formação não apenas intelectual e técnica, mas também humanizadora.



Quando da criação dos Institutos Federais, se a preocupação do governo era promover a formação técnica para a futura classe trabalhadora, parece não ter se preocupado em reorganizar a estrutura educacional vigente para alcançar o fim proposto. Se o Sistema S<sup>9</sup> continua dispondo de recursos governamentais, e atuando como centros educacionais privados, pode-se concluir que o contribuinte continua sendo lesado. Recursos financeiros públicos são empregados de forma insuficiente nas instituições públicas porque parte deles é canalizada para instituições que, não sendo totalmente privadas, agem como tal.

Desde o Decreto 5154/04, que possibilitou a integração entre o ensino médio e o ensino técnico, que os problemas para levar a termo a proposta têm surgido. Para Otranto, (2010, p. 3),

[...] os professores não tinham a “consciência da prática” quando aplicavam a integração entre o médio e o técnico. Eles apenas se preocupavam com o cumprimento da lei, entendendo que bastava juntar duas propostas curriculares: a do médio e a do técnico, para obter a integração. No entanto, sabemos que integrar vai muito além, pois exige uma nova concepção no processo formativo.

Para essa autora os Institutos Federais apresentam uma estrutura diferenciada pelo fato de terem sido criadas a partir da junção e da transformação de instituições de ensino profissional que já existiam. Ao mesmo tempo, eles devem ser centros de excelência na oferta do ensino tanto das ciências em geral quanto das ciências aplicadas, porque, os institutos pretendem apoiar, ofertar o ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecer capacitação técnica e atualização aos docentes, segundo o que afirma sua lei de criação, a 11.892/08.

A proposta enfatizada no texto legal é de realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e a produção, desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais. Além disso, deve também fortalecer os arranjos produtivos sociais e culturais locais, por meio do mapeamento de potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural nos locais onde estejam estabelecidos (OTRANTO, 2010).

---

<sup>9</sup> O Sistema S é o conjunto de organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (Sesc); Serviço Social da Indústria (Sesi); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (Senac). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop); e Serviço Social de Transporte (Sest). SENADO. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>. Acesso em: 21 jun. 2015.

Segundo o próprio Ministério da Educação – MEC – em sua página referente à Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica,

[...] a Rede Federal está vivenciando a maior expansão de sua história. De 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas no país. Entre 2003 e 2010, o Ministério da Educação entregou à população as 214 previstas no plano de expansão da rede federal de educação profissional. Além disso, outras escolas foram federalizadas.

O MEC investiu mais de R\$ 3,3 bilhões entre os anos de 2011 e 2014, na expansão da educação profissional. *Das 208 novas unidades previstas para o período, todas entraram em funcionamento, totalizando 562 escolas em atividade* (grifo nosso).<sup>10</sup>

Para a burguesia, detentora do poder econômico, interessa a formação de mão de obra, simplesmente. Um ensino médio tecnológico permite a preparação da massa para a ampliação do exército de reserva. Isso se dá pelo fato da burguesia haver se apropriado do termo “tecnologia”, no sentido das técnicas inovadoras que permitem maior produção com menor custo, de preferência com menor número de mão de obra humana. Já a politecnia, como proposta educacional destinada à emancipação do educando diante dos procedimentos técnicos e científicos alcançados pela humanidade, permitiria a compreensão das causas que levam à expropriação da riqueza produzida pelas mãos dos trabalhadores, por aqueles cuja única ocupação é manter a propriedade dos meios de produção e dominar as relações que permeiam o processo produtivo ao seu talante.

Um ensino realmente politécnico teria seu projeto e prática político-pedagógico orientado por uma perspectiva de transformação da estrutura social vigente. Os Institutos Federais, segundo Moura (2010, p. 77), tem se desenvolvido de forma insuficiente no sentido de levar à prática o conceito de integração curricular no ensino médio, onde trabalho, ciência, tecnologia e cultura sejam os eixos estruturantes dos cursos. Para Moura, por não haver essa priorização da politecnia:

[...] os cursos são muito mais uma justaposição entre conteúdos do ensino médio e da educação profissional técnica de nível médio do que um novo campo constituído pela integração entre eles” (MOURA, 2010, p. 77, grifos nossos).

O resultado é que os cursos que deveriam ser efetivamente profissionalizantes terminam por se tornar um amontoado de disciplinas diversas e

---

<sup>10</sup>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Acesso em 20 fev. 2015. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2013.

sem “diálogo” entre si; as disciplinas do nível médio propedêutico são juntadas às disciplinas técnicas de forma quase aleatória, sem quaisquer critérios que possam subsidiar os discentes uma formação mais humanizadora e em prol do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, muito embora, há existência de infraestrutura para tais finalidades.

### **3.3 Trabalho, Educação e Ensino Técnico**

Desde a Antiguidade, quando os encarregados da realização do esforço produtivo eram os escravos, até os dias de hoje, com a classe trabalhadora, não se pode negar que sempre existiu a opressão dos donos dos meios de produção sobre os produtores diretos. Quanto mais a produção econômica evolui, quanto mais se desenvolvem as tecnologias de produção, mais excluídos se tornam os trabalhadores. Marx (2002, p. 85), assim definiu o problema:

No desenvolvimento das forças produtivas, ocorre um estágio em que nascem forças produtivas e meios de circulação que só podem ser nefastos no quadro das relações existentes e não são mais forças produtivas, mas sim forças destrutivas (a máquina e o dinheiro) – e, em ligação com isso, nasce uma classe que suporta todos os ônus da sociedade, sem gozar das suas vantagens, que é expulsa da sociedade e se encontra forçosamente na oposição mais aberta a todas as outras classes, uma classe formada pela maioria dos membros da sociedade [...].

Como as forças produtivas são, maiormente, representadas pelos trabalhadores, sem eles elas não seriam capazes de realizar a produção da riqueza. Por este motivo, importa preparar os trabalhadores, instruí-los, para que possam produzir melhor, porém, com consciência da sua importância na realização da produção, e encontrar os meios de se beneficiar da riqueza produzida. Mas, enquanto o trabalhador não vencer o processo de alienação no qual se encontra, não terá consciência do quanto é explorado; esta situação somente será alterada pela educação. Freire (2013, p. 43), tratando do tema, afirma que:

O grande problema está em como poderão os oprimidos, que “hospedam” o opressor em si, participar da elaboração, como seres duplos, inautênticos, da pedagogia de sua libertação. Somente na medida em que se descubram “hospedeiros” do opressor poderão contribuir para o partejamento de sua

pedagogia libertadora. Enquanto vivam a dualidade na qual ser é parecer e parecer é parecer como o opressor, é impossível fazê-lo (Grifo do autor).

Este é o motivo pelo qual Saviani (1989, p. 17), discorre sobre o conceito de politecnia, afirmando que:

A noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho. Politecnia, nesse sentido, se baseia em determinados princípios, determinados fundamentos e a *formação politécnica* deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos (grifo do autor).

Em Saviani (1989), toda Educação, assim como toda a organização escolar fundamenta-se na questão do trabalho; isto porque, para ele, o trabalho é o elemento que caracteriza a realidade humana, quando o homem se constitui pela necessidade de produzir a sua existência, o que somente o faz pelo trabalho.

Pelo fato de necessitar produzir sua existência, ao contrário dos animais que encontram tudo pronto na natureza, embora sendo parte da natureza também, o homem a submete adaptando-a a si, em vez de se submeter a ela. E esse ato de adaptar a natureza a si é que se chama trabalho. Enquanto os animais apenas realizam esforço para garantir a sua sobrevivência, o homem trabalha, porque, o esforço que ele realiza é um ato pensado.

A educação adquirida pelo esforço de tentar, errar, tentar novamente até alcançar o conhecimento e o domínio dos fenômenos naturais, permite que a partir desse domínio o conhecimento adquirido se torne conhecimento consolidado, logo, saber que se pode e deve ser transmitido para as gerações posteriores. Todo o arcabouço educacional esta assentado sobre a construção empírica realizada pelas gerações anteriores. Ciência e Tecnologia são os resultados da ação realizada ao longo dos tempos pelas gerações que aprenderam de forma concreta e direta como dominar e transformar a natureza. É a práxis<sup>11</sup>.

Marx (1996, p. 298), ao tratar do ato realizado pelo homem ao produzir sua existência pelo trabalho, comparou a atividade humana à atividade de uma abelha, porém, como significativa diferença pelo fato da atividade humana ser pensada, pois:

[...] a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colmeias. Mas o que distingue, de antemão, o pior

---

<sup>11</sup> Atividade prática humana sobre o mundo material (Marx, 2002).

arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que já no início deste existiu na imaginação do trabalhador, e portanto idealmente. Ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, a espécie e o modo de sua atividade e ao qual tem de subordinar sua vontade.

Saviani (1989) lembra que no ato de produzir sua existência pelo trabalho o homem transforma a natureza e cria cultura, humanizando o mundo em que vive. Acontece que nesse ato de humanizar o mundo, surgiram as formas sistemáticas de se educar as novas gerações, mas, surgiu também, a divisão da sociedade em classes sociais. Independentemente do nome que se dê às camadas sociais existentes em cada modo de produção desenvolvido em cada época histórica, em todos eles existiram classes dominantes e classes dominadas. E as classes dominantes sempre estabeleceram formas de educação adequada ao seu nível, assim como formas de educação destinadas a adestrar as classes submetidas ao seu domínio. Nesse sentido, a educação nada mais tem sido que o instrumento de acomodação dos membros da sociedade à sua condição social.

Apesar das diferenças existentes nas formas de estratificação social que surgiram em todas as sociedades historicamente, como castas, estamentos, classes etc., em todas elas existiram escolas, formais e não formais, que se ocuparam da tarefa de definir e consolidar os diferentes estratos sociais. No entanto, com o capitalismo, esses diferentes estratos sociais foram reduzidos a basicamente dois: os donos da força de trabalho e os donos dos meios de produção; em outras palavras, patrões e empregados. E, a escola no capitalismo não fugiu da tarefa destinada às escolas que vigeu nos anteriores modos de produção. Apenas ganhou ares de universalidade, sendo acessível a todos no discurso da burguesia. Porém, desenvolveu mecanismos de diferenciação para atender, de forma determinada, aqueles que nasceram para conduzir a sociedade e aqueles que se destinavam a trabalhar para produzir a riqueza necessária ao bem estar das classes dirigentes.

A escola desenvolvida a partir da consolidação do modo de produção capitalista foi aparelhada para manter essa nova forma de divisão de classes, dentro de uma política proposta pelas potências econômicas para se tornar universal. Na atualidade, os países de economia central, principalmente os Estados Unidos, envidam esforços imensos no sentido de impor a política neoliberal aos países de economias periféricas que possuam potencial econômico de interesse dos grandes

conglomerados empresariais com sede em seu território. E nos países periféricos, submissos a essa política, muitas instituições de ensino promovem educação adequada ao adestramento das classes trabalhadoras (LIBÂNEO, 2010).

Todos os autores que se debruçaram sobre o tema, avaliam com cuidado e certa desconfiança, as políticas governamentais para projetos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica. O problema crônico e histórico de nossa sociedade, que se reflete de modo extremamente grave na nossa educação, é causado por uma política excludente, promovida para esse fim mesmo. Para Frigotto (2010, p. 27),

[...] o projeto da classe burguesa brasileira não necessita da universalização da escola básica e reproduz, por diferentes mecanismos, a escola dual e uma educação profissional e tecnológica restrita (que adentra as mãos e aguça os olhos) para formar o “cidadão produtivo”, submisso e adaptado às necessidades do capital e do mercado. Por outro lado, permitem também entender porque esse projeto combatem aqueles que postulam uma escola unitária, universal, gratuita, laica e politécnica.

Essa educação, proposta por quase todos os pensadores mais avançados da educação e desejada por muitos, apesar das tentativas no sentido de sua implantação em vários momentos de nossa história, quase sempre foram neutralizadas pelas forças conservadoras que controlam o poder do Estado. Recorremos ainda a Frigotto (2010, p. 30), que nos demonstra como o fenômeno tem sido recorrente em nossa história:

Um breve retrospecto histórico nos indica uma trajetória de interrupções dos projetos societários que postulavam as reformas estruturais e os investimentos em educação, ciência e tecnologia, condições necessárias à constituição efetiva de uma nação soberana, mediante ditaduras e golpes. Os movimentos que configuraram a Semana de Arte Moderna foram abortados ou cooptados dentro de um processo de transformismo, com a aliança conservadora da Revolução de 1930 e em seguida a ditadura Vargas, que [...] não se tratou de uma revolução efetiva, as reformas educacionais subsequentes não resolveram o problema da educação.

O autor demonstra na afirmação acima citando a repetição do fenômeno com a Ditadura Militar iniciada em 1964, que levou à adoção de medidas ideológicas que cristalizaram o atávico comportamento dependente de nosso comando político administrativo. O que quer que se realize no país seja no campo científico, tecnológico, educacional etc., sempre será uma cópia do que se criou ou se tentou criar alhures. O fim do período militar, que abrangeu duas décadas, em vez de trazer novo surto de luta no sentido de resgatar projetos de emancipação da sociedade,

tanto no aspecto econômico como principalmente no educacional, mergulhou no torvelinho neoliberal e da globalização.

Ao sair do período de transição representado pelo último governo não escolhido pelo voto direto, de José Sarney (1985-1990), as administrações de Fernando Collor (1990-1992), Itamar Franco (1992-1984) e Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) consolidaram o atrelamento do país à ideologia neoliberal, com programa geral desenhado pelo Consenso de Washington, como cartilha de conduta dos países dependentes, para ajuste aos interesses das economias mundiais centrais, lideradas pelos Estados Unidos.

Frigotto assevera ainda que a condição necessária para se construir uma nova realidade, em todos os sentidos, será a implantação do ensino médio integrado ao ensino técnico, assentado em uma base de formação geral. Mas, alerta também que esse ensino médio capaz de gerar a necessária transformação social, econômica e política do país, deve ser o ensino politécnico. Para ele, na concepção de Saviani para a definição de politecnia, esta seria o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno (FRIGOTTO, 2012).

Apesar da criação pelo governo Luis Inácio Lula da Silva, de uma política governamental na promoção do ensino profissionalizante, por meio dos Institutos Federais, alguns aspectos da realidade são duvidosos. Frigotto (2010, p. 25-26), chama a nossa atenção para o fato de que o Sistema S,

[...] movimenta mais de 10 bilhões de reais anualmente, sendo que, desses, mais da metade procede de fundo público compulsório e a outra parte é disputada em projetos de fundo público, venda de seus serviços às empresas e cobrança de mensalidades? Onde está a função social desse sistema, se especialmente o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) [...] em lugar de centros de aprendizagem se denomina como *unidades de negócio*? Por que um *lobby* no Congresso Nacional, certamente pouco democrático e patriótico, para apresentar como intocável o dinheiro público que alimenta o Sistema S na construção do Fundo para a Educação Profissional e Tecnológica? Também cabe perguntar, o que significa a defesa arraigada para que a formação profissional seja apenas *articulada* e não integrada à educação básica, reiterando-se [...] o debate na Constituinte e na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de que essa formação podia ser *polivalente*, mas *não politécnica*? (Grifos do autor)

Esse comentário do autor nos leva a pensar que, em termos de política pública para a educação, o que se pratica no país está muito aquém do que seria de esperar a partir da proposta de criação dos Institutos Federais. A concepção de

politecnia, no sentido de levar o educando à compreensão dos processos científicos e tecnológicos em sua totalidade, não tem sido levada em conta, pelo menos na prática.

Sem querer conduzir a discussão para o campo das políticas partidárias, o que fica claro é que interesses econômicos, consoante às propostas neoliberais e do capitalismo internacional, pugnam por manter a educação dentro dos parâmetros estabelecidos pelo mercado.

A proposta de resgate da cidadania para os excluídos, embora seja recorrente nos discursos de quase todos os políticos e dos detentores do poder, não passam disso mesmo: um discurso destinado ao alcance de objetivos de determinados grupos, alheios ao interesse da sociedade em geral. Freire (2003, p. 99), falando sobre a capacidade da educação de intervir no mundo, comenta que:

Do ponto de vista dos interesses dominantes, não há dúvida de que a educação deve ser uma prática *imobilizadora* e *ocultadora* de verdades. Toda vez, porém, que a conjuntura o exige, a educação dominante é progressista à sua maneira, progressista “pela metade”. As forças dominantes estimulam e materializam avanços técnicos compreendidos e, tanto quanto possível, realizados de maneira neutra. Seria demasiado ingênuo, até angelical de nossa parte, esperar que a “bancada ruralista” aceitasse quieta e concordante a discussão, nas escolas rurais e mesmo urbanas do país, da reforma agrária como projeto econômico, político e ético da maior importância para o próprio desenvolvimento nacional. Isso é tarefa para educadoras e educadores progressistas cumprir, dentro e fora das escolas (grifos do autor).

É emblemático o fato de que, em um texto publicado nos anos 1990, o autor tratava de uma problemática educacional e política que permanece em níveis semelhantes, ou talvez mais agudos, ainda na segunda década do século XXI.

Talvez, a criação dos Institutos Federais, caso venha a atender a sua proposta de criação, definida na lei que os instituiu, possa ter iniciado um processo de transformação dessa problemática. A ação de educadores e educadoras, para usar a expressão de Freire (2013), desses institutos, sendo direcionadas no sentido de superar as políticas conservadoras vigentes, poderá levar a uma prática educativa que funcione como modelo para o futuro da educação brasileira em geral. Resta saber se o alunado dos Institutos Federais é aquele que se dispõe a cumprir seu papel no processo do qual também é ator: a politecnia na educação.



#### 4 O INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA – CAMPUS PORTO VELHO CALAMA

Criada pela Lei 11.892, promulgada em 29 de dezembro de 2008, a Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica tem finalidades, características e objetivos específicos. O artigo 6º da lei, em seu inciso I, é categórico ao propor que se deve,

[...] ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (BRASIL, 2008, art. 6º).

O artigo 7º determina, em seu inciso I, que a Rede deve “*ministrar educação profissional tecnológica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes e para o público da educação de jovens e adultos.*” (grifos nossos).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e surgiu como resultado da integração da Escola Técnica Federal de Rondônia (à época em processo de implantação com Unidades em Porto Velho, Ji-Paraná, Ariquemes e Vilhena) e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, que já contava com 15 anos de existência.

O IFRO faz parte da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica quase centenária que teve sua origem no Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, assinado pelo Presidente Nilo Peçanha, através do qual foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada capital federativa, para atender as classes desprovidas (MEC, 2006, p. 7), ou seja, as classes proletárias da época, segundo o que informava o governo da época.

Algumas datas históricas do ensino técnico profissionalizante em Rondônia:<sup>12</sup>

1993 – criação da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste através da Lei nº 8.670, de 30 de junho 1993;  
1993 – criação da Escola Técnica Federal de Porto Velho por meio da Lei nº 8.670, de 30 de junho 1993, que, no entanto, não foi implantada;

---

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://www.ifro.edu.br/site/>>. Acesso em: 15 out. 2014.

1993 – criação da Escola Técnica Federal de Rolim de Moura, através da Lei nº 8.670, de 30 de junho 1993, também não implantada;  
2007 – criação da Escola Técnica Federal de Rondônia por meio da Lei nº 11.534, de 25 de outubro de 2007, com unidades em Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná e Vilhena, que não foram implantadas;  
2008 – autorização de funcionamento da Unidade de Ji-Paraná através da Portaria nº 707, de 09 de junho 2008;  
2008 – criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que integrou em uma única instituição a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste. Nessa nova configuração, há uma Reitoria com sede em Porto Velho e os seguintes campi: Campus Ariquemes, Campus Colorado do Oeste, Campus Ji-Paraná, Campus Porto Velho e Campus Vilhena.  
2009 – início do funcionamento do Campus Ji-Paraná com os cursos técnicos em Móveis, Florestas e Informática.  
2010 – em Porto Velho-RO iniciam-se as aulas do IFRO, Campus Porto Velho Calama, com os cursos subsequentes – Edificações, Eletrotécnica e Manutenção e Suporte em Informática.  
2011 – Têm início as primeiras turmas dos cursos técnicos integrados de Informática, Eletrotécnica e Edificações do IFRO, Campus Porto Velho Calama.



Foto 1 - IFRO Campus Porto Velho Zona Norte (Projeção idealizada)  
Fonte: Disponível em: <http://www.ifro.edu.br>. Acesso em 21 jun 2015.

A finalidade dos institutos é ofertar educação profissional e tecnológica para atuação profissional, consoante o que preconiza o art. 6º, I da referida lei, *in verbis*:

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:  
I – ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na *atuação profissional* nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; (grifos nossos).

A partir do que determina a lei que o criou, se os Institutos Federais se propõem formar para o desenvolvimento de atividades profissionais, é de se

presumir que atividades técnicas serão desenvolvidas pelos formados que irão viver do trabalho. Em outras palavras, seus cursos se destinam àqueles que necessitam ingressar no mercado de trabalho em busca da sobrevivência social e econômica. O trabalho técnico é desenvolvido nas fábricas e na construção civil, e tem a finalidade de melhorar a qualificação da mão de obra utilizada nas indústrias e nos canteiros de obras.

Especificamente no caso do IFRO – Campus Porto Velho Calama – onde foram concluídas, em 2014, as primeiras turmas dos cursos integrados de Informática, Eletrotécnica e Edificações, a questão que se coloca está relacionada com o atendimento às finalidades legais propostas.

No entanto, nada impede que os alunos busquem o prosseguimento dos estudos da área que escolheram, no nível superior; o que se questiona é o aproveitamento desses alunos no mercado de trabalho na condição de técnicos de nível médio, principalmente, os egressos dos cursos de Eletrotécnica e Edificações. Este, inclusive, é o curso onde, aparentemente, há grande carência de mão de obra, visto que o setor de construção civil é um dos mais “aquecidos” no momento. O que não se sabe é até quando continuará esta expansão, considerando que o mercado imobiliário nem sempre se mantém no mesmo ritmo de atividades.

Outro fator que tem influenciado na escolha do aluno para o ensino superior, é a facilidade que tem sido oferecida pelo sistema de Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que oferece aos candidatos a possibilidade de buscar o curso superior de sua preferência em qualquer lugar do país, desde que alcance a pontuação necessária para o acesso a uma vaga. Como não há mais a necessidade de se deslocar para prestar vestibular nas cidades onde exista o curso que deseja, o aluno conta com ampla escolha. O fato de estar cursando o nível médio técnico não significa que pretenda prosseguir na mesma área do ensino médio.

#### **4.1 O Estado de Rondônia – o IFRO e sua função social**

O Estado de Rondônia foi criado pela Lei Complementar nº 41, de 22 de dezembro de 1981, e instalado em 4 de janeiro de 1982, sendo nomeado governador do novo Estado o Coronel Jorge Teixeira de Oliveira.

A história da região que compõe o Estado remonta ao século XVIII, quando as embarcações da Companhia de Comércio do Grão Pará e Maranhão estabeleceu uma rota de comércio entre Vila Bela, no Mato Grosso e Belém, capital da província do Pará. Por essa rota eram exportados para Portugal as drogas do sertão e a produção de ouro das minas de Mato Grosso.

A rota comercial entrou em decadência com a extinção da Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão (TEIXEIRA; FONSECA, 2003, p. 69). Há indícios de que os jesuítas instalaram missões no baixo rio Madeira, tendo percorrido parte do mesmo. Em 1723, Francisco de Melo Palheta, partindo de Belém do Pará chegou com sua expedição até a junção dos rios Mamoré e Guaporé (FERREIRA, 1987).

A retomada da rota do rio Madeira deu-se no século XIX, com o comércio boliviano de produtos agrícolas, pecuária e do extrativismo, principalmente de quina, para fins medicinais. Segundo Teixeira e Fonseca (2003, p. 89),

Em 1864, desceram por esse rio, provenientes do Beni, 70 canoas com produtos (cacau, charutos, charque, couros, graxa e gado em pé) que se destinavam à exportação pelo porto de Belém e ao consumo interno da Amazônia brasileira. No ano seguinte o número de canoas subiu para 98.

No final do século XIX, por falta de definição exata no Tratado de Ayacucho, de 1867, entre o Brasil e a Bolívia, a respeito das fronteiras entre o noroeste boliviano e o sudoeste da Amazônia brasileira, ocorreram alguns conflitos permeados por mediação diplomática internacional e alguns combates militares. O fim do conflito se deu com o Tratado de Petrópolis (1903), pelo qual o Brasil ficou na posse do território que viria a ser o Território Federal do Acre (TEIXEIRA; FONSECA, 2003).

Desde o início da segunda metade do século XIX a Bolívia vinha buscando solução para o problema enfrentado pelo seu comércio internacional, dificultado pela rota em direção ao Oceano Atlântico, visto que o Rio Madeira, principal via de transporte, apresentava um trecho encachoeirado de difícil transposição. Algumas tentativas de resolver o problema foram propostas, sendo definida como mais viável a construção de uma ferrovia no local, o que foi iniciado em 1872, sem êxito, porém.

Após a questão do Acre, quando se negociou com a Bolívia a aquisição daquele território pelo Brasil, decidiu-se que seria construída, pelo Brasil, uma ferrovia que pudesse vencer o trecho encachoeirado do Rio Madeira, facilitando

assim o escoamento do látex boliviano em direção ao Oceano Atlântico. O resultado foi a construção da Ferrovia Madeira Mamoré, entre os anos de 1907 e 1912. Conforme Teixeira e Fonseca (2003, p. 138),

A questão do Acre [...] que foi resolvida com o Tratado de Petrópolis [...] retornou à discussão sobre a viabilização da construção da ferrovia Madeira-Mamoré. As obras foram reiniciadas em 1907, após a concessão para a construção da ferrovia ter sido vendida pelo Engenheiro Joaquim Catramby para o norte-americano Percival Farquhar, que fundou a Madeira-Mamoré Railway Co., subsidiária da Brasil Railway Co. Em 1907 chega a Santo Antônio a empreiteira May, Jekyll & Randolph Co. Ltd. Que deu início às obras concluindo-as em 1912.

Foi nesta época que surgiram as cidades de Porto Velho, em território do Estado do Amazonas e Guajará Mirim, em área do estado do Mato Grosso, cada uma delas em uma das extremidades da ferrovia.

A ferrovia deveria atender aos interesses brasileiros e bolivianos, principalmente no transporte do látex das florestas de ambos os países.

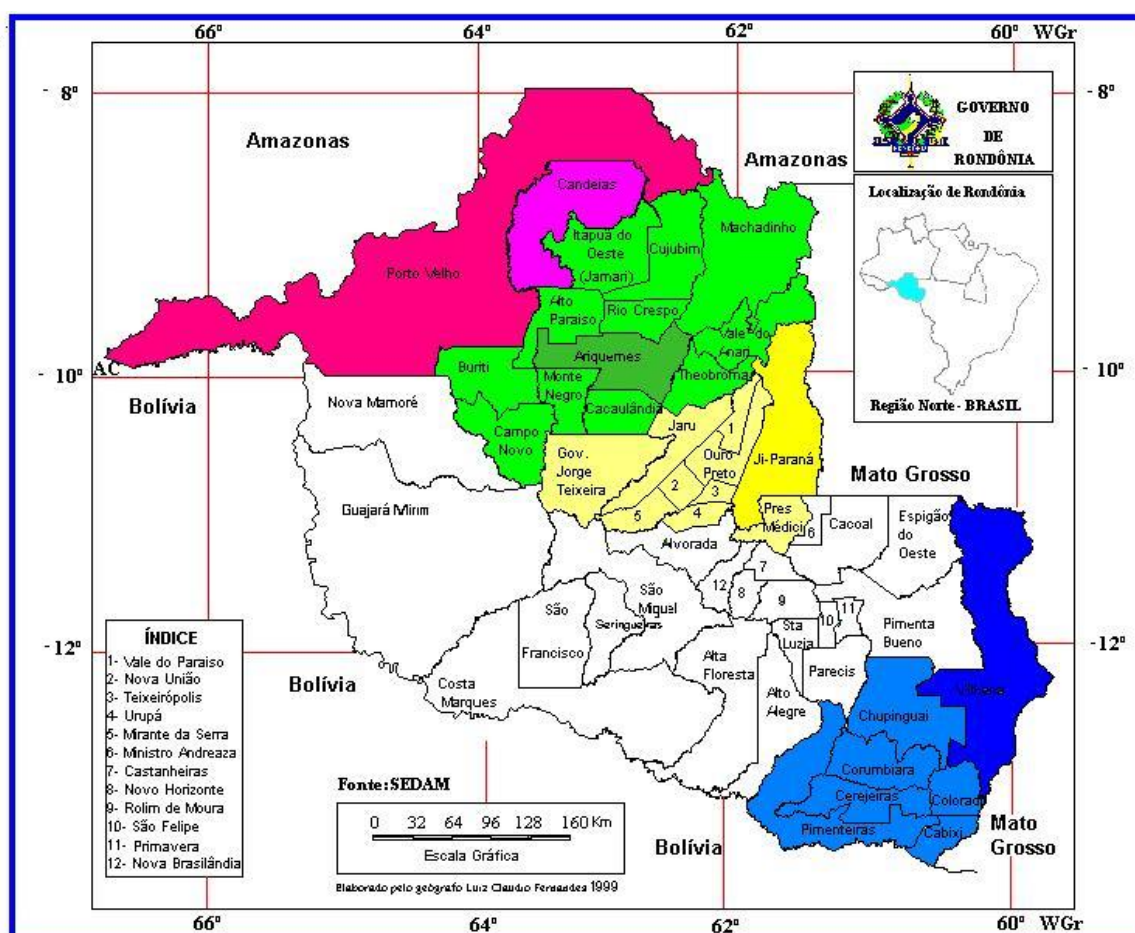
Com o início da produção dos seringais cultivados no Sudeste Asiático, entrou em declínio o comércio da borracha nativa da Amazônia, sendo reduzida a sua produção. Esse fato causou a estagnação da Amazônia e a ferrovia se tornou deficitária.

Com a II Guerra Mundial, os japoneses ocuparam a Malásia e se apropriaram dos seringais daquele país, deixando o ocidente, principalmente os Estados Unidos, em dificuldade para adquirir o produto, tendo que recorrer novamente ao Brasil. Esse novo alento na produção do látex amazônico revigorou momentaneamente a ferrovia. Quando havia entrado em declínio devido à concorrência da borracha asiática, a administração da mesma decidiu suspender o tráfego nas linhas, o que levou a União a intervir para garantir o seu funcionamento. O militar Aluísio Ferreira, que chefiava o posto telegráfico de Santo Antônio,

[...] ocupou as instalações da ferrovia, dando início ao processo de intervenção, que foi concretizado em 10 de julho de 1931, através do Decreto Lei nº 20.200, assinado pelo Presidente da República Getúlio Vargas.

O contrato com a Madeira Mamoré Railway Company foi rescindido através do Decreto nº 1.547 de 5 de abril de 1937, sendo a ferrovia foi estatizada pelo Presidente Getúlio Vargas. Dessa forma garantiu-se a continuidade dos serviços prestados pela E. F. M. M. até 1972 (TEIXEIRA; FONSECA, 2003, p. 153-154).

Em 1943 foi criado o Território Federal do Guaporé, com terras desmembradas do Estado do Amazonas e do Estado do Mato Grosso. Em 17 de fevereiro de 1956 o presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira assinou a Lei nº 2.731, que mudou o nome do Território de Guaporé para Rondônia (TEIXEIRA; FONSECA, 2003, p. 164).



Mapa 1 - O IFRO no Estado de Rondônia: Áreas de influência dos Campus do IFRO)  
Fonte: Disponível em: <http://www.ifro.edu.br>. Acesso em 14 jun 2015.

#### 4.1.1 Porto Velho e suas idiossincrasias

Situada ao norte do estado de Rondônia, Porto Velho é a capital do Estado e tem uma população aproximada de 494 mil habitantes<sup>13</sup>, a maioria deles filhos de pessoas oriundas de outros estados ou eles próprios nascidos fora da região, principalmente, no sul e sudeste do país.

O nascimento da cidade está ligado à construção da Ferrovia Madeira-Mamoré, cujas obras tiveram início em 1905, sendo concluídas em 1912. As extremidades da ferrovia eram as cidades de Porto Velho, situada à margem direita do Rio Madeira, região que na época pertencia ao estado do Amazonas, e Guajará-Mirim, situada à margem direita do Rio Mamoré, que fazia fronteira com a Bolívia e, na época, fazia parte do estado do Mato Grosso.

Madeira-Mamoré e da Madeira - Mamoré Railway Society patrimônio da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (E.F.M-M), a legendária ferrovia de 366 Km, que entre 1912 e 1972 ligou as cidades de Porto Velho e Guajará-Mirim, na Selva Amazônica do hoje estado de Rondônia, na região norte do Brasil. A Estrada de Ferro Madeira-Mamoré ficou mundialmente conhecida como a Ferrovia do Diabo, devido as grandes perdas humanas e dificuldades encontradas por seus construtores entre 1905 a 1912.

Em 1914, Porto Velho foi elevado à condição de Comarca, no dia 24 de janeiro, sendo esse dia a data comemorativa do aniversário da cidade. Em 1943, o presidente da República, Getúlio Vargas, criou o Território Federal do Guaporé, pelo Decreto nº 5.812, de 13 de setembro daquele ano. É a história de emancipação do Estado do Amazonas, em 1914 aos dias atuais.

Porto Velho é um município brasileiro, Centro regional metropolitano, capital e o maior município, tanto em extensão territorial quanto em população, do estado de Rondônia. O município possui uma população de 453.732 habitantes (46º maior município do Brasil) divididos em uma área territorial de 34.068,50 km<sup>2</sup>, o que resulta em uma densidade demográfica de 12,78 habitantes por km<sup>2</sup>. Também possui a maior população entre todos os municípios fronteiriços do Brasil (o município faz fronteira com a Bolívia). A sede localiza-se à margem direita do rio Madeira, o maior afluente da margem direita do Rio Amazonas.

Fundada em 1914 com a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, foi elevada à cidade do Amazonas em 1914 com o atual nome, sendo

---

<sup>13</sup> IBGE. Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=110020&search=rondonia|porto-velho>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

apenas legalmente transformada em capital e cidade de Rondônia no ano 1943.

Atualmente Porto Velho vive um momento de grande expansão populacional e econômica, sendo uma das capitais que mais crescem no Brasil.

Tornado município do Amazonas em 2 de outubro de 1914, Porto Velho foi criada por desbravadores por volta de 1907, durante a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.

Desde meados do século XIX, nos primeiros movimentos para construir uma ferrovia que possibilitasse superar o trecho encachoeirado do rio Madeira (cerca de 380 km) e dar vazão à borracha produzida na Bolívia e na região de Guajará-Mirim, Santo Antônio do Madeira, província de Mato Grosso, foi a localidade escolhida para construção do porto onde o caucho seria transbordado para os navios, seguindo então para a Europa e os Estados Unidos da América.

As dificuldades de construção e operação de um porto fluvial, em frente aos rochedos da cachoeira de Santo Antônio, fizeram com que construtores e armadores utilizassem o pequeno porto amazônico localizado 7 km abaixo, em local muito mais favorável.

Tornou-se município em 1914, quando ainda pertencia ao Estado do Amazonas. Em 1943, passou à condição de capital e, juntamente com o município de Guajará-Mirim, passou a constituir o Território Federal do Guaporé, que em 1956 passou a ser denominado Rondônia, vindo a ser elevado à categoria de estado (subdivisão) em 4 de janeiro de 1982.

Porto Velho capital de Rondônia passou a ser um lugar emblemático no contexto nacional desde a expansão do mito do *El Dorado*. Esta manifestação se encontra nos discursos enunciados dos órgãos estadual e federal, como segue o texto divulgado no sítio eletrônico do governo de Rondônia:

Hoje, o estado é um dos mais promissores polos do país. Durante os anos 60 e 80, era chamada como o eldorado brasileiro, o que, em conjunto a projetos governamentais de ocupação, refletiu em uma das maiores explosões demográficas do país. O estado é responsável por 40% da cassiterita (matéria-prima do estanho) produzida no Brasil. Além disso, sua economia também é basicamente formada pelo extrativismo vegetal e pela agropecuária, o que fez com que houvesse a diversificação do setor produtivo de grãos (...).<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Disponível em: <http://www.sppert.com.br/Brasil/Rond%C3%B4nia/>. Estado de Rondônia. Acesso em 15 mai 2013.





Foto 2 - Vista aérea da cidade de Porto Velho  
Fonte: disponível em: <http://www.skyscrapercity.com>. Acesso em 13 junh 2015.

O município de Porto Velho tem aproximadamente 34 mil Km<sup>2</sup> de área. A cidade é a sede de 11 distritos: Abunã, Calama, Demarcação, Extrema, Fortaleza do Abunã, Jaci-Paraná, Mutum Paraná, Nazaré, Nova Califórnia, São Carlos e Vista Alegre do Abunã. Esta divisão data de 2001, em consequência da Lei Municipal n.º 1.325, de 05-01-1998, que criou o distrito de Extrema e o anexou ao município de Porto Velho. Apenas para efeito de comparação, a área total do município de Porto Velho é mais que uma vez e meia o tamanho do Estado de Sergipe. A sede possui mais de 60 bairros, mas a maioria deles está na periferia, onde as condições de saneamento, pavimentação de ruas, construção de meio fio e calçadas, são extremamente precárias ou mesmo inexistentes.

#### **4.2 Campus Porto Velho Calama**

Apesar de ter sido legalizado em 2008, segundo dados do próprio Instituto Federal de Rondônia, o Campus Porto Velho Calama foi instituído, primeiramente, como Unidade Descentralizada (UNED) da Escola Técnica Federal de Rondônia, criada pela Lei nº 11.534, de 25 de Outubro de 2007, sob a direção do professor

Raimundo Vicente Jimenez. Ocorre que naquele período ainda não havia os Institutos Federais, que somente foram criados pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Em 14 de março de 2008 foi realizada a primeira Audiência Pública a respeito da implantação da Escola Técnica Federal de Rondônia (UNED) de Porto Velho. Nesta ocasião a Prefeitura Municipal doou uma área de 68 mil m<sup>2</sup> para a construção do Campus, na Av. Calama, motivo pelo qual o campus veio a ter esse nome. Com o advento da lei de criação dos Institutos Federais, em dezembro, as Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas e os Cefets em todo o país foram unificados sob a denominação de Institutos Federais.

Os Cursos Técnicos Subsequentes iniciados em 2010, assim como os Cursos Técnicos Integrados iniciados em 2011, todos pertencentes ao Campus Porto Velho Calama, foram realizados, inicialmente, nas instalações do Centro de Educação Tecnológica e de Negócios de Rondônia (CETENE), visto que as instalações do Campus Calama ainda não estavam concluídas o que somente veio a acontecer no início do ano letivo de 2015, quando as aulas passaram a ser oferecidas no Campus próprio.

A obra da Avenida Calama, que compreende 17 salas de aula, 32 laboratórios, gabinete médico e odontológico, biblioteca, sala de videoconferência, auditório com capacidade para 380 pessoas, complexo esportivo e área de convivência, teve a Pedra Fundamental da edificação da obra lançada no próprio local, no dia 28 de maio de 2009. No dia 2 de março de 2015 teve início o ano letivo, com as aulas em seu campus próprio, situado na Avenida Calama, conforme a foto abaixo:



Foto 3 - IFRO Porto Velho Calama

Fonte: disponível em: <http://www.ifro.edu.br>. Acesso em 10 mai 2015.

As instalações do CETENE pertencem, atualmente, ao Campus Porto Velho Zona Norte, cujo funcionamento foi autorizado pela Portaria 1.366, em 6 de dezembro de 2010, do então Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva. Desde 2011, passou a condição de Campus, com a denominação Porto Velho Zona Norte. Até esse momento, somente havia a denominação de Campus Porto Velho, pois, somente havia um Campus na capital. Com a autorização de funcionamento de mais um campus em 2010, surgiu a diferença de denominação entre os dois, um chamado Calama e outro, Zona Norte.<sup>15</sup> Atualmente, o Campus oferece também cursos de Formação Inicial e Continuada, Graduação e de Pós-Graduação.

#### 4.2.1 Projetos Pedagógicos dos Cursos - IFRO - Calama

Os Institutos Federais, em geral, foram criados na perspectiva de promover a formação de trabalhadores, no nível médio técnico. Desde a criação das escolas técnicas, em 1909, passando pela sua transformação em Cefets, até chegar aos Institutos Federais, o que aconteceu em 2008, com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro daquele ano, o propósito é a formação para o mundo do trabalho. Sobre o propósito de sua criação, Pacheco (2011, p. 15) afirma:

Na proposta dos Institutos Federais, agregar à formação acadêmica a preparação para o trabalho (compreendendo-o em seu sentido histórico, mas sem deixar de afirmar seu sentido ontológico) e discutir os princípios das tecnologias a ele concernentes dão luz a elementos essenciais, para a definição de um propósito específico para a estrutura curricular da educação profissional e tecnológica. O que se propõe é uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos de vida mais dignos.

Consoante o que preconiza a proposta de criação dos Institutos Federais, assim como a proposta de toda a Educação Profissional e Tecnológica, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Eletrotécnica do Campus Calama, ao justificar a sua existência, afirma que:

[...] não está atrelado a uma tendência de momento; tem um alcance muito maior e muito mais significativo. Ressente-se no município de Porto Velho a carência de profissionais com formação em eletrotécnica. Não por acaso,

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.ifro.edu.br/site/>>. Acesso em: 15 out. 2014.

muitos trabalhadores migram à região para o aproveitamento de postos de trabalho que não são ocupados pelos moradores locais. Aliás, em todas as áreas de formação técnica, no Brasil inteiro, a carência de mão de obra especializada é latente e preocupante.

Não obstante, em vista dos impactos ambientais de expressivos projetos como o das hidrelétricas e, num nível mais modesto, dos projetos comuns de construção civil e manutenção predial, ressurge com maior singularidade a figura do eletrotécnico. Trata-se de um profissional que, se bem preparado, irá contribuir para o desenvolvimento de atividades sustentáveis e que acarretem o menor risco possível à saúde, bem-estar e segurança das pessoas.

O Curso de Eletrotécnica proposto pelo Instituto Federal de Rondônia é, portanto, uma oportunidade não somente para a sustentação dos negócios e projetos da região, mas também para o avanço nas tecnologias do trabalho, que, quanto mais especializado, mais contribui para o avanço econômico e a sustentabilidade ambiental (IFRO, PPC Eletrotécnica do Campus Calama, 2010, p. 9).

Nessa linha de proposta, os objetivos, geral e específico, do curso são apresentados da seguinte forma:

Objetivo geral:

Oferecer educação profissional integrada ao Ensino Médio, que capacite para o desenvolvimento e execução de projetos de eletrotécnica, conforme especificações técnicas, normas de segurança e responsabilidade ambiental.

Objetivos Específicos

- a) Formar profissionais com capacidade gestora, empreendedora e de elaboração, implementação e monitoramento de projetos de eletrotécnica;
- b) Promover situações de ensino e aprendizagem que levem a uma formação técnica que contemple um amplo espectro de atuação, com ações voltadas para o desenvolvimento sustentável e o avanço técnico e tecnológico, mas sem perder de vista a especificidade da função do eletrotécnico;
- c) Oferecer condições para a construção de competências necessárias a uma atuação profissional segura, contextualizada, eficaz;
- d) Integrar o Ensino Médio com a Educação Profissional, de modo a promover a formação global, a preparação para o mundo do trabalho e a construção de bases para o prosseguimento de estudos em nível superior.

Sobre a concepção curricular do curso, o referido documento informa que:

O currículo foi organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do aluno, conforme as diretrizes fixadas pelas Resoluções CEB/CNE 3/98 (diretrizes do Ensino Médio) e 4/99 (diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica de nível médio), a sistemática de integração entre Ensino Médio e Educação Profissional definida pela Resolução CEB/CNE 1/2005 e os princípios educacionais defendidos pelo Instituto Federal de Rondônia, pautados numa educação significativa.

As disciplinas de cada período letivo representam importantes instrumentos de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos. A integração de disciplinas de formação geral com as de formação profissional orienta à construção de um aprendizado que seja

fundamental para todas as instâncias da vida pessoal e social dos educandos.

*O curso privilegia o aluno enquanto agente do processo da aprendizagem, por prever o desenvolvimento de projetos, atividades científico-culturais, promoção da inter e transdisciplinaridade e processos dialógicos de formação, dentre outros princípios construtivistas de ensino e aprendizagem.* Os conteúdos associam o mundo do trabalho, a escola e a sociedade, assim como se definem pela contextualização. Serão trabalhados com recursos tecnológicos e estratégias inovadoras, usando como mediação as relações afetivas, interacionais e transformadoras.

*O ensino é concebido como uma atividade de compartilhamento e não de transferência de conteúdos, e a aprendizagem, como um processo de construção e não de reprodução de conhecimentos. Nesse sentido, os alunos e os professores serão sujeitos em constante dialética, ativos nos discursos e efetivos para interferir nos processos educativos e no meio social.* Caberá a cada professor definir, em plano de ensino de sua disciplina, as melhores estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento do processo educativo, mas sempre tendo em vista esse ideário metodológico aqui delineado. (Grifos nossos)

É prioritário estabelecer a relação entre a teoria e a prática. O processo de ensino e aprendizagem, portanto, deve prever estratégias e momentos de aplicação de conceitos em experiências (pesquisas, testes, aplicações) que preparem os alunos para o exercício de sua profissão. Isso não ocorrerá apenas com o desenvolvimento do estágio ou com o alternativo trabalho de conclusão de curso; serão realizadas atividades contextualizadas e de experimentação prática ao longo de todo o processo de formação. (Grifos nossos).

Sobre o profissional que se pretende formar no Curso Técnico em Edificações, o Projeto Pedagógico do Curso de Edificações – PPC – Calama, em sua justificativa, diz que:

A construção civil no Estado de Rondônia representa atualmente uma parcela de aproximadamente 16% da indústria local e constitui importante elemento de geração de emprego. Apesar de ser uma atividade que requer mão de obra com formação profissional específica, ainda emprega trabalhadores não qualificados. Mas, conforme a orientação da Organização Internacional para Padronização — ISO, as exigências de formação profissional especializada começam a tomar grande vulto e importância.

Com a construção das usinas hidrelétricas no Rio Madeira, em Porto Velho, ocorre aceleração em todas as atividades econômicas do Estado. Existe a expectativa de que a expansão da oferta de empregos na indústria se amplie bastante nos próximos anos. Espera-se que, no processo de desenvolvimento do estado, alguns setores ganhem mais representatividade na matriz produtiva, como é o caso da construção civil, alimentos e bebidas, artefatos de madeira, eletricidade e gás.

O cenário é, portanto, propício à formação do Técnico em Edificações, pois o mercado demanda vagas de emprego em escala crescente na área e requer profissionais capacitados, seja pela necessidade dos sistemas modernos de produção/construção, seja pelas exigências da legislação. O curso proposto é, pois, uma alternativa de sustentabilidade e estrategicamente disposto como uma oportunidade de emprego aos técnicos a serem formados (IFRO, PPC do Curso Técnico em Edificações do Campus Calama, 2011, p. 11).

Em seus objetivos, geral e específico, além do que está presente nos demais cursos, o documento propõe, em uma perspectiva que remete ao conceito de politecnia,

- a) Formar profissionais com capacidade para realizar estudos de viabilidade econômica de empreendimentos, orientação técnica e acompanhamento da execução de obras.
- b) Desenvolver um processo de ensino e aprendizagem que envolva projetos técnicos de arquitetura, fundação, estruturas, instalações hidrossanitárias e elétricas.
- c) Proporcionar oportunidades de construção de conhecimentos para a aplicação, acompanhamento e controle dos processos de produção e manutenção em obras de edificações.

Sobre a politecnia, Saviani (1989, p.17) afirma:

A noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Diz respeito aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho. Politecnia [...] se baseia em determinados princípios, determinados fundamentos e a *formação politécnica* deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos (grifos do autor).

Tanto na concepção curricular como nos objetivos dos cursos pesquisados, fica demonstrada que se aproxima da noção de politecnia, principalmente quando aponta a proposta de colocar o aluno como ator no processo de ensino e aprendizagem. Ao propor um permanente diálogo entre educando e educador, a concepção curricular dos cursos indica o desejo de promover uma educação onde o processo de conhecimento seja construído visando a totalidade do mesmo.

O Projeto Pedagógico do Curso de Química, em sua concepção curricular, segue a mesma linha de propósitos dos demais cursos. Na mesma linha de abordagem, demonstra que:

Em função da expansão e do reordenamento do setor produtivo da região ocorrido nos últimos anos, surge uma problemática enfrentada pelas indústrias: a escassez de mão de obra qualificada, em especial de técnicos que auxiliem os engenheiros e profissionais de nível superior no desenvolvimento de métodos e produtos, nas análises químicas, físico-químicas, bromatológicas e toxicológicas, na padronização e no controle de qualidade, assim como no tratamento de resíduos e na operação, manutenção e instalação de equipamentos analíticos. À luz dessa problemática, surge a necessidade de implantação, no IFRO Campus Porto Velho/Calama, do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, com o intuito de atender à demanda gerada pelo processo de industrialização pelo qual tem passado a capital do estado de Rondônia (IFRO, PPC Técnico em Química – Campus Calama, 2011, p. 11).

O objetivo geral do curso segue o mesmo propósito dos demais cursos, enfatizando em seus objetivos específicos, a proposta de formar com especificidade um profissional adequado à necessária capacitação para operar neste importante setor industrial que é a química. Segundo o documento, a proposta é:

Proporcionar a formação de profissionais capazes de operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de utilidades, e de controlar a qualidade de matérias-primas, de reagentes e de produtos intermediários e finais.

Qualificar técnicos de nível médio para o planejamento, execução, inspeção e manutenção autônoma e preventiva rotineira em equipamento, linhas, instrumentos e acessórios da área da química.

Preparar profissionais para atuar dentro das normas do exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta dos técnicos em química.

Capacitar técnicos para coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de riscos de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental e destinação final de produtos.

Habilitar profissionais para coordenar e controlar a qualidade de processos laboratoriais, utilizando metodologias apropriadas, bem como para realizar vendas e assistência técnica na aplicação de equipamentos e produtos químicos.

Percebem-se nos documentos basilares dos cursos pesquisados que o objetivo geral e os objetivos específicos de todos eles direcionam suas propostas no sentido de formar para o mundo do trabalho, capacitar trabalhadores para atuar na Construção Civil, Indústrias Químicas, Metalúrgicas, Usinas de Energia Elétrica, etc. Da mesma forma, as justificativas apontam para o atendimento de necessidades que se colocam na região, vista como destinada a um desenvolvimento econômico que se faz visível pelos investimentos que vem sendo feitos pelo Poder Público nos últimos anos. Caberá aos educadores e aos gestores do campus, observando as propostas inseridas nesses mesmos documentos, encaminharem suas práticas em direção à noção de politécnica, necessária a uma formação não somente técnica, mas humanística e emancipadora.

Em outras palavras, a proposta dos Institutos Federais é o resgate da cidadania pelo trabalho qualificado. Ocorre, no entanto, que a velocidade com que o setor comunicacional tem se desenvolvido, faz com que as informações sejam divulgadas e transmitidas em tempo real e com tal prontidão que as pessoas podem recebê-las também em tempo real. Mesmo a pessoa de condições mais precárias, no aspecto socioeconômico, acessam as informações quase sem custo. Por meio de aparelhos de telefone celular, cada vez mais dotados de recursos antes somente

encontrados em computadores muito sofisticados, e considerando que esses aparelhos são cada vez mais acessíveis em termos de preço e condições de venda, as informações estão disponíveis para todos.

O campo educacional, em que pese sua extrema importância na formação e preparação para a cidadania, já não é o único meio de que dispõe o indivíduo na aquisição de conhecimentos. A escola ainda é o local onde se transmite a alfabetização ao indivíduo; para se chegar aos conhecimentos específicos e mais aprofundados, é preciso que o interessado percorra um longo caminho, desde as séries iniciais até a formação superior, notadamente no campo técnico. Altas engenharias, assim como as ciências exatas e biológicas, principalmente os saberes específicos das áreas médicas, somente poderão ser alcançados pela extenuante caminhada em nível universitário.

Contudo, a maioria dos estudantes do nível médio, mesmo porque na faixa etária em que se encontram ainda não possuem clareza a respeito do caminho que pretendem seguir na vida profissional, sonha com uma formação superior, porém, não necessariamente aquela do curso técnico que frequentam. Como o Brasil é um país onde existe a crença de que a profissão melhor remunerada é a medicina, muitos alunos acreditam que esta será a profissão a ser alcançada na Universidade. No entanto, mesmo aqueles que escolheram um curso técnico por se identificar com aquela área de ensino, pretendem prosseguir com os estudos nessa área, em nível superior, não desejando dedicar-se profissionalmente com a formação profissional de nível médio apenas.

O IFRO Porto Velho Calama, na condição de escola de ensino profissionalizante, tem a finalidade de promover o ensino técnico destinado a formar mão de obra para o mercado de trabalho. Porém, quando da realização dos processos seletivos para ingresso do alunado na instituição, parece não haver um conhecimento, por parte deles ou de seus responsáveis, a respeito dos cursos oferecidos pela instituição.

Apenas para exemplificar a afirmação, citamos três cursos que estão na base do trabalho que fundamenta o crescimento e desenvolvimento socioeconômico do estado: Curso Técnico em Eletrotécnica, Curso Técnico em Edificações e Curso Técnico em Química. Estes cursos se destinam a formar profissionais que irão atuar na construção civil, principalmente no que diz respeito à edificação de obras de



médio e grande porte da área comercial e fabril, assim como na indústria, apesar do estado de Rondônia ainda contar com uma industrialização incipiente.

No entanto, a maioria dos alunos que ingressaram nestes cursos tem os olhos voltados para a continuação dos estudos em nível superior e, em muitos casos, para áreas opostas àquela da sua formação técnica. Questionário aplicado entre os alunos dos referidos cursos, indica esse fato. Ainda não existem dados que possam confirmar se o fato tem sido causa de evasão de alunos dos cursos em referência, mesmo porque esta pesquisa não investigou o nível de evasão do Instituto.

#### **4.3 Perfil Sociodemográfico do quadro discente do Ifro - Calama**

No propósito de levantar o perfil sociodemográfico dos alunos dos Cursos Técnicos Integrados do IFRO, foram selecionadas 14 turmas, todas as que ingressaram no IFRO - Calama entre os anos de 2011 e 2013.

Esta seleção teve a finalidade de investigar as primeiras, segundas e terceiras turmas, dos Cursos Técnicos Integrados, respectivamente, de Eletrotécnica, Edificações e Química, sendo que as primeiras, no momento da pesquisa estariam no quarto e último ano do curso, quando alguns deles já estavam se preparando tanto para o mercado de trabalho como para o prosseguimento dos estudos em nível superior.

Foram excluídas as turmas dos primeiros anos, que ingressaram em 2014, pelo fato de ter havido problemas de espaço na Instituição, motivo pelo qual somente foi selecionada uma turma de cada curso, ficando os turnos desencontrados: uma turma do curso de Química no matutino e nenhuma no vespertino, que contou apenas com os cursos de Edificações e de Eletrotécnica, que também não tiveram turmas no matutino.

As turmas investigadas são uma de cada turno, com exceção do curso de Química, que por motivo semelhante ao que aconteceu em 2014, em 2012 somente contou com uma turma no matutino, turma esta que cursava o terceiro ano em 2014. O quadro de turmas ficou assim distribuído:

CURSO	ANO	TURNO	TOTAL
Edificações	Quarto	Matutino	1
		Vespertino	1
	Terceiro	Matutino	1
		Vespertino	1
	Segundo	Matutino	1
		Vespertino	1
TOTAL			6

Tabela 4 - Séries pesquisadas do Curso de Edificações

Fonte: Dados levantados pelo autor por meio das entrevistas (respostas dos formulários)

A tabela acima se refere às três primeiras turmas do turno matutino e às três primeiras turmas do turno vespertino do Curso Técnico Integrado em Edificações, respectivamente, dos segundos, terceiros e quartos anos.

O Curso Técnico Integrado em Edificações, assim como os demais pesquisados – Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Química – foram escolhidos em função de seu perfil, destinado à formação de alunos que poderão, caso necessitem, ou queiram, adentrar o mercado de trabalho em condições de atuar como profissionais qualificados em nível técnico.

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso o curso de Edificações foi concebido segundo o *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*, por equipe profissional multidisciplinar, contou na época de sua elaboração, com alguns estudos de cenário e de modelos de Projetos Pedagógicos de outras instituições, além da colaboração de um engenheiro de fora da instituição.

Desde o início do curso vinha se intensificando os debates em relação ao currículo a ser desenvolvido foi realizada uma alteração relativa à formação geral própria do Ensino Médio. Depreendeu-se o interesse de se implantar projetos que não se confundiam com engenharias nem negligenciam as áreas de abordagem exigidas para Edificações.

Estas reformulações nos projetos pedagógicos implicam em muitos rearranjos administrativos e pedagógicos para prevenção de prejuízos aos alunos em formação e para a garantia de benefícios a todos os envolvidos.<sup>16</sup>

A definição das turmas a serem pesquisadas obedeceu ao critério de existência das mesmas, tanto para o curso de Edificações como para os de Eletrotécnica e de Química; foram as primeiras que iniciaram no IFRO, motivo pelo

<sup>16</sup> Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio/ *Campus* Porto Velho – Resolução nº 39/2011/CONSUP/IFRO.

qual o trabalho foi desenvolvido em 2014, a partir dos quartos, terceiros e segundos anos. Com relação às turmas do Curso de Química, pelo fato de a primeira turma ter sido iniciada um ano depois das turmas de Edificações e Eletrotécnica, além de não ter havido sequência de turmas como nos outros cursos, havendo na época da pesquisa apenas duas turmas, sendo o terceiro ano do turno matutino e o segundo ano do turno vespertino.

CURSO	ANO	TURNO	TOTAL
Eletrotécnica	Quarto	Matutino	1
		Vespertino	1
	Terceiro	Matutino	1
		Vespertino	1
	Segundo	Matutino	1
		Vespertino	1
TOTAL			6

Tabela 5 - Séries pesquisadas do Curso de Eletrotécnica  
 Fonte: Dados levantados pelo autor por meio das entrevistas (respostas dos formulários)

A tabela acima é referente às três primeiras turmas do turno matutino e às três primeiras turmas do turno vespertino do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica respectivamente, dos segundos, terceiros e quartos anos. Observa-se que o curso é oferecido nos períodos matutino e vespertino.

CURSO	ANO	TURNO	TOTAL
Química	Terceiro	Matutino	1
	Segundo	Vespertino	1
TOTAL			2

Tabela 6 - Séries pesquisadas do Curso de Química  
 Fonte: Dados levantados pelo autor por meio das entrevistas (respostas dos formulários)

A tabela acima demonstra a primeira turma do turno matutino e a primeira turma do turno vespertino do Curso Técnico Integrado em Química respectivamente, do segundo ano e do terceiro ano.

No total foram investigadas 14 turmas, que, depois de selecionadas, foram visitadas com a finalidade de serem informadas sobre a pesquisa em tela, assim como os professores do momento da visita; na ocasião foi solicitada a autorização para a aplicação de questionários, no que os professores anuíram em deixar parte

do tempo de sua aula para essa atividade e os alunos concordaram em se submeter aos mesmos.

#### 4.3.1 Mapa do IFRO Calama e o entorno humano

Os aspectos verificados junto aos alunos e constantes dos questionários, a fim de subsidiar a pesquisa foram: religião, etnia, renda familiar, ocupação e escolaridade dos pais, ensino fundamental realizado pelo aluno, bairro em que reside e o tipo de residência, quantos cômodos e quantos banheiros possuem em casa, quais os eletrodomésticos existentes na residência, se possuem carro, motocicleta, e quantos, como se deslocam de casa até o Instituto e quais pretensões possuem no sentido do prosseguimento dos estudos em nível superior.

Convém lembrar que durante a aplicação dos questionários, a que deveria se submeter à totalidade dos alunos, alguns haviam faltado à aula, outros não se sentiram à vontade para responder alguns quesitos apresentados, e alguns se recusaram a responder. Para evitar constrangimentos não se insistiu na necessidade de respostas, o que terminou por ser uma amostragem do todo, ainda que bastante expressiva.

Os alunos do IFRO, matriculados nos cursos investigados nessa pesquisa, procedem, em sua maioria, dos bairros periféricos da cidade de Porto Velho. Como essa procedência é disseminada pela maioria dos bairros, não foi viável avaliar por cursos a localização residencial dos alunos, haja vista existir bairros no qual um único aluno está matriculado no IFRO; outras vezes ainda verificou-se que apenas um aluno de cada turno. Por este motivo, dividiu-se por turmas, trabalhando com dados da maior parte dos alunos dos cursos investigados, sendo 160 das turmas do turno matutino e 95 das turmas do turno vespertino.



9	Centro	2	1,235		0
10	Cidade do Lobo	3	1,852	1	1,042
11	Cidade Nova	2	1,235		0
12	COHAB	6	3,704	3	3,125
13	COHAB Floresta	2	2,899		0
14	COHAB Floresta II	1	0,617		0
15	COHAB Floresta III	1	0,617		0
16	Conceição	4	2,469	1	1,042
17	Costa e Silva	1	0,617	1	1,042
18	Cuniã	3	1,852	5	5,208
19	Das Flores	1	0,617		0
20	Eletronorte	1	0,144	3	3,125
21	Embratel	2	1,235	6	6,25
22	Escola de Polícia	1	0,617		0
23	Estr. Areia Branca - Z. R.	1	0,617		0

Tabela 5 - Alunos do IFRO Calama e bairros onde residem.  
 Fonte: Dados coletados durante o preenchimento dos formulários, pelos alunos do IFRO.

BAIRROS		MATUTINO		VESPERTINO	
		Total	%	Total	%
24	Flodoaldo Pontes Pinto	6	3,704	2	2,083
25	Igarapé	3	1,852	4	4,167
26	Jardim Eldorado	2	1,235	1	1,042
27	Jardim Santana	1	0,617	4	4,167
28	JK I	2	1,235	2	2,083
29	JK II	2	1,235	1	1,042
30	Lagoa	1	0,617		0
31	Lagoinha	3	1,852	2	2,083
32	Liberdade	3	1,852	1	1,042
33	Marcos Freire	1	0,617		0
34	Mariana		0	2	2,083
35	Maringá	1	0,617		0
36	Mato Grosso	1	0,617		0
37	Nossa Senhora das Graças	3	1,852	1	1,042
38	Nova Esperança	4	2,469	1	1,042
39	Nova Floresta	4	2,469	3	3,125
40	Nova Porto Velho	2	1,235	1	1,042
41	Novo Horizonte	1	0,617		0
42	Olaria	1	0,617	2	2,083
43	Panair	1	0,617		0
44	4 de Janeiro	1	0,617	1	1,042
45	Rio Madeira	5	3,086	3	3,125
46	Ronaldo Aragão	2	1,235		0
47	Santa Letícia - Candeias	1	0,617		0
48	São Cristóvão	2	1,235	1	1,042
49	São Francisco	4	2,469	2	2,083
50	São João Bosco	3	1,852	4	4,167
51	São Sebastião I	2	1,235	1	1,042
52	São Sebastião	1	0,617		0
53	Setor Industrial	1	0,617		0
54	Socialista	3	1,852	6	6,25
55	Tancredo Neves	2	1,235	1	1,042
56	Teixeirão	4	2,469	2	2,083

57	Tiradentes	1	0,617	3	3,125
58	Três Marias	9	5,556	3	3,125
59	Triângulo	1	0,617	1	1,042
60	Tucumanzal	1	0,617	3	3,125
61	Ulisses Guimarães	1	0,617	1	1,042
62	União	2	1,235	1	1,042
63	Vila Tupi		0	1	1,042
<b>Totais</b>		<b>160</b>		<b>95</b>	
Continuação da Tabela 7 - Alunos do IFRO Calama e bairros onde residem. Fonte: Dados coletados durante o preenchimento dos formulários, pelos alunos do IFRO. Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.					

Mediante os dados demonstrados no quadro acima se observa que os alunos do IFRO-CALAMA estão disseminados na grande maioria nos bairros periféricos, porém, não nos mais distantes do centro, locais onde o número de estudantes do Instituto é pequeno.

O bairro com maior número de alunos matriculados, tanto no turno matutino quanto no turno vespertino – é o bairro Aponiã – localizado a cerca de 5 quilômetros da escola. Quanto aos bairros centrais, o número de alunos também é relativamente pequeno, bastando verificar que o bairro Centro tem apenas dois alunos no turno matutino e nenhum matriculado no vespertino. Bairros próximos do centro, como Olaria, Mato Grosso e Nossa Senhora das Graças, possuem poucos alunos estudando no IFRO-Calama.

Dos bairros mais afastados do centro, como Ronaldo Aragão, Ulisses Guimarães e Marcos Freire, no período matutino, a presença de alunos é de 0,6% para estes últimos e 1,2% para o primeiro – Ronaldo Aragão. Não somente estes, mas, muitos outros têm quantidade semelhante de alunos no Instituto.

O bairro Centro se encontra nessa condição, com apenas 2 alunos no turno matutino, o que representa 1,2% do total matriculado no turno, dentre as turmas pesquisadas. O bairro com maior número de alunos matriculados na Instituição é o Aponiã, com 16 estudantes no matutino, o que corresponde a 9,9% do total do turno, e 7 estudantes no turno vespertino, representando 7,3% do total de alunos do referido turno.



O bairro Socialista, periferia distante cerca de 10 km do centro da cidade, no turno vespertino tem 6 alunos matriculados, o que representa 6,3% do turno. Já no matutino somente 3 alunos do bairro estão nas turmas entrevistadas, representando 1,9% dos alunos matriculados nas turmas da manhã que fazem parte desta pesquisa. O mesmo ocorre com o bairro Embratel, mais próximo do Centro e cerca de 2 km de distância do Instituto, contando com 6 alunos nos cursos abrangidos pela pesquisa, no turno vespertino, ou seja, 6,3% do total do turno; já no matutino apenas 2 alunos estão matriculados, representando 1,2%.

Os gráficos abaixo trazem a estatística dos bairros que possuem alunos nos dois turnos ou, dos que estão presente em um único turno, porém, com mais de 2 alunos, e foram distribuídos em ordem alfabética.

Não houve levantamento a respeito do motivo pelo qual ocorre maior incidência de alunos desses bairros no turno vespertino, o que impede uma explicação exata para o fenômeno. Porém, estudos realizados com alunos de turno diurno e noturno apresentam diferença de desempenho, embora o período diurno em si não seja alvo de grande variação, como ocorre entre o diurno e o noturno. Segundo Plank (2008, p. 42),

Apesar de apresentarem similaridade no percentual do número de estudantes com baixo nível de atenção nos períodos matutino e noturno, é maior a incidência de alunos com nível de atenção classificada como inferior no noturno [...] quando comparados com os estudantes do período diurno [...].

Na mesma linha de interpretação, e demonstrando alguma variação entre matutino e vespertino, Finimundi (2012, p. 60), afirma que:

As pessoas matutinas apresentam um avanço de fase quando comparadas com pessoas vespertinas em diversas variáveis [...] Isso mostra que as diferenças não são atribuídas apenas à rotina de vida e quantidade de atividade realizada, mas persiste quando a situação de rotina for constante, permanecendo acordadas ou em repouso. *Crianças tendem a apresentar um caráter mais matutino e adolescentes mais vespertino*, mas podem sofrer influências do contexto sociocultural. O desempenho escolar não é o mesmo nas diferentes horas do dia e, principalmente quando há privação do sono, o que pode trazer queda no desempenho (grifos nossos).

Consoante o estudo do autor acima, há de se presumir que os motivos que levam as famílias desses bairros a optarem pelo turno vespertino poderão estar relacionados à questão do desempenho. No caso de alunos com déficit de atenção

no turno vespertino, poderão melhorar o seu desempenho contando com o turno matutino para desenvolver as atividades escolares em casa.

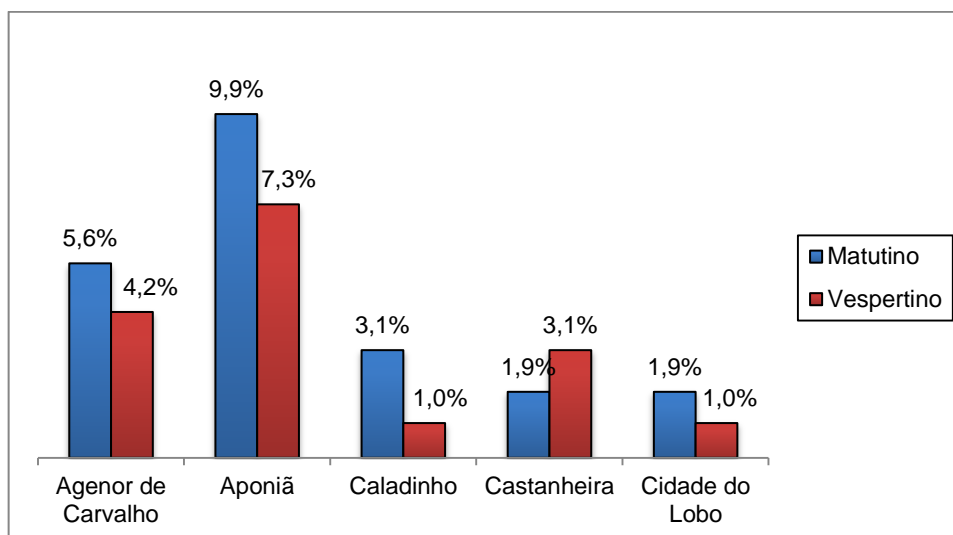


Gráfico 1 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Dentre os bairros acima se destaca o Aponiã, como o maior número de alunos no IFRO-Calama.

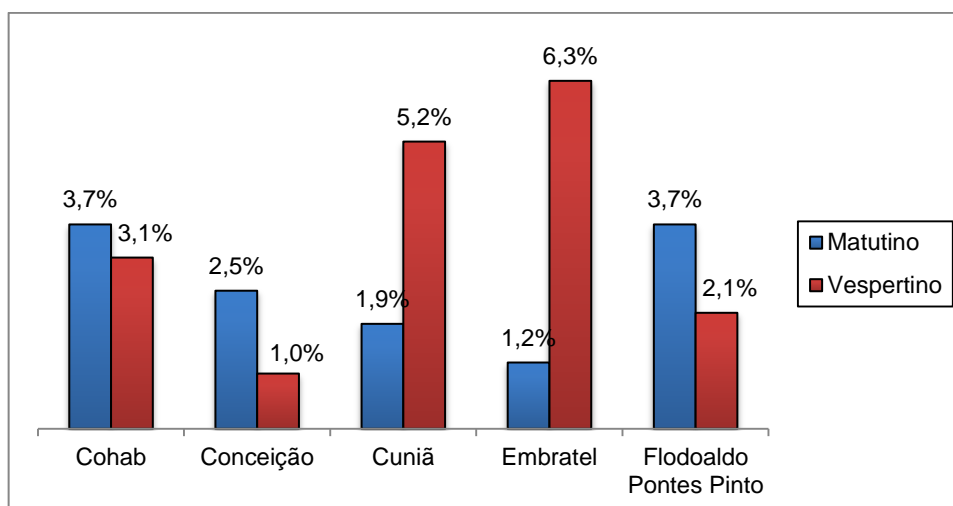


Gráfico 2 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Nos bairros do gráfico acima, o Embratel, um dos mais próximos do IFRO, com maioria da população de classe média, tem mais alunos no turno vespertino que turno no matutino. Conforme Gonçalves (2014), o bairro Embratel, nos indicadores de vulnerabilidade socioambiental, localiza-se em área intermediária, em

classificação de vai de pouco crítico, intermediário, crítico e muito crítico. O dado é indicador de condição social não precária, onde os moradores em sua maioria são de classe média. Gonçalves (2014, p. 3813) afirma que:

Dos 67 bairros analisados, 33 foram classificados como críticos (24 bairros) e muito críticos (9). Significa dizer que 51% da população total, aproximadamente 157 mil habitantes e 45% da população menor de 15 anos (50 mil habitantes) estão sob condições de extrema e alta vulnerabilidade socioambiental.

[...]

Ainda que os bairros com maior percentual da população residente apresentem alta vulnerabilidade socioambiental, 49% apresentaram resultados de baixa e média vulnerabilidade. Estes resultados indicam que 34 bairros, aproximadamente 151 mil residentes no município, dos quais cerca de 60 mil são compostos por menores de 15 anos, possuem maior capacidade para oferecer respostas diante à exposição às queimadas no município.

Esses indicadores, embora em um bairro localizado em posição mais próxima do Instituto que os bairros analisados anteriormente, apontam para a possibilidade de a mesma escolha ser feita pelos pais com relação ao turno de estudo dos filhos matriculados no IFRO.

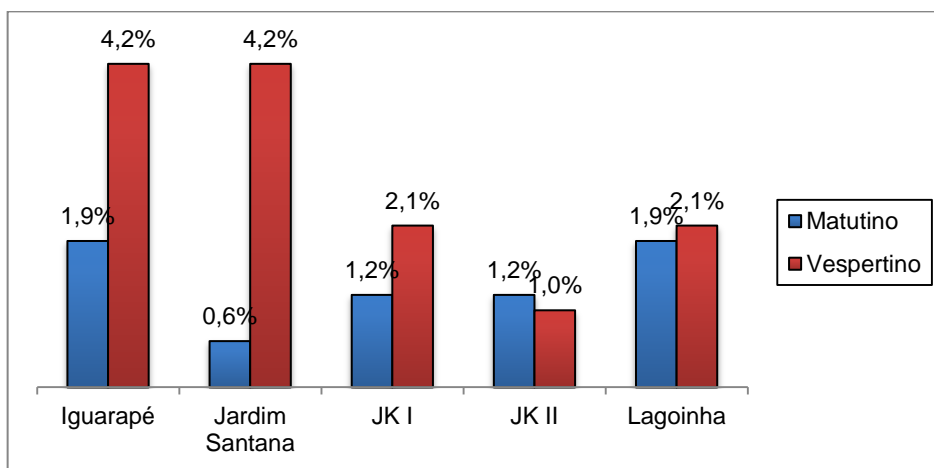


Gráfico 3 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O bairro Jardim Santana, distante aproximadamente 12 quilômetros do centro de Porto Velho, conta com mais alunos no turno vespertino, assim como o bairro Igarapé, bem mais próximo do IFRO. Apesar disso, o bairro Jardim Santana, de acordo com Gonçalves (2014), localiza-se em área muito crítica do ponto de vista da vulnerabilidade socioambiental e econômica, o que significa maior precariedade

nas condições de vida da população. Em área crítica localizam-se os bairros JK I e JK II, embora o bairro Lagoinha esteja em área menos crítica.

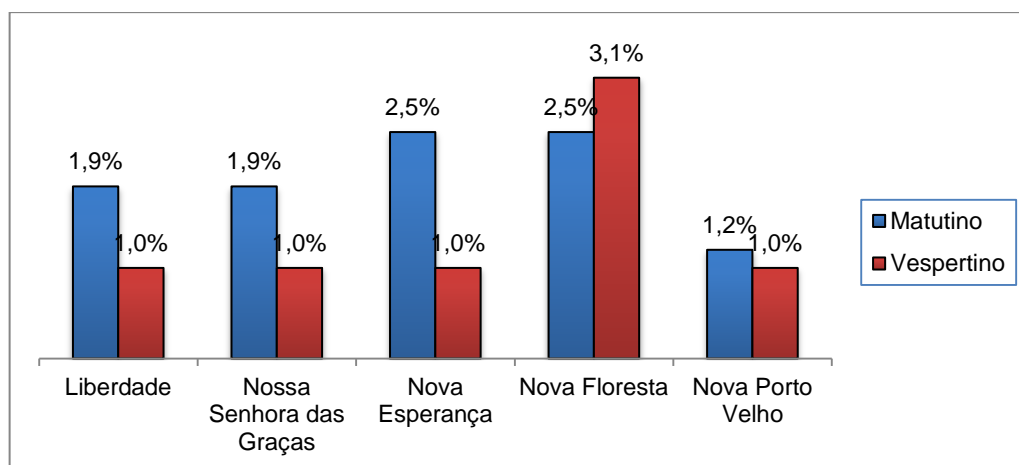


Gráfico 4 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O bairro Nova Floresta, situado na zona sul da capital e também distante do IFRO aproximadamente 6 quilômetros, tem mais alunos no turno vespertino, embora a diferença em relação ao turno matutino seja pequena.

É significativo que o bairro Nova Floresta, embora não esteja localizado na área muito crítica, encontra-se em área crítica, segundo o estudo de Gonçalves (2014), onde a vulnerabilidade é considerável, o que provavelmente seja indicador da opção pelo turno vespertino.

No entanto, no turno matutino, apenas 33,4% dos alunos são de família com renda de até 3 salários, enquanto 66,6% pertencem a famílias com renda superior a 5 salários. Já no turno vespertino, 50% dos alunos desse bairro indicaram pertencer a famílias com renda de 1,5 salário, ao passo que 50% pertencem a famílias com renda de até 5 salários. Esses dados indicam que os alunos do turno vespertino são aqueles cujas famílias fazem parte da população com maior vulnerabilidade socioeconômica.

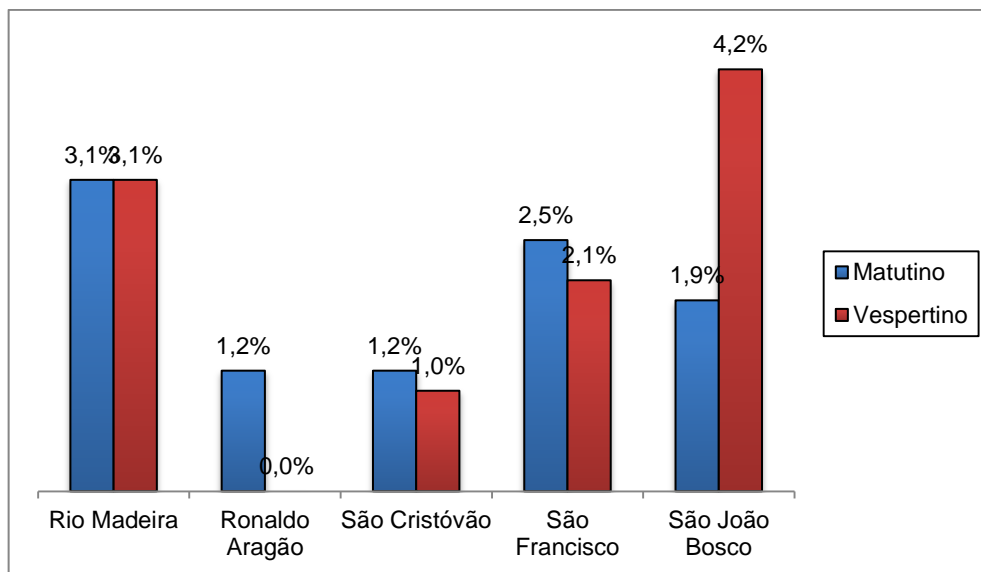


Gráfico 5 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No gráfico acima fica demonstrado que o bairro Rio Madeira, localizado a poucas centenas de metros do IFRO, tem o mesmo percentual de alunos nos dois turnos, enquanto o bairro São João Bosco, localizado em distância semelhante à do bairro Rio Madeira, em relação ao IFRO, conta com maior número de alunos no turno vespertino, representando mais do dobro dos que frequentam o matutino. O mesmo fenômeno ocorre no gráfico abaixo, com o bairro Socialista – localizado em área intermediária – e Tiradentes – situado em área crítica.

Levantamento feito junto à página da Secretaria Municipal de Transporte de Porto Velho – SEMTRAN<sup>17</sup>, o que se pode depreender dos dados analisados até o momento, é que a opção pelos turnos diferenciados pode ser entendida a partir de dois fenômenos: os bairros mais afastados, com linhas de ônibus que atendem em periodicidade mais demorada, torna inadequado o deslocamento dos alunos no período matutino, visto que para ter acesso aos veículos deveriam levantar-se muito cedo.

Todavia, este problema já não afeta os alunos dos bairros mais próximos, mesmo porque muitos são conduzidos ao IFRO de carro, sendo a opção pelo vespertino, talvez, a hipótese de melhor aproveitamento de estudos em casa no turno da manhã (FINIMUNDI, 2012).

<sup>17</sup> Secretaria Municipal de Trânsito-SEMTRAN. Disponível em: <http://www.portovelho.ro.gov.br/itiner%C3%A1rio-das-linhas-de-%C3%B4nibus> Acesso em: 14 jul. 2015.

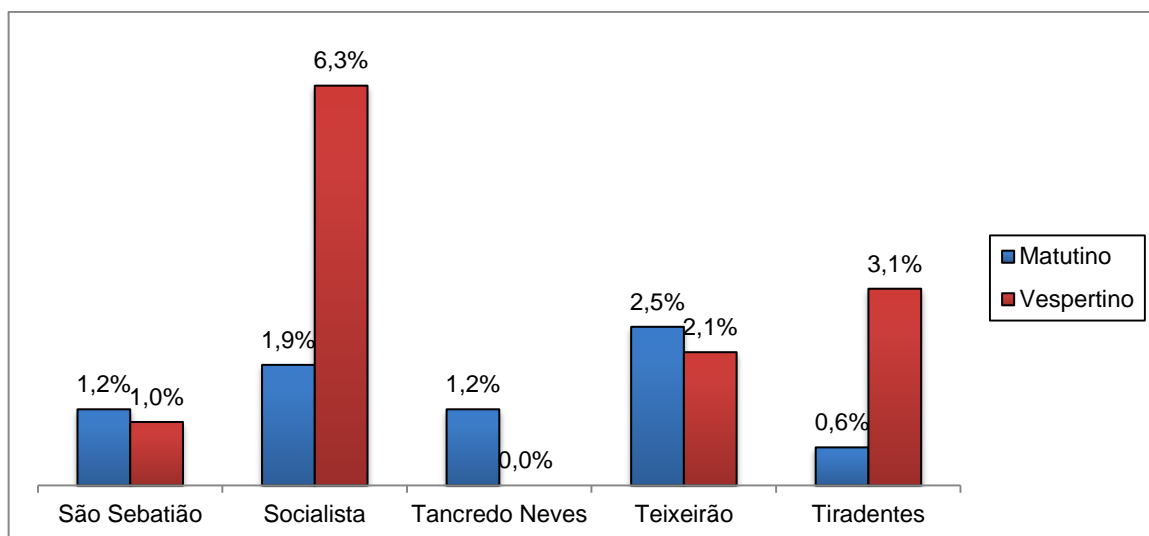


Gráfico 6 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No gráfico acima temos o perfil do bairro Socialista, já comentado em parágrafo anterior, mas trás também bairros próximos ao IFRO, porém, com reduzido número de alunos, como é o caso do bairro São Sebastião I, situado em área intermediária. Esse bairro, pela proximidade ao IFRO, apresenta número reduzido de alunos, comparado ao bairro Tancredo Neves, distante cerca de 6 quilômetros do Instituto. Já o bairro Teixeiraão, tão distante quanto o bairro Tancredo Neves, possui maior número de alunos na instituição. O bairro Tiradentes localiza-se entre os dois anteriores, e conta com maior número de alunos no turno vespertino.

O último gráfico, logo abaixo, demonstra dois casos curiosos: O bairro Três Marias, distante cerca de 5 quilômetros do Instituto, um dos mais carentes no aspecto socioeconômico, possui maior número de alunos no turno matutino, embora no turno vespertino também apresente um percentual significativo.

O bairro Tucumanzal, menos distante, mas também carente no aspecto socioeconômico, já apresenta maior número de alunos no turno vespertino e reduzido número no turno matutino. Os demais bairros representados no gráfico são distantes do Instituto e tem poucos alunos matriculados. Possivelmente, o fenômeno seja explicado pelas hipóteses mencionadas, com fundamento nos estudos de Plank (2008) e Finimundi (2012), conforme mencionado acima.

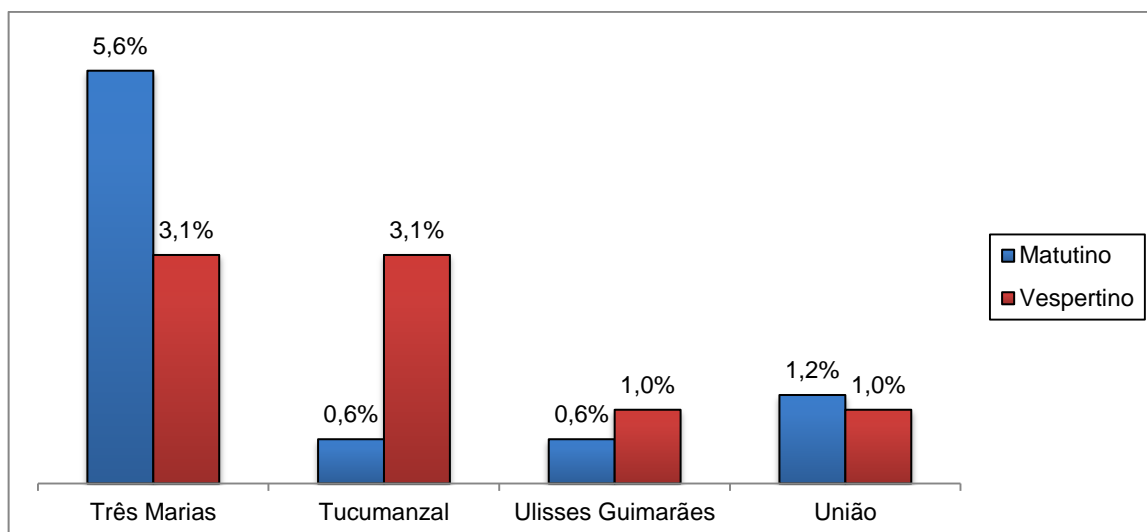


Gráfico 7 - Percentual de alunos por bairro

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O bairro com maior número de alunos no IFRO Calama é o Aponiã, localizado na zona lesta da cidade, área de vulnerabilidade socioeconômica. No entanto, o bairro Aponiã não está entre os mais críticos, localizando-se no conceito intermediário, segundo Gonçalves (2014), assim como os bairros que ocupam, empatados, o segundo lugar em número de alunos no Instituto, o bairro Socialista e o bairro Embratel.

Os dados acima demonstram que os três bairros juntos, somando-se os turnos matutino e vespertino, respondem por 32,9% dos alunos do IFRO. O fato de não serem bairros de vulnerabilidade socioeconômica fica demonstrado que o perfil revelado pelo alunado do IFRO não é o mais carente.

#### 4.3.1.1 Manifestações simbólicas religiosas na comunidade acadêmica

No quesito religião, a maioria dos estudantes das turmas dos cursos integrados do IFRO-Calama é evangélica, seguida pelos católicos, com razoável diferença para menor, tanto no turno matutino quanto no vespertino. Outras religiões são inexpressivas em termos de número. Dentre os alunos matriculados no Curso Técnico Integrado de Eletrotécnica, no turno matutino, 23,9% são católicos, e 45% evangélicos; 5,6% são espíritas e os demais não indicaram pertencer a nenhuma religião. Já no turno vespertino, no mesmo curso, 29,7% são católicos e 54%

evangélicos. Outras religiões não apareceram nas informações prestadas pelos estudantes.

Abaixo, quadro demonstrativo do perfil religioso dos alunos do Curso Técnico Integrado – Eletrotécnica:

RELIGIÃO	MATUTINO	VESPERTINO
Católicos	23,9%	29,7%
Evangélicos	45,0%	54%
Espíritas	5,6%	0
Não declarado	1,1%	10,8%
Não respondeu	24,4%	5,5%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 8 - Religião dos alunos do curso de Eletrotécnica  
Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Graficamente o perfil religioso do curso acima, nos turnos matutino e vespertino, fica assim representado:

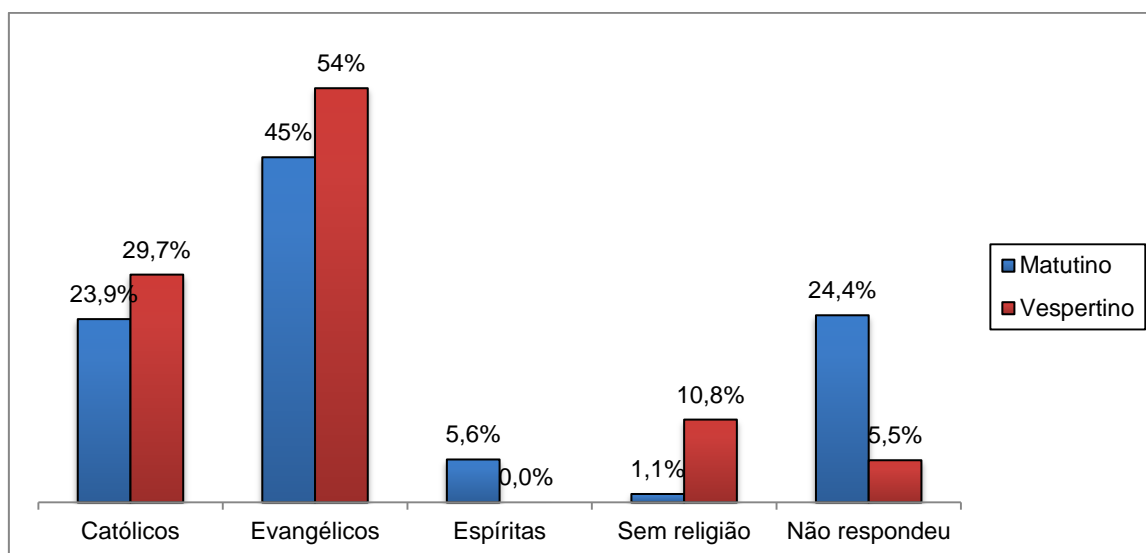


Gráfico 8 – Religião dos alunos do curso de Eletrotécnica  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O Curso Técnico Integrado de Edificações, do turno matutino, tem 44,9% de católicos, enquanto os evangélicos estão em menor número, ficando com 33,3% do total. Apenas 1,4% afirmaram ser espíritas, sendo que os demais não indicaram pertencer a religião alguma. No turno vespertino, o Curso de Edificações conta com



mais evangélicos, que chegam a 41% dos alunos. Somente 27% são católicos e 2% espíritas. O restante não indicou a religião professada pela família.

Quadro demonstrativo do perfil religioso dos alunos do Curso Técnico Integrado – Edificações:

RELIGIÃO	MATUTINO	VESPERTINO
Católicos	44,9%	27%
Evangélicos	33,3%	41%
Espíritas	1,4%	2%
Não declarado	1,4%	6,2%
Não respondeu	19%	23,8%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 9: Religião dos alunos do curso de Edificações

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Graficamente o perfil religioso do curso acima, nos turnos matutino e vespertino, fica assim representado:

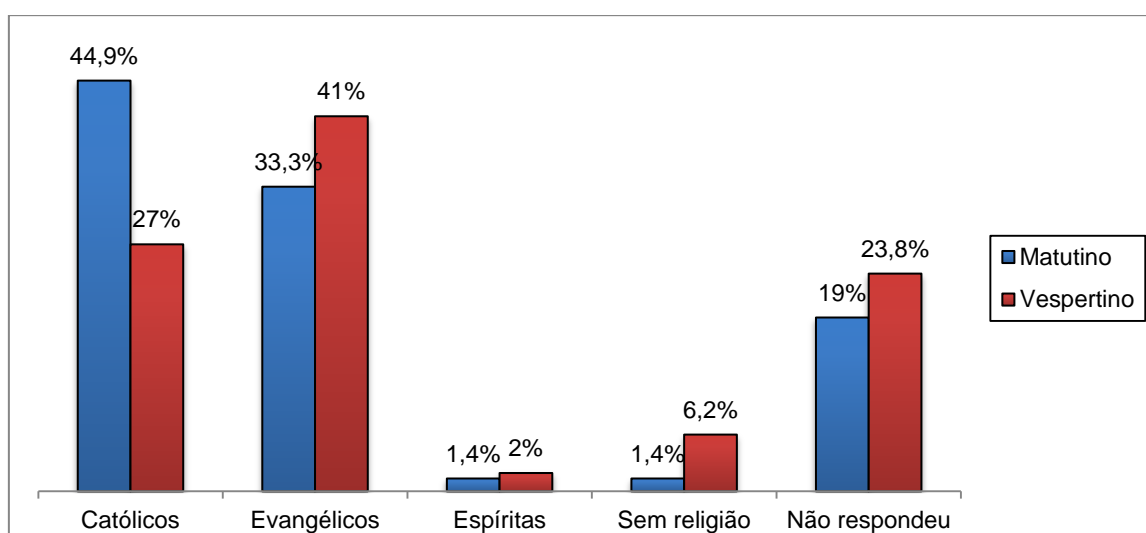


Gráfico 9 – Religião dos alunos do curso de Edificações

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No Curso Técnico Integrado de Química, onde somente há uma turma de 3º ano no turno matutino, o número de católicos é 21,7% dos estudantes, enquanto 43,4% indicaram ser evangélicos. Os espíritas são 4,3% e as demais religiões não foram indicadas por nenhum dos alunos, e muitos não indicaram a religião a que

pertencem. No turno vespertino, onde há apenas o 2º ano, católicos e evangélicos encontram-se empatados em 23%. Não há indicação de espíritas e nem de outras religiões nos alunos.

Quadro demonstrativo do perfil religioso dos alunos do Curso Técnico Integrado – Química:

RELIGIÃO	MATUTINO	VESPERTINO
Católicos	21,7%	23%
Evangélicos	43,4%	23%
Espíritas	4,3%	0
Sem religião	4,3%	15,3%
Não respondeu	26,3%	38,7%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 10 - Religião dos alunos do curso de Química  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Graficamente o perfil religioso do curso acima, nos turnos matutino e vespertino, fica assim representado:

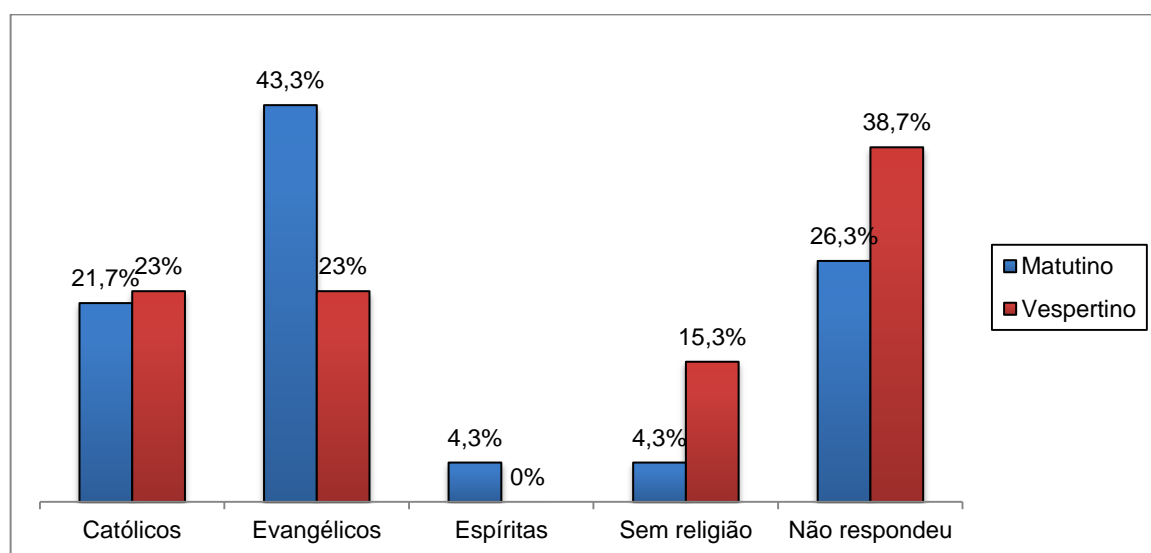


Gráfico 2 - Religião dos alunos do curso de Química  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os gráficos acima demonstram duas discrepâncias em relação à norma dos cursos estudados, no aspecto religioso: O Curso de Edificações do turno matutino é o único caso em que o número de católicos é maior que o número de evangélicos;

no Curso de Química do turno vespertino, católicos e evangélicos estão empatados, ambos com 23% dos alunos.

Sobre o percentual de evangélicos nos cursos, a explicação se deve ao fato de Rondônia contar hoje com a maior população evangélica do país, proporcionalmente<sup>18</sup>. A causa da discrepância verificada no curso de Edificações não foi encontrada, podendo ter sido resultado de coincidência, desde que não há questionamento sobre a religião professada pelas famílias dos alunos quando do seu ingresso no IFRO.

#### 4.3.1.2 Características étnico-físicas

Com respeito à etnia, nas turmas investigadas, verificou-se que a maioria dos alunos se classifica como pardo, seguido de brancos, negros, amarelos e, por último, indígenas. Nas turmas do curso de Eletrotécnica, turno matutino, 64,8% dos alunos são pardos, 23,9% são brancos, 7% negros e apenas 1,4% amarelos (orientais, todos descendentes de japoneses) e 1,4% indígenas. Nas turmas de Eletrotécnica do turno vespertino, os pardos representam 56,8% do total, brancos são 27% e apenas 8,1% são negros; não apareceram indígenas e os de origem amarela são 5,4%.

O estado de Rondônia, apesar de contar com 7,3% de negros, conta com 53,8% de pardos<sup>19</sup>. As respostas fornecidas pelos alunos confirmam os dados do IBGE. Com relação aos descendentes de indígenas, os números não refletem a realidade absoluta, sendo mais a informação que os alunos obtém junto aos seus familiares, sem confirmação nas estatísticas.

Abaixo, quadro demonstrativo do perfil étnico dos estudantes do Curso Integrado de Eletrotécnica:

---

<sup>18</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ro&tema=censodemog2010\\_relig](http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=ro&tema=censodemog2010_relig)>. Acesso em: 14 jul. 2015.

<sup>19</sup> Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/default.shtm>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

ETNIA	MATUTINO	VESPERTINO
Branca	23,9%	27%
Parda	64,8%	56,8%
Negra	7%	8,1%
Amarela	1,4%	5,4%
Indígena	1,4%	0
Não respondeu	1,5%	2,7%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 11 - Perfil étnico dos alunos do curso de Eletrotécnica  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Nas turmas do turno matutino, do Curso de Edificações, tem 44,9% de alunos que se classificam como pardos. 34,7% são brancos, 15,9% são negros e 2,9% são amarelos. Apenas 1,4% se classificam como de origem indígena. No turno vespertino o número de pardos é bem maior, com 56,3%, enquanto os brancos são 31,3%. Amarelos e negros estão empatados com 5,3% do total. Indígenas não aparecem nessas turmas.

Uma observação a ser feita sobre o aspecto étnico dos alunos, é que levantamento posterior feito nas salas onde alguns deles se identificaram como indígenas, nos três cursos investigados, na realidade são pessoas com ascendência indígena, mas que não tem contato com os povos ou as culturas de suas origens. Alguns deles já são da segunda e até da terceira geração, nascidos em ambientes não indígenas.

Sobre a questão indígena, convém frisar que se trata de uma etnia que tem sido desconsiderada enquanto tal pela sociedade, de acordo com Portela (2009, p. 155), que afirma categoricamente:

[...] considero a existência de um processo histórico de *invisibilização social e marginalização historiográfica* dos indígenas. Isso porque é predominante ainda hoje a ideia de que não existem mais índios “de verdade” (por isso, são invisíveis socialmente) e, além disso, a historiografia (ainda com poucas exceções) desconsiderou a existência destes como agentes históricos plenos, sendo geralmente referidos como parte de um passado distante, quando foram (mais uma vez) empecilhos ao progresso, daí a ideia de marginalidade historiográfica (grifos do autor).

O fato de alguns alunos terem se identificado como indígena talvez seja um princípio de preocupação a respeito de suas origens, e a tentativa de assumir uma ascendência que vem sendo desconsiderada historicamente.

Abaixo, quadro demonstrativo do perfil étnico dos estudantes do Curso Integrado de Edificações:

ETNIA	MATUTINO	VESPERTINO
Branca	34,7%	31,3%
Parda	44,9%	56,3%
Negra	15,9%	5,3%
Amarela	2,9%	5,3%
Indígena	1,4%	0
Não respondeu	0,2%	1,8%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 12 - Perfil étnico dos alunos do curso de Edificações  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O terceiro ano do Curso Técnico Integrado de Química conta com 65,2% de pardos, 17,4% de brancos e apenas 4,3% de negros. Já os descendentes de amarelos são 13%, enquanto indígenas não aparecem na pesquisa. O turno vespertino é mais equilibrado com relação às três principais etnias: 38,5% são brancos, 30,7% são pardos e 23% são negros. Não apareceram descendentes de amarelos na pesquisa e os de origem indígena são 7,7%.

Abaixo, quadro demonstrativo do perfil étnico dos estudantes do Curso Integrado de Química:

ETNIA	MATUTINO	VESPERTINO
Branca	17,4%	38,5%
Parda	65,2%	30,7%
Negra	4,3%	23%
Amarela	13%	0
Indígena	0	7,7%
Não respondeu	0,1%	0,1%
Total	100,00%	100,00%

Tabela 13 - Perfil étnico dos alunos do curso de Química  
**Fonte:** Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O levantamento posterior feito nas salas, alguns alunos se identificaram como indígenas, o que significa na realidade são pessoas com ascendência indígena, mas que não tem contato com os povos ou as culturas de suas origens. Alguns deles já são da segunda e até a terceira geração, nascidos em ambientes não indígenas.

#### 4.3.1.3 Estudo socioeconômico familiar

Conforme respostas dos alunos, temos a distribuição de renda das famílias dos Cursos, calculadas em salários mínimos. Deve ser lembrado que os percentuais referem-se àqueles que responderam, pois parte dos alunos não indicaram a renda percebida pela família.

Nas turmas do Curso de Eletrotécnica do turno matutino, 25,4% pertence a famílias que percebem entre 1 a 2 salários; 33,8% indicam perceber de 2 a 5 salários e 15,5% indicaram que a família conta com renda superior a 5 salários. Com pouca diferença em relação ao matutino, 21,6% dos alunos das turmas do turno vespertino pertencem a famílias com renda entre 1 e 2 salários; 48,6% percebem entre 2 a 5 salários e 18,9% ganham mais de 5 salários.

Quanto aos alunos que frequentam os cursos, período matutino: a) curso de eletrotécnica, no gráfico abaixo, fica demonstrado que no Curso de Eletrotécnica do Matutino, o maior percentual é de famílias da faixa de renda entre 2 e 5 salários, com 33,8% dos entrevistados, e 25,4% de famílias com renda de 1 a 2 salários, apesar de 25,3% dos alunos não terem respondido a este quesito. Apenas 15,5% aparecem na faixa de renda superior a 5 salários.

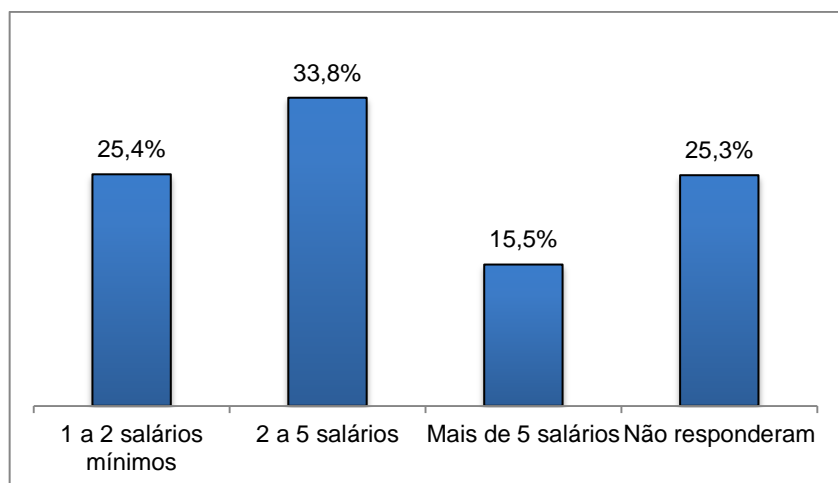


Gráfico 3 - Renda familiar dos alunos do curso de Eletrotécnica  
**Fonte:** Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No Curso de Edificações do turno matutino, a faixa entre 1 e 2 salários alcança 1,7% das famílias dos alunos, enquanto o nível imediatamente acima, de 2 a 5 salários, aparece em 39,1% das famílias. 23,2% das famílias possuem renda superior a 5 salários. Entre as famílias das turmas do vespertino, do mesmo curso, a primeira faixa – 1 a 2 salários – ocupa 25%, ficando a segunda faixa – de 2 a 5 salários – com 29,2%. Renda superior a 5 salários somente é percebida por 8,3% das famílias. Análise b) curso de edificações:

No gráfico a seguir, demonstra que no Curso de Edificações do Matutino, apesar de 36% dos alunos não terem respondido ao quesito, o percentual de famílias da faixa de renda entre 2 e 5 salários é o maior, sendo que apenas 1,7% pertence à faixa de 1 a 2 salários, ao contrário da turma de Eletrotécnica, que conta com 25,4% de famílias nessa faixa. Na faixa de renda superior a 5 salários, o percentual de famílias é de 23,2%.

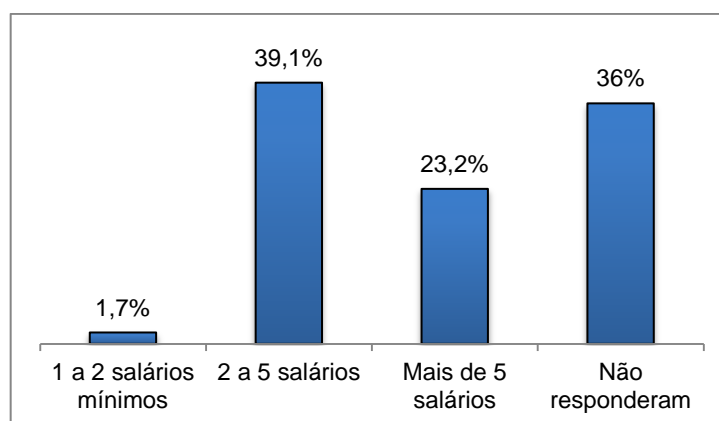


Gráfico 4 - Renda familiar dos alunos do curso de Edificações  
**Fonte:** Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No 3º ano do Curso de Química, turno matutino, 17,4% das famílias estão entre as que percebem entre 1 e 2 salários; 60,9% estão na faixa de renda entre 2 e 5 salários. Apenas 4,3% possuem renda superior a 5 salários. No turno vespertino, 7,7% apenas pertencem à faixa de 1 a 2 salários. As faixas acima estão empatadas, com 30,8% de famílias tanto na faixa de 2 a 5 salários como na faixa de renda superior a 5 salários.

Sobre os alunos que frequentam o curso de química, temos, de acordo com gráfico nº 13 a amostragem, no seguinte sentido: uma diferença sensível entre as faixas de renda, onde as família que percebe entre 2 e 5 salários atinge 60,9%, sendo que apenas 17,4% não responderam a este questionamento. A faixa de renda superior a 5 salário é de somente 4,3% e de 17,4% faixa dos que percebem entre 1 e 2 salários.

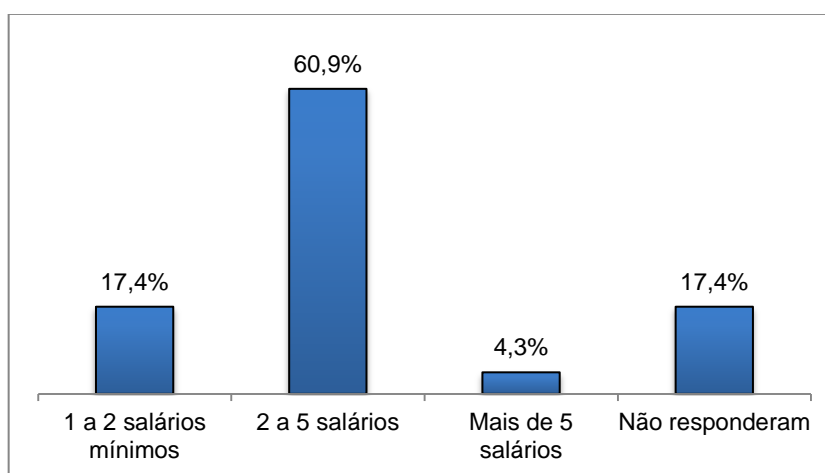


Gráfico 5 - Renda familiar dos alunos do curso de Química  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

A discrepância acontece no curso de Edificações, cuja faixa que percebe renda de até 2 salários mínimos é menor que aquela dos cursos de Eletrotécnica e Química visto que no curso de Eletrotécnica a primeira faixa – de 1 a 2 salários mínimos – alcança 25,4% e 15,5% na faixa que tem renda superior a 5 salários.

No curso de Química, a primeira faixa conta com 17,4% dos entrevistados e a faixa de renda superior a 5 salários chega a 4,3%. Ou seja, enquanto os cursos de Eletrotécnica e Química tem maior número de alunos pertencentes a famílias da faixa média e inferior de renda, o curso de Edificações tem a maioria dos alunos pertencentes a famílias da faixa média e superior de renda.



Analisando os cursos do período vespertino percebe-se que há também uma discrepância, porém, neste turno, o curso de Química é que apresenta essa divergência, enquanto os outros dois cursos – Eletrotécnica e Edificações – apresentam maior quantidade de alunos na primeira e segunda faixas, respectivamente, de 1 a 2 salários e entre 2 e 5 salários, no curso de Química a maioria das famílias dos alunos estão colocados na segunda e terceira faixas, que estão empatadas em 30,8% dos entrevistados, que declararam a renda da família. Os gráficos abaixo demonstram a situação dos alunos sobre o nível de renda da família.

A seguir, as observações recaem sobre o período vespertino. Inicia-se as contextualizações com o curso de eletrotécnica, nos seguintes termos: Nas turmas do vespertino, semelhante ao que ocorre com os cursos do turno matutino, o maior percentual é de famílias com renda entre 1 e 2 salários. No curso de Eletrotécnica, apenas 10,9% dos alunos não responderam à questão sobre renda, mas os dados indicam 21,6% na faixa de 1 a 2 salários e 18,9% com 5 salários ou mais.

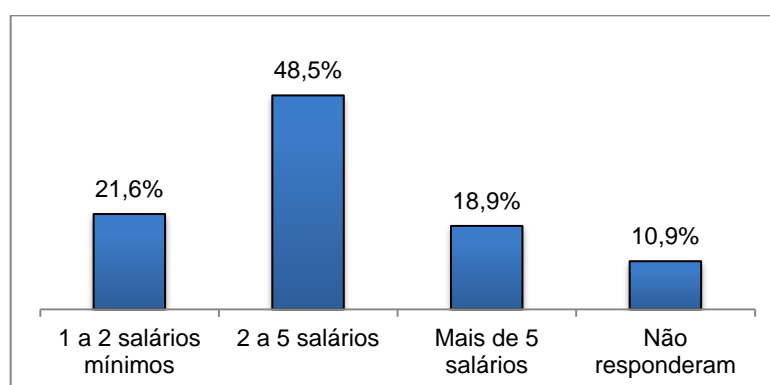


Gráfico 6 - Renda familiar dos alunos do curso de Eletrotécnica  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O curso de Edificações apresenta um diferencial: 37,5% dos alunos não responderam à questão da renda. O resultado é que 25% aparece na faixa de renda entre 1 e 2 salários, 29,2% entre 2 e 5 salários e apenas 8,3% com renda superior a 5 salários, conforme demonstra o gráfico a seguir.

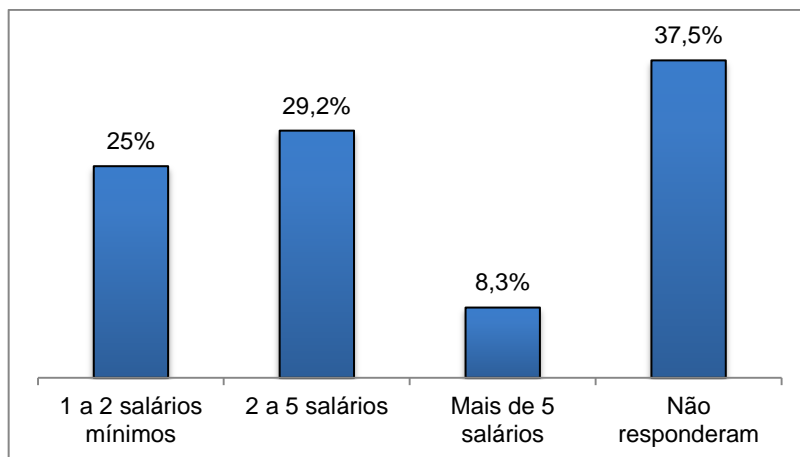


Gráfico 7 - Renda familiar dos alunos do curso de Edificações  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Caso parecido ocorre na turma de Química, com 30,7% de abstenção no quesito renda. As rendas de 2 a 5 salários e superior a 5 salários, ficam empatadas, com 30,8%. Apenas 7,7% situam-se na faixa de 1 a 2 salários.

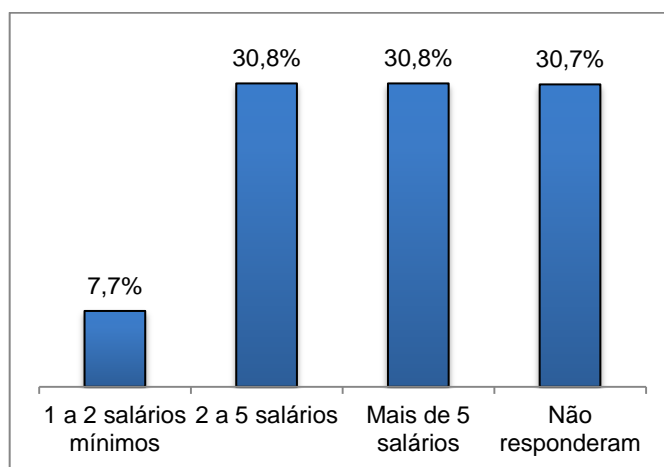


Gráfico 8 - Renda familiar dos alunos do curso de Química  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os dados acima demonstram que o Curso de Química do turno matutino é aquele cujo maior percentual de alunos é oriundo de famílias que percebem entre 2 e 5 salários, 60,9% e apenas 4,3% entre os que percebem mais de 5 salários. Já o mesmo curso, no turno vespertino, tem percentual de alunos oriundos de famílias que percebem entre 2 e 5 salários semelhante ao percentual de famílias com mais de 5 salários, 30,8%. Esses indicadores apontam para um perfil de maior carência socioeconômica entre as famílias com alunos no matutino.

No entanto, quando se verifica a média geral da renda familiar dos alunos nota-se que 16,5% pertencem a famílias com renda entre 1 e 2 salários. 40,4% vêm de famílias com renda de 2 a 5 salários e 16,8% pertencem a famílias com renda superior a 5 salários. Apesar de 26,3% dos entrevistados não terem respondido a esse quesito, conclui-se que a maioria dos alunos está situada na faixa de renda de 2 a 5 salários, portanto, considerados de um lado de baixa renda, por outro de classe com melhores condições, haja vista, 5 salários mínimos não fazer parte da população dentro dos espectros de vulnerabilidade social.

Com respeito ao tipo de moradia, calculando-se a totalidade dos alunos em cada turno, chegou-se ao seguinte resultado: 90,2% dos alunos do turno matutino moram em casas de alvenaria, 3,6% vivem em casas de madeira e 6,2% em casas mistas – alvenaria e madeira. No turno vespertino a situação é parecida, com 91,3% dos estudantes vivendo em casas de alvenaria, 6,5% em casas mistas e apenas 2,4% afirmam morar em casas de madeira.

A grande diferença nas condições de vida dos alunos é demonstrada quando verificamos os tipos de residência, pelo número de cômodos da casa, pela quantidade de banheiros e o tipo e quantidade de eletrodomésticos possuídos pela família. Conforme os gráficos abaixo, 90,2% dos alunos do turno matutino vivem em casas de alvenaria, sendo que no vespertino são 91,3%. Em casas de madeira vivem 3,6% dos alunos do turno matutino e 3,2% dos alunos do turno vespertino. Em casas mistas vivem 6,2% dos alunos do matutino e 5,5% dos matriculados no vespertino.

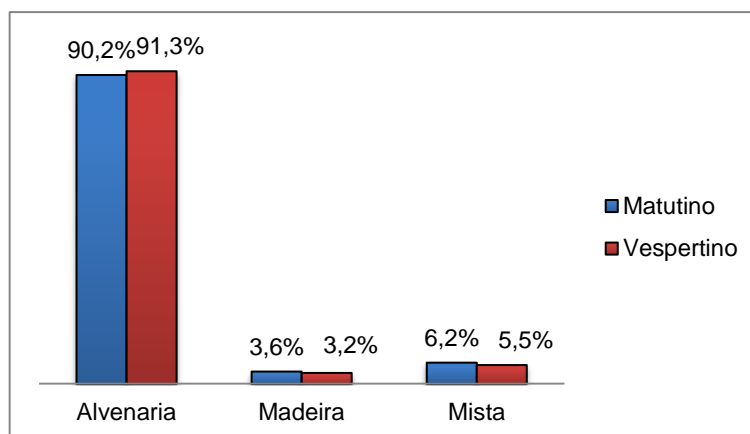


Gráfico 9 - Tipo de moradia dos alunos do turno matutino e vespertino  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

De acordo com o gráfico sobre o número de cômodos que tem nas casas, os dados são os seguintes: casas com 3 cômodos aparecem nas informações de 4,3% dos alunos do matutino e 8,1% dos alunos do vespertino; casas de 4 cômodos foi informado por 8,6% dos alunos do matutino e 12,6% do vespertino; 5 cômodos foi indicado como o número contido nas casas de 28,3% de alunos do matutino e 24,8% do vespertino; por fim, casas com 6 ou mais cômodos são indicadas por 47,8% dos alunos do matutino e 46,2% do vespertino.

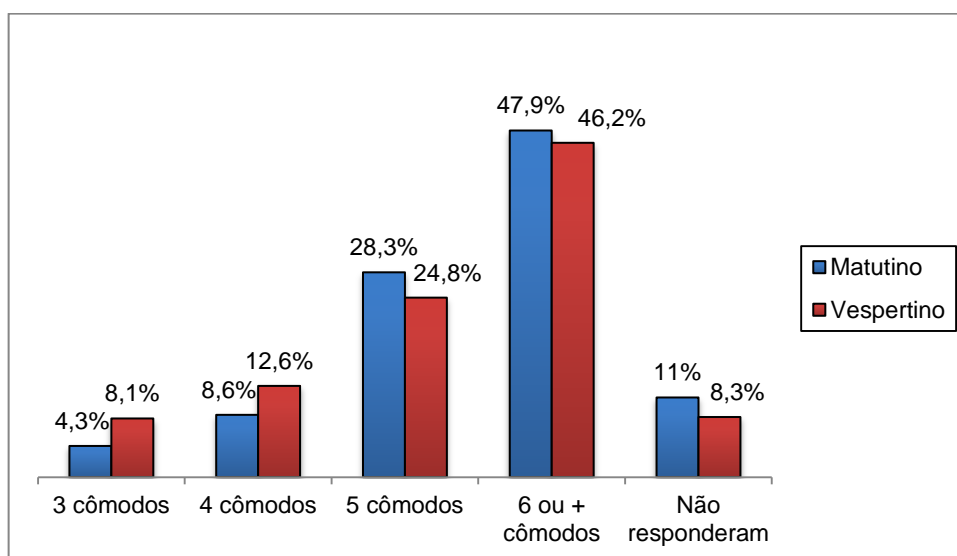


Gráfico 10 - Condições das moradias – nº de cômodos da casa  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os percentuais dos gráficos abaixo indicam que a maioria dos alunos residem em casas com apenas 1 banheiro – 46,7% do matutino e 40,9% do vespertino – seguido de perto por aqueles que possuem 2 banheiros em casa – 37% do matutino e 38,1% do vespertino. Residências com 3, 4 ou mais banheiros são a minoria, não alcançando 10% do total dos que indicaram esses dados; apenas no vespertino aparece 14,1% de alunos que afirma possuir 3 banheiros em casa. Como em todos os dados pesquisados, muitos alunos não os indicaram nos questionários a que foram submetidos, por motivos que não cabe ao pesquisador questionar junto a eles.

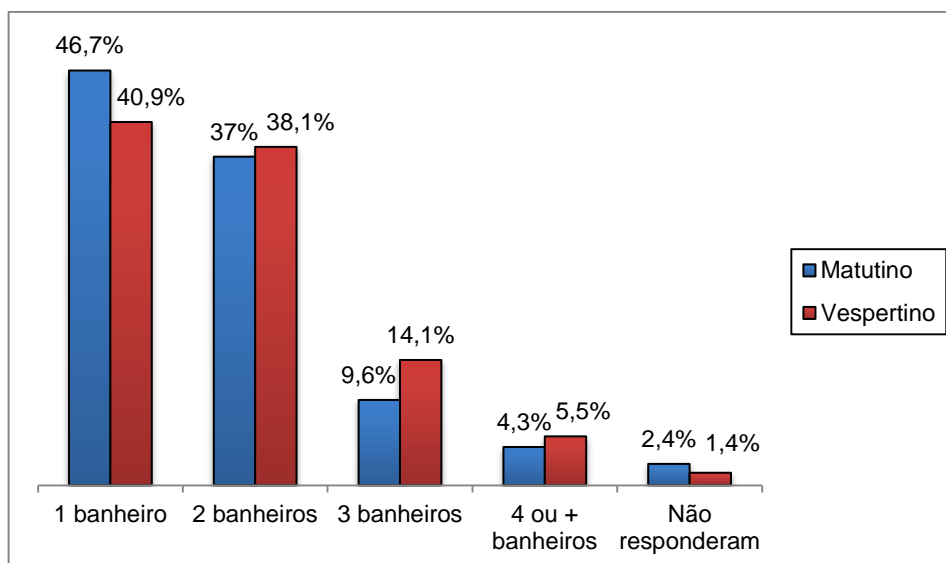


Gráfico 11 - Condições das moradias – nº de banheiros da casa  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

A partir deste tópico, serão apresentados os dados referentes aos bens domésticos que as famílias dos alunos possuem em suas residências, como forma de consolidar a investigação sobre as suas condições socioeconômicas.

A pesquisa sobre a posse de eletrodomésticos em casa indica que existe pouca variação entre os turnos matutino e vespertino nos cursos investigados. No turno matutino o maior percentual – 42,6% - é de casas com 2 aparelhos de TV, o mesmo ocorrendo com o turno vespertino, onde 37,3% das famílias possuem 2 aparelhos de TV. Pequena diferença ocorre entre os turnos quanto a 1 TV e 3 ou mais TVs; no turno matutino, 32,1% indicam possuir apenas 1 aparelho e 24,4% indicam possuir 3 ou mais. Já no turno vespertino ocorre o contrário, sendo maior o número daqueles que possuem 3 ou mais aparelhos, com percentual de 32,9% contra 29,8% dos que indicam possuir apenas 1 aparelho em casa.

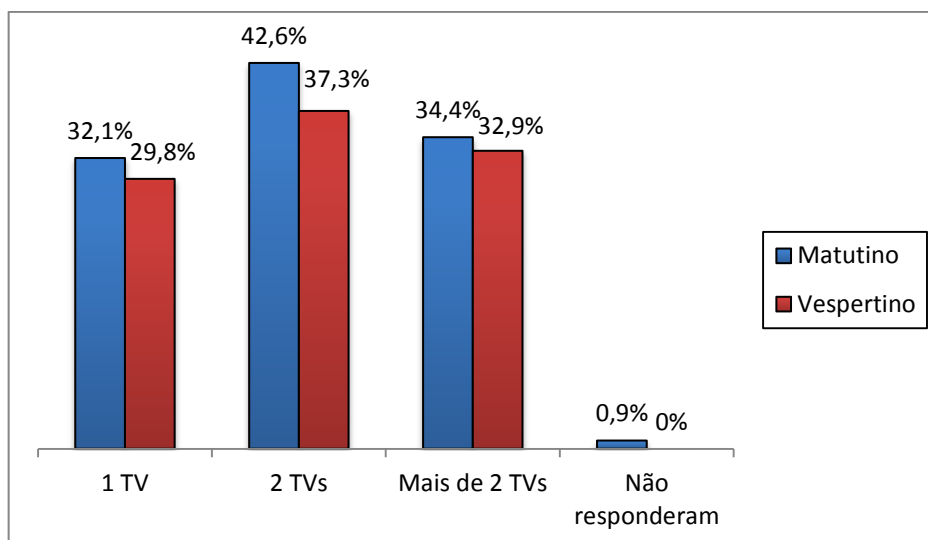


Gráfico 12 - Bens dos moradores – nº de televisores na casa

Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Quanto à posse de computadores em casa, 3,2% dos alunos do turno matutino não possuem computadores, 49,4% afirmam possuir 1 aparelho, 31,8% indicam possuir 2 aparelhos, 10,4% possuem 3 aparelhos em casa e 5,2% afirmaram possuir 4 ou mais computadores. Ligeira diferença, em termos percentuais, ocorre no turno vespertino, quando o número daqueles que não possuem computadores em casa alcança 5,49%, possuidores de 1 aparelho são 44%, de 2 aparelhos, 36,2% e 10,4% afirmaram possuir 3 computadores em casa. 4 ou mais computadores foi assinalado por 5,2%. A diferença existente entre o matutino e o vespertino é que no naquele turno todos responderam à questão, mesmo assinalando não possuir o bem. No turno vespertino, 5,58% não responderam à questão. Entre os alunos do matutino, o número dos possuidores de 3 computadores em casa é mais que o dobro dos alunos do vespertino que possuem a mesma quantidade, embora no vespertino 5,58% não deram sua resposta a respeito.

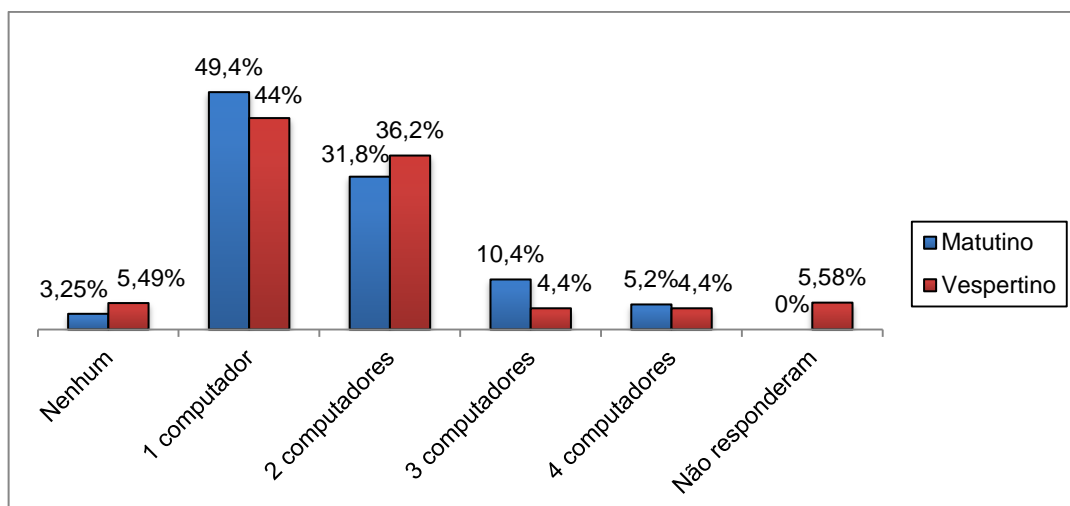


Gráfico 13 - Bens dos moradores – nº de computadores na casa  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

A entrevista sobre a posse de geladeiras em casa apresenta alguma variação entre os alunos do turno matutino e do turno vespertino. Nas turmas da manhã, 61,4% indicam possuir apenas uma geladeira comum em casa, 34,3% possuem 1 geladeira do tipo duplex, 2,8% afirmaram possuir duas geladeiras comuns e somente 1,5% afirmaram possuir 2 geladeiras do tipo duplex. No período da tarde os números sofrem ligeira variação: 45,2% afirmaram ter apenas 1 geladeira comum na moradia, enquanto 52,4% indicaram possuir geladeira do tipo duplex. Apenas 2,4% informaram que possuem 2 geladeiras comuns, não havendo, segundo o questionário, nenhum aluno com mais de 1 geladeiras do tipo duplex em casa.

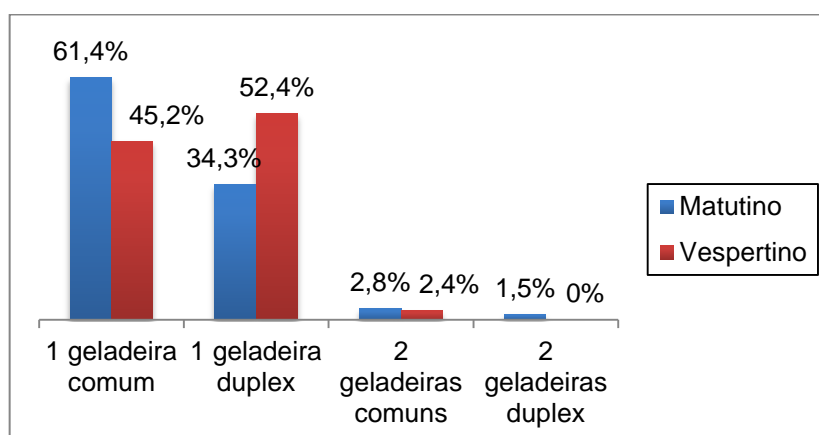


Gráfico 14 - Bens dos moradores – nº de geladeiras na casa  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Com relação à posse de congeladores independentes do tipo freezer, os números são ligeiramente parecidos nos dois turnos; no matutino, 32,5% indicaram possuir 1 freezer, 3,9% afirmaram possuir 2, e 46,1% afirmaram não possuir nenhum freezer. No entanto, convém lembrar que 17,5% não responderam a esse questionamento. No turno vespertino, 48,9% não possuem freezer, 30,4% possuem 1 freezer e 4,4% possuem 2 freezers. 16,3% dos entrevistados não informaram sobre a posse desse eletrodoméstico.

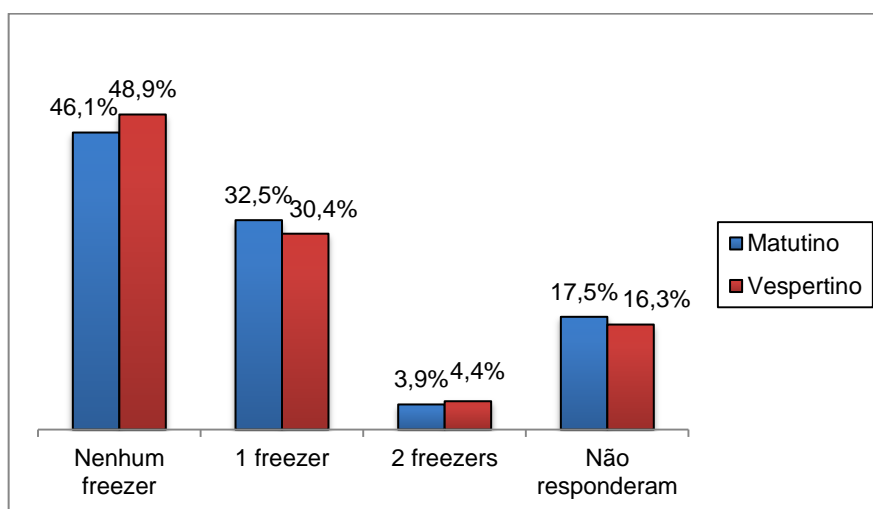


Gráfico 15 - Bens dos moradores – nº de freezers na casa  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

A respeito de máquinas de lavar, o turno matutino apresenta números um pouco menor que o turno vespertino. No matutino, a posse de 1 desses eletrodoméstico alcança 79,2%; 17,5% possuem 2 e 1,3% possuem 3 ou mais máquinas de lavar. 2% dos entrevistados não responderam à questão.

No vespertino, a posse de apenas 1 máquina alcança 76% das famílias, enquanto 18,5% possuem 2 máquinas; 1,1% afirmaram possuir 3 ou mais máquinas. O percentual dos que afirmaram não possuir nenhuma máquina de lavar em casa é exatamente igual ao daqueles que não responderam à questão: 2,2%.



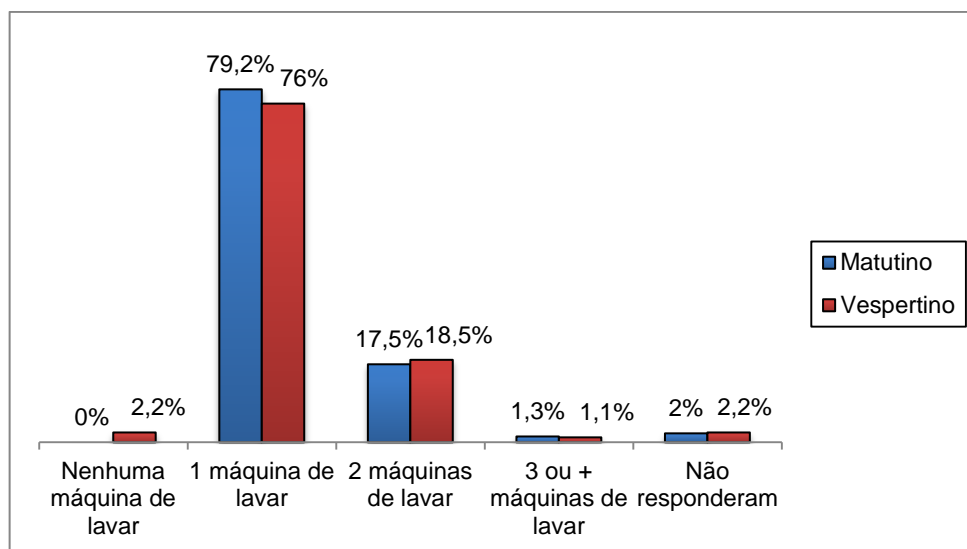


Gráfico 16 - Bens dos moradores – nº de máquinas de lavar na residência  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Analisando as condições de moradia dos alunos e contemplando os bens de que são proprietárias as suas famílias, chegou-se aos seguintes dados: a quase totalidade dos alunos reside em casas de alvenaria, visto que são 90,8%, sendo que 47,1% delas possuem seis cômodos ou mais. 43,8% contam com apenas um banheiro e 37,6% possuem dois banheiros.

Quanto aos itens que possuem em casa, a maioria tem mais de um televisor, sendo que 40% possuem dois aparelhos e 33,7% possuem três ou mais. A respeito de computadores, apenas 4,4% alegaram não possuir, mas 46,7% possuem um e 34% possuem dois computadores. 7,4% possuem três computadores e 4,8% possuem quatro ou mais computadores. 53,3% possuem uma geladeira comum e 43,4% possuem 1 geladeira duplex. 31,5% possuem freezer em casa e 77,6% possuem máquina de lavar.

Esses dados coincidem com o perfil da renda familiar dos alunos, visto que os bens que possuem em casa são indicativos de classe média ou famílias fora da vulnerabilidade social.

Com relação à posse de plano de saúde, tanto os alunos do turno matutino como do turno vespertino, estão em situação relativamente parecida, com a maioria das famílias possuindo plano de saúde, embora essa maioria seja mínima. Os gráficos demonstram que 52,6% dos alunos do turno matutino pertencem a famílias com plano de saúde e 47% pertence a famílias que não possuem. Apenas 0,4% não responderam ao tema. Os números do turno vespertino são muito parecidos: 50,7%

informam que a família é possuidora de plano de saúde enquanto 48,5% não é possuidora. 0,8% não responderam.

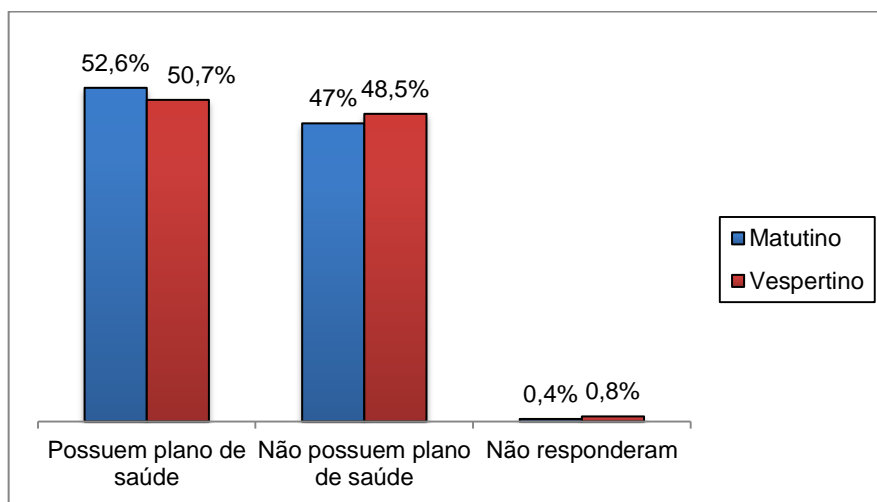


Gráfico 17 - número de famílias possuidoras de plano de saúde  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os dados sobre plano de saúde revelam quase empate entre os que possuem e os que não possuem, não fugindo do padrão médio demonstrado pelos dados a respeito dos bens que possuem em suas moradias, como também indicam que são alunos de famílias fora da vulnerabilidade social.

#### 4.3.1.6 De onde vim para onde vou: relação bairro/curso

Sobre a origem educacional dos alunos, quanto ao tipo de instituição onde cursaram o ensino fundamental, no turno matutino 55% dos estudantes do Curso de Eletrotécnica vieram de escola pública; 7% de frequentaram escola privada e 19,7% estudaram em ambas. No turno vespertino do mesmo curso, 75,7% são egressos de escola pública, 10,8% de escola privada e 10,8% afirmaram ter frequentado ambas.

No Curso de Edificações, no turno matutino 68% são egressos de escola pública, 14,5% de escola privada e 11,6% de ambas; no turno vespertino 77,1% são provenientes de escolas públicas e 10,4% frequentaram ambas. Apenas 6,3% frequentaram instituições privadas.

O Curso de Química tem um perfil ligeiramente diferenciado em relação aos outros dois cursos. Entre os alunos da turma do turno matutino, 30,4% frequentaram escola privada; 17,4% são estudaram em ambas – públicas e privadas, enquanto 52,2% são originários de escolas públicas.

No turno vespertino também aparecem 30,8% de egressos de escola privada, enquanto 23,1% afirmaram ter frequentado ambas. 38,5% frequentaram escola pública, sendo o menor percentual em relação aos demais cursos, e em relação ao turno oposto do mesmo curso.

A respeito do modo como os alunos se deslocam de casa para o Instituto, a pesquisa demonstra que a maioria utiliza ônibus, com 55,2% dos alunos do turno matutino e 64,1% dos alunos do turno vespertino. Os que vão de carro com seus pais para a escola são 34,4% no turno matutino e 25% no turno vespertino. Apenas 1,9% dos alunos do turno matutino vão de motocicleta, 2,6% vão de bicicleta e 3,9% a pé. 2% dos entrevistados não responderam. No turno vespertino são 2,2% os que vão de motocicleta, 4,3% de bicicleta e 3,9% a pé. 2% dos entrevistados não responderam.

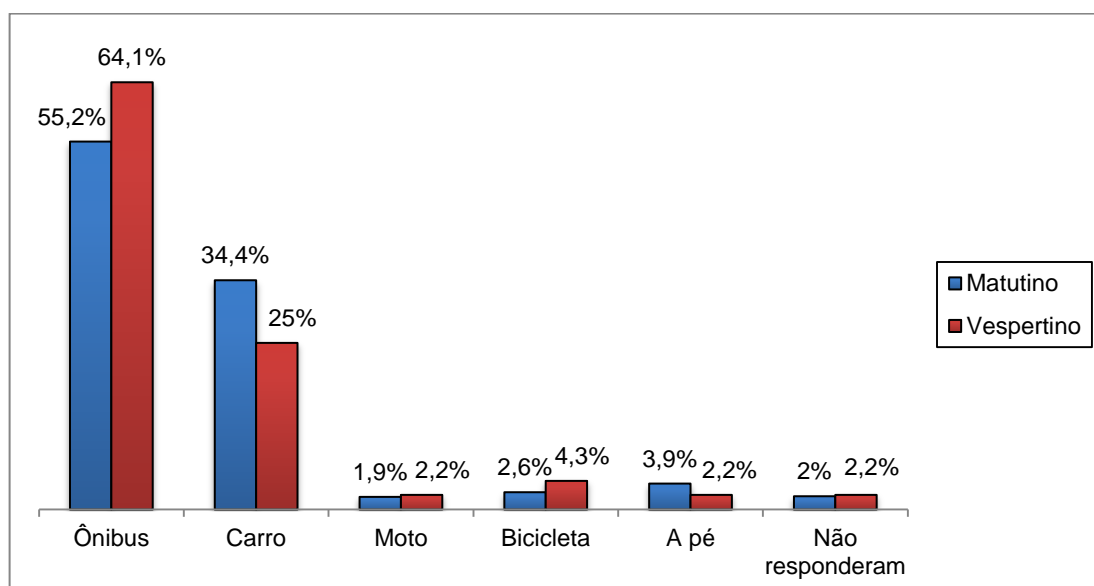


Gráfico 18 - Meio de transporte utilizado pelos alunos para ir à escola  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Dentre os alunos do turno matutino que participaram desta pesquisa, 61,8%, indicaram possuir 1 carro na família e 9,7% afirmaram possuir 2 ou mais carros. Já no turno vespertino os números revelaram certa diferença, pois, a quantidade de famílias que possui apenas 1 carro alcança 48,9%, enquanto as famílias

possuidoras de 2 ou mais carros representa 19,6% do total. No turno matutino 18,8% afirmaram não possuir carros e 9,7% não responderam. Entre os alunos do vespertino 20,6% disseram não possuir carro e 9,7% não respondeu a essa questão.

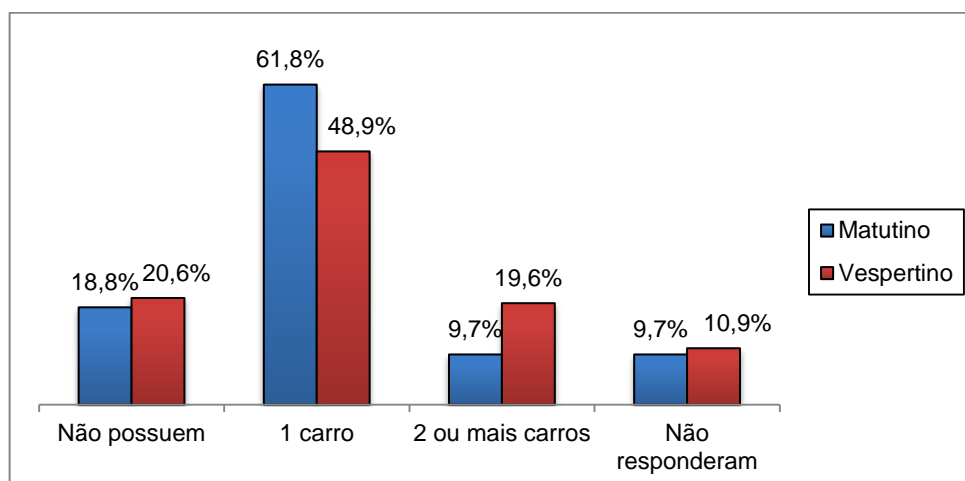


Gráfico 19 - Posse de veículos – número de carros nas famílias dos alunos  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

A posse de motocicleta, entre as famílias dos alunos do Instituto não é muito diferente entre os turnos matutino e vespertino. 29,2% dos alunos do matutino afirmaram possuir 1 motocicleta na família e 4,3% possuem 2 ou mais motos. No turno vespertino, os que possuem 1 moto são 28,4% e os que possuem 2 ou mais motocicletas são 7,8%.

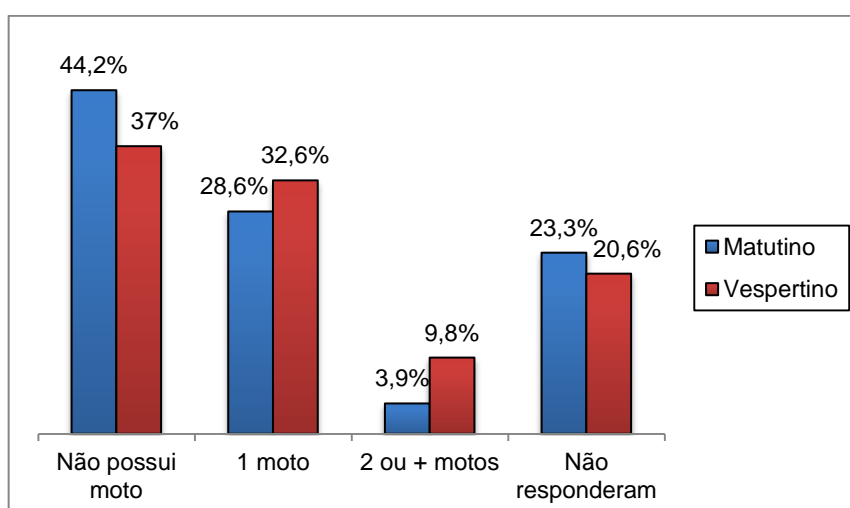


Gráfico 20 - Posse de veículos – número de motocicletas nas famílias dos alunos  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Embora 70% dos alunos possuam carro em casa e 37,5% possuam motocicleta, 59,7% responderam que se deslocam de ônibus de casa ao Instituto.

Ocorre que muitos, embora os pais possuam carro, as condições de trabalho e econômicas, segundo eles, não permitem que levem os filhos ao IFRO todos os dias, mandando-os de ônibus. É característico do perfil socioeconômico revelado pelos dados anteriores.

#### 4.4 O ensino profissionalizante e a motivação profissional superior

Nos três cursos pesquisados, a maioria dos alunos revela em suas respostas ao questionário aplicado, que pretendem prosseguir os estudos em nível superior na área que escolheram para o nível técnico. Mesmo assim, indica interessar-se também por outras áreas, algumas delas diametralmente opostas à área técnica escolhida. É o caso, apenas como exemplo, dos cursos de Direito e Medicina, almejado por alunos dos três cursos investigados. As tabelas 14 a 17 demonstram as pretensões acadêmicas dos estudantes:

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	MATUTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Civil	8	11,2%	48	<b>69,6%</b>	2	8,7%
Elétrica	35	<b>49,3%</b>	1	1,4%	0	0,0%
Eletrônica	6	8,4%	0	0,0%	0	0,0%
Mecânica	10	14,0%	5	7,2%	0	0,0%
Química	0	0,0%	0	0,0%	6	26,1%
Outras	8	11,2%	13	18,8%	4	17,4%
Não indicaram	4	5,6%	2	2,9%	11	47,8%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0%</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 6 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Quando se observa o quadro sobre as engenharias, há que considerar certa coerência entre eles, visto que 49,3% dos alunos do curso de Eletrotécnica pensam em cursar Engenharia Elétrica, apesar do restante deles optar por outras

engenharias. No entanto, observando-se os cursos das outras áreas, 18,3% desses mesmos alunos pensam em cursar Direito e 19,7% pensam em cursar Medicina.

Entre os alunos do curso de Edificações, a coerência está no fato de 69,6% optarem por Engenharia civil e 18,8% pensarem em outras engenharias. Cabe mencionar que 20,3% deles pensam em curar Direito e 18,8% aspiram ao curso de Medicina.

Já os alunos do curso de Química, apenas 26,1% pensam em estudar o Curso Superior de Engenharia Química, 21,7% pensam no Curso de Direito, 26,1% pretendem Biologia e o mesmo percentual, 26,1% desejam cursar Medicina. Deve-se destacar que há também a opção pelo curso superior em Química, onde a preferência dos alunos entrevistados é de 60,9%, o que é sinal de pragmatismo, visto que existe um curso superior em Química na cidade de Porto Velho, oferecido pela Universidade Federal de Rondônia.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	MATUTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Direito	13	18,3%	14	<b>20,3%</b>	5	21,7%
Ciências Sociais	0	0,0%	4	5,8%	3	13,0%
Filosofia	0	0,0%	1	1,4%	3	13,0%
História	1	1,4%	2	2,9%	1	4,3%
Psicologia	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%
Geografia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Outras	5	7,0%	3	4,3%	0	0,0%
Não indicaram	51	71,8%	45	65,2%	11	47,8%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0%</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 7 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Segundo os dados acima, observa-se que dentre os alunos do curso de eletrotécnica, 13 responderam que têm a intencionalidade de cursar o ensino superior, ficando a área jurídica com o maior percentual.

Quanto ao curso de edificações, o percentual se reitera, ficando no total de 20,3% com pretensões, também na área jurídica. No referencial dos alunos do curso de química, novamente, o curso de Direito se sobressai.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	MATUTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Matemática	5	7,0%	6	8,7%	0	0,0%
Física	2	2,8%	6	8,7%	0	0,0%
Química	0	0,0%	0	0,0%	14	60,9%
Outras	3	4,2%	3	4,3%	0	0,0%
Não indicaram	61	<b>85,9%</b>	54	78,3%	9	39,1%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0%</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 8 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

No que trata as pretensões dos alunos em relação ao ensino superior, do período matutino, os que frequentam o curso de eletrotécnica 85,9% não indicaram a área que almejam dar continuidade, ficando 7% de respostas para a área de matemática. Embora o questionário tenha indicado algumas áreas, muito não respondeu se tinham interesse em cursar o ensino superior, e qual a área pretendida.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	MATUTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Educação Física	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%
Biologia	3	4,2%	2	2,9%	6	26,1%
Odontologia	3	4,2%	2	2,9%	2	8,7%
Medicina	14	19,7%	13	18,8%	6	26,1%
Não indicaram	50	70,4%	52	75,4%	9	39,1%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100,0%</b>	<b>69</b>	<b>100,0%</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 9 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior - matutino  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os percentuais dos não que indicaram preferência pelos cursos da área de Ciências Humanas; 85,9% e 78,3%, respectivamente, não indicaram preferência pela área de Ciências Exatas; 70,4% e 75,4%, respectivamente, não indicaram preferência pela área de Ciências Biológicas.

Em relação às pretensões dos alunos ao ensino superior, percebe-se a incerteza deles quanto ao seu futuro acadêmico. A maioria revelou interesse por várias áreas, muitas delas fora da sua área de estudo no ensino técnico de nível

médio. As tabelas acima demonstram desmembradas entre as áreas de Engenharias, Humanas, Exatas e Biológicas, o percentual de alunos que se interessaram por cada um dos cursos destas áreas.

No turno matutino, os números indicados nas tabelas acima revelam coerência dos alunos com relação às suas pretensões para a vida acadêmica após a conclusão do nível médio. 49,3% dos alunos do Curso de Eletrotécnica e 69,6% do Curso de Edificações e 60,9% dos alunos do Curso de Química indicaram interesse em prosseguir os estudos em nível superior nas mesmas áreas cursadas no nível médio, ou áreas correlatas.

No entanto, o percentual dos alunos que não indicaram preferência por nenhum curso é muito alto. No curso de Química, 46,% dos alunos não indicaram preferência para as áreas de engenharia ou de humanas; quando se trata de exatas e biológicas, 39,1% também não indicaram nenhuma preferência.

Os alunos do Curso de Eletrotécnica e de Edificações também apresentam percentuais altos: 59,5% e 62,5%, respectivamente.

As tabelas 18 a 21 apresentam os dados.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	VESPERTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Civil	8	21,6%	30	<b>62,5%</b>	0	0,0%
Elétrica	22	<b>59,5%</b>	0	0,0%	0	0,0%
Eletrônica	2	5,4%	0	0,0%	0	0,0%
Mecânica	3	8,15	0	0,0%	1	7,7%
Química	0	0,0	0	0,0%	4	30,8%
Outras	2	5,4%	10	20,8%	2	15,4%
Não indicaram	0	0	8	16,7%	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0%</b>	<b>48</b>	<b>100,0%</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 10 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Engenharias  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.



PRETENÇÕES ACADÊMICAS	VESPERTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Direito	8	21,6%	5	10,4%	1	7,7%
Ciências Sociais	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Filosofia	2	5,4%	2	4,2%	0	0,0%
História	2	5,4%	2	4,2%	1	7,7%
Psicologia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Geografia	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%
Outras	2	5,4%	4	8,3%	1	7,7%
Não indicaram	22	59,5%	35	72,9%	10	76,9%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0%</b>	<b>48</b>	<b>100,0%</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 11 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Humanas  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Seguindo tendência parecida como a dos alunos do matutino e até um pouco acima dos números deles, 59,5% dos alunos do curso de Eletrotécnica do Turno vespertino, afirmam pretender cursar Engenharia Elétrica. Outras engenharias são apontadas por alguns alunos como opção. Os números que também aumentaram foram relativos à opção por cursos fora da área técnica, que são sempre citados como o caminho a ser seguido em termos de formação profissional, como o Direito, pelo qual 21,6% dos entrevistados afirmam desejar. O mesmo ocorre com a Medicina, desejada por 27% dos entrevistados.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	VESPERTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Matemática	4	10,8%	4	8,3%	0	0,0%
Física	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%
Química	2	5,4%	0	0,0%	6	46,2%
Outras	2	5,4%	3	6,3%	0	0,0%
Não indicaram	28	75,7%	41	85,4%	7	53,8%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0%</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 12 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Exatas  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

PRETENÇÕES ACADÊMICAS	VESPERTINO					
	ELETROTÉCNICA		EDIFICAÇÕES		QUÍMICA	
	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual	Alunos	Percentual
Educação Física	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Biologia	1	2,7%	6	12,5%	3	23,1%
Odontologia	4	10,8%	1	2,1%	0	0,0%
Medicina	10	27,0%	5	10,4%	5	38,5%
Não indicaram	22	59,5%	36	75,0%	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100,0%</b>	<b>48</b>	<b>100,0%</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

Tabela 13 - Pretensões dos alunos em relação ao ensino superior – vespertino Biológicas  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Um questionamento feito de forma livre pelo pesquisador entre as turmas investigadas, sobre o porquê do desejo pelos cursos de Direito e Medicina, obteve resposta semelhante tanto no turno matutino como no vespertino: o Direito é importante para concursos, caminho profissional mais viável, uma vez que em Rondônia, além do serviço público as opções de emprego são poucas; quanto à Medicina, o que atrai é a possibilidade de melhor remuneração como profissional liberal, sem deixar de ser também uma opção para concursos.

O mesmo não ocorre com a Odontologia, onde alguns questionados, dentre os poucos que optaram por este curso, o desejo está relacionado mais ao gosto pessoal por uma profissão.

Entre os alunos do curso de Edificações do vespertino, na mesma tendência do turno da manhã, porém um pouco inferior, 62,5% pretende cursar Engenharia Civil. 20,8% afirmam se interessar por outras engenharias, não especificadas. Também acontece ligeira queda nas opções fora da área e mais desejadas por todos os alunos, como o Direito e a Medicina, ambos contando com 10,4% das pretensões.

Entre os alunos do curso de Química ocorre a mesma tendência, porém um pouco superior em relação ao pessoal do matutino, visto que 30,8% dos alunos indicaram pretender cursar Engenharia Química em nível superior.

As outras engenharias contam com 15,4% do interesse dos alunos. Em áreas fora da sua, os alunos ficaram com preferência parecida à dos colegas do matutino, porém em percentual inferior: 7,7% deles desejam cursar Direito e 38,5% desejam cursar Medicina.

Com relação ao curso de Química, propriamente dito, a opção dos alunos, coerentemente, é de 46,2%. Parecido com o que ocorre no turno matutino, 23,1% dos entrevistados também afirmaram optar pelo curso de Biologia no nível superior.

Verificando a totalidade dos alunos do IFRO, nos dois turnos, chega-se ao resultado geral das pretensões, resumidas por áreas correlatas – engenharias e áreas diversas – demonstrado nos gráficos que seguem. No gráfico abaixo fica demonstrado o percentual de 89% de preferência dos alunos investigados, pela engenharia diretamente relacionada ao seu curso.

O mesmo fenômeno ocorrido no turno matutino ocorre no vespertino: fora das áreas de sua formação ou correlatas, os alunos dos cursos de Eletrotécnica, de Edificações que não indicaram preferências foram, respectivamente, 59,5% e 72,9% a respeito dos cursos da área de Ciências Humanas; 75,7% e 85,4%, respectivamente, não optaram pela área de Ciências Exatas; 59,5% e 75%; respectivamente, não optaram pela área de Ciências Biológicas. O Curso de Química teve 46,2% de alunos que não optaram pela engenharias, 76,9% não optaram pelas Ciências Humanas, 53,8% não optaram pelas Ciências Exatas e 38,5% não optaram pelas Ciências Biológicas.

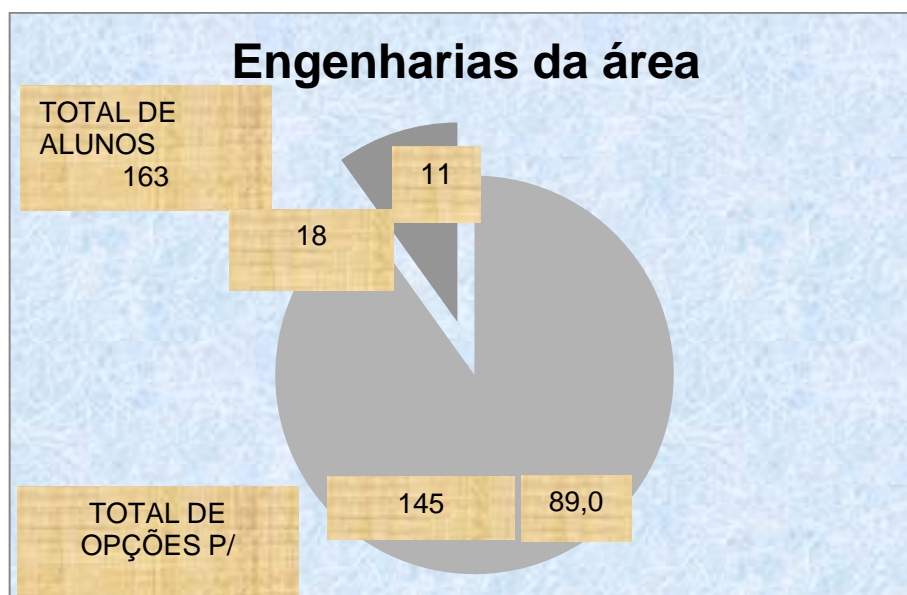


Gráfico 21 - Percentual de alunos que pretendem ingressar em cursos de Superiores de sua área, nos dois turnos. Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O gráfico abaixo mostra o percentual de 32,5% do total de alunos entrevistados em todos os cursos, desejando cursar Medicina.

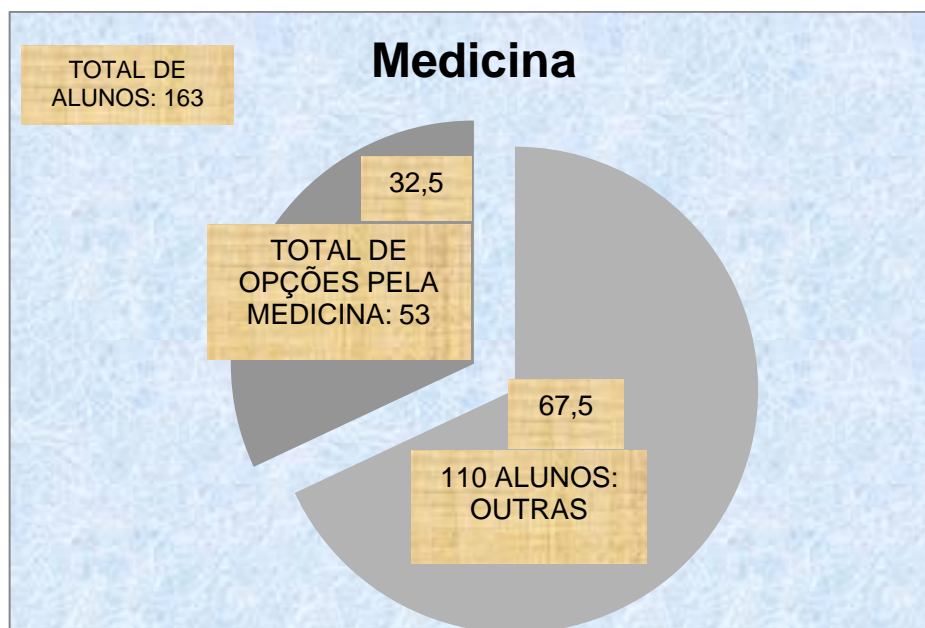


Gráfico 22 - Percentual de alunos que pretendem ingressar no curso de Medicina Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O próximo gráfico demonstra o percentual de 28,2% de alunos que pretendem cursar Direito.

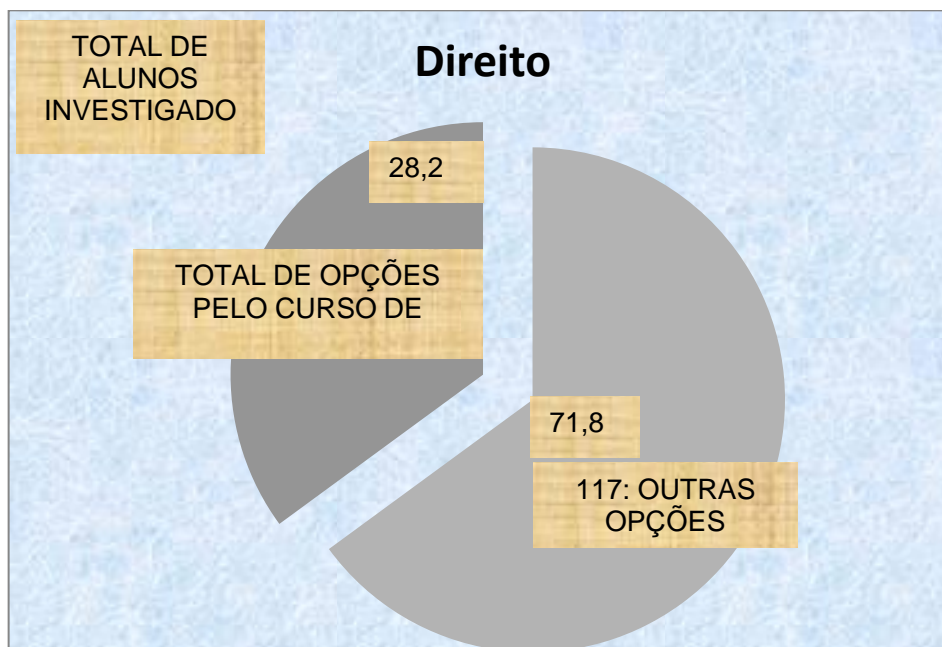


Gráfico 23 - Percentual de alunos que pretendem ingressar no curso de Direito Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Dentre os alunos que participaram da pesquisa, apenas um, matriculado no curso de Química, afirmou que não deseja prosseguir os estudos em nível superior por enquanto. Como é maior de idade e já trabalha para ajudar no orçamento da

família, pretende procurar emprego na área técnica em que pretende se formar. A pesquisa identificou mais dois alunos que já trabalham, porém como estagiários em órgãos da Justiça e do Ministério Público, mas que pretendem ingressar em cursos superiores de sua área de estudo do nível médio.

O gráfico seguinte demonstra o percentual de alunos indecisos, que não pretendem prosseguir na área que escolheram para o nível médio, mas também não sabem exatamente o que pretendem estudar no nível superior.

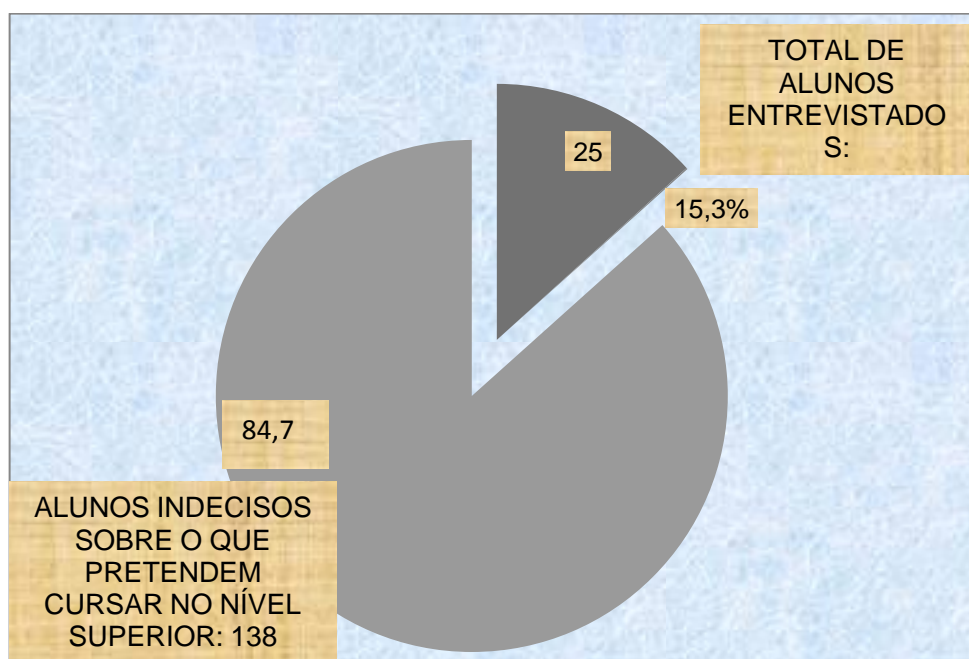


Gráfico 24 - Percentual de alunos indecisos em relação aos estudos no nível superior  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Os dados dos gráficos acima indicam apenas os alunos que revelaram preferências por cursos que se situam fora da área técnica, não tendo sido representado graficamente os alunos que escolheram áreas diferentes daquela que estão cursando, porém correlatas. Por exemplo: muitos alunos do Curso Técnico em Edificações desejam cursar, no nível superior, não exatamente a Engenharia Civil, mas, outros cursos que são relacionados à área como Arquitetura, Engenharia Florestal, Engenharia de Minas, etc. Da mesma forma, alguns alunos do Curso Técnico em Eletrotécnica desejam cursar faculdade de Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, etc. Alguns pretendem mesmo cursar Física, Matemática, Química ou Engenharia Química, entre outros, o que indica a tendência de prosseguir no campo das Ciências Exatas, o que não representa uma fuga da área técnica. O que

é relevante considerar é o número de alunos que foge do campo técnico, como representam os gráficos 42 e 43, cujo somatório de alunos que pretendem sair da área, na totalidade significa 60,7% dos entrevistados.

Concluído o ano letivo de 2014, alguns alunos conseguiram ingressar no nível superior; outros obtiveram, pelo Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, pontuação suficiente para ingressar na Universidade, em cursos do seu interesse, independentemente da área de ensino. Não foi possível estabelecer contato com todos os egressos, mesmo porque alguns não se encontram mais em Porto Velho.

Convém salientar que, dentre os alunos que estão cursando, em 2015, o quarto ano do Curso Técnico Integrado em Edificações, um deles já está cursando o nível superior em Arquitetura. O mesmo ocorre com o Curso Técnico Integrado de Química, cuja primeira turma ainda cursa o quarto ano, não sendo possível estabelecer com acerto o que irão estudar no Ensino Superior.

Dentre os alunos que atenderam o comunicado deste pesquisador conseguiu-se o seguinte resultado: três alunos cursam Medicina, três cursam Direito, um ingressou em Matemática, um em Física, quatro cursam Engenharia Elétrica, cinco ingressaram em Engenharia Civil e um Arquitetura. Abaixo a descrição específica de cada um dos cursos verificados nesse aspecto.

O Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, do turno vespertino encerrou o quarto ano letivo com dezesseis alunos. Destes, apenas seis estão cursando o nível superior. Alguns estão frequentando cursos preparatórios para o ENEM e/ou Vestibular. Dos que já ingressaram na Universidade, um deles está cursando Direito, dois estão cursando Medicina e três estão cursando Engenharia Elétrica.

Convém frisar que a maioria dos alunos deste mesmo curso, do turno matutino não respondeu a esta pesquisa, mas estabelecemos contato com um dos alunos que está cursando o nível superior em Fisioterapia, e afirmou que um de seus colegas cursa Educação Física.

Dois alunos que atenderam ao questionamento afirmaram estar trabalhando como técnicos na área que cursaram; um deles, durante o curso iniciou estágio em uma empresa do setor e conseguiu fixar-se como empregado após o término do curso; o outro conseguiu emprego na área nos meses finais do curso que frequentava.

Segundo afirmou esse mesmo aluno, a maioria deles, submeteram-se às provas do ENEM de 2014, mas somente os 6 indicados acima alcançaram

pontuação suficiente para o ingresso na Universidade. Os percentuais representados por estes alunos na totalidade do Curso Técnico estão demonstrados no gráfico abaixo.

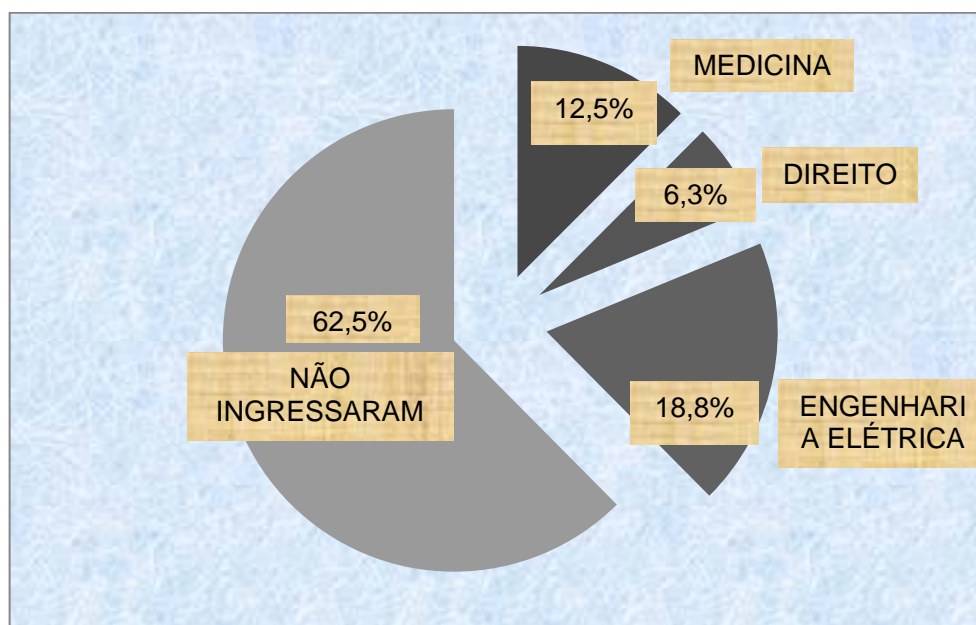


Gráfico 25 - Percentual de egressos do curso de Eletrotécnica vespertino no nível superior  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O Curso Técnico Integrado em Edificações do turno matutino encerrou o quarto ano letivo com 27 (vinte e sete) alunos. Destes, oito estão cursando o nível superior. Embora alguns estejam frequentando cursos preparatórios para o ingresso na Universidade, os demais não responderam a esta pesquisa sobre o que pretendem cursar no nível superior. Dos que já ingressaram na Universidade, um está cursando Arquitetura, um ingressou no curso de Engenharia Elétrica, um está cursando Matemática, um frequenta o curso de Direito e quatro estão matriculados em cursos de Engenharia Civil de instituições diversas.

O gráfico abaixo indica o porcentual de alunos em cada área escolhida nos cursos superiores, em relação ao curso frequentado no Ensino Médio.

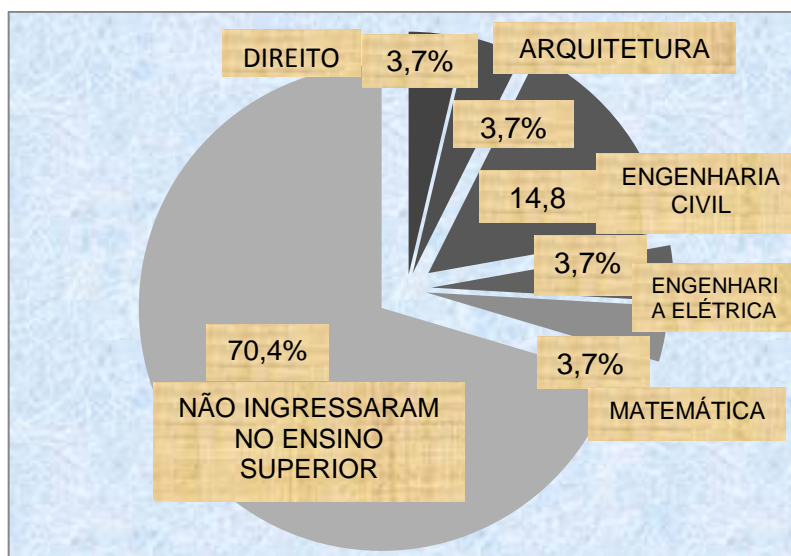


Gráfico 26 - Percentual de egressos do curso de Edificações matutino no nível superior  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

O Curso Técnico Integrado em Edificações, do turno vespertino encerrou o quarto ano letivo com 19 (dezenove) alunos; quatro destes alunos cursam o nível superior e os demais não responderam ao contato da pesquisa.

Dos que já ingressaram na Universidade, um cursa Direito, um Medicina, um está no curso de Física e, enquanto que mais um cursa Engenharia Civil.

Abaixo, o gráfico demonstrativo do percentual de alunos na Universidade em relação ao curso frequentado no Ensino Médio.

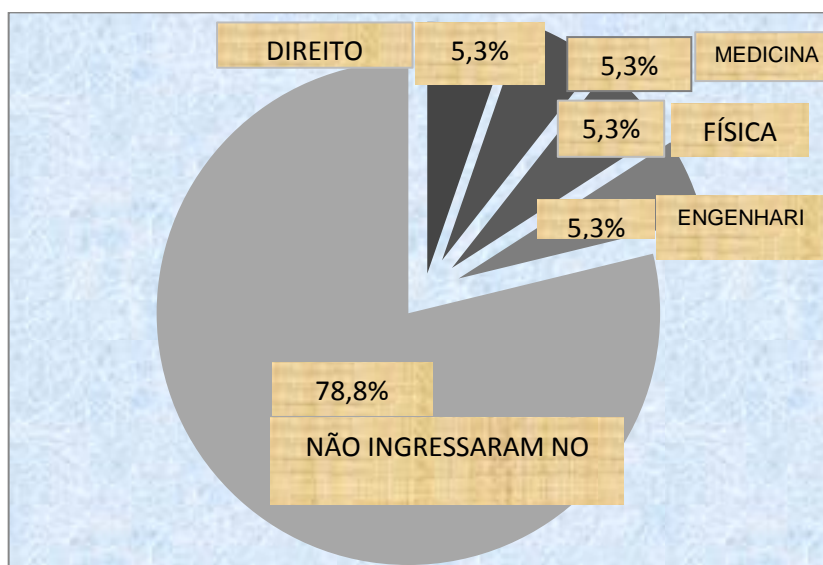


Gráfico 27 - Percentual de egressos do curso de Edificações vespertino no nível superior  
 Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.



Quando se faz a junção das turmas de todas as séries de cada curso, assim como dos dois turnos, temos números mais curiosos, conforme a relação abaixo:

a) Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica:

- 39,9% pretendem cursar o Direito;
- 15,0% afirmam que irão optar por Odontologia;
- 46,7% desejam cursar Medicina;
- 6,9% irão optar por Biologia.

b) Curso Técnico Integrado em Edificações:

- 30,7% desejam cursar Direito;
- 5,0% aspiram ao curso de Odontologia;
- 29,2% pretendem ingressar na Medicina.
- 15,4% optarão por Biologia.

c) Curso Técnico Integrado em Química:

- 29,4% pensam em cursar Direito;
- 8,7% desejam cursar Odontologia;
- 64,6% desejam cursar Medicina;
- 49,2% afirmaram desejar o curso de Biologia.

Abaixo tabela representativa dos cursos desejados pelos alunos, por curso técnico frequentado. Deve-se considerar que muitos alunos fazem opção por mais de um curso, inclusive de áreas diferentes, o que levaria a uma discrepância se fosse representado em gráfico de percentuais, trazendo porcentagem superior a 100.

<b>CURSOS PRETENDIDOS</b>	<b>ALUNOS DOS CURSOS DE ELETROTÉCNICA MATUTINO/VESPERTINO</b>	<b>ALUNOS DOS CURSOS DE EDIFICAÇÕES MATUTINO/VESPERTINO</b>	<b>ALUNOS DOS CURSOS DE QUÍMICA MATUTINO/VESPERTINO</b>
<b>Direito</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>6</b>
<b>Biologia</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Odontologia</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Medicina</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>11</b>

Tabela 14 - Total de opção de cursos superiores apontados pelos alunos – curso de Eletrotécnica  
Fonte: Dados organizados a partir do questionário sociodemográfico em 2014.

Conforme demonstra a tabela acima, pode-se perceber que o número de alunos que desejam prosseguir seus estudos na área técnica relacionada ao que cursaram no Ensino Médio ainda é incerto. Neste primeiro ano na condição de egressos, o número de ex-alunos na Universidade ainda é pequeno. Ainda não há dados sobre quantos ingressaram no mercado de trabalho. Futuramente será possível estabelecer um perfil mais acurado da condição dos egressos a respeito de sua vida acadêmica e/ou profissional.

No entanto, um fato pode ser tomado em atenção, considerando que o número de egressos não adentrou no mercado de trabalho na área segundo o qual se formaram. Isso significa que os cursos do Instituto Federal de Rondônia – Campus Calama necessita de uma autoavaliação a fim de repensar quais os reais fins dos seus cursos.

Isso não significa dizer que o IFRO – Calama não atende às necessidades dos seus alunos, pelo contrário, enquanto oferecedor de cursos de nível médio, os egressos têm demonstrado que o objetivo do IFRO tem sido atingido, isto é, formar para o ensino médio, com uma profissão para atender ao mercado, nos moldes da educação técnica profissionalizante.

Todavia, deve-se analisar se o ensino médio oferecido, na modalidade profissionalizante atende às exigências do mercado de Porto Velho, dadas as suas características socioeconômicas e culturais. Ou seja, os Institutos Federais, tal como foram elaborados, tem como princípio basilar formar jovens para o ingresso no mercado de trabalho, reitera-se. Se estes almejam continuar o ensino superior, nada os impedem, contudo, há que se verificar se esse também não é um percurso para conferir o ingresso no ensino superior público àqueles de classe mais abastada, tendo em vista que os egressos do IFRO entrariam na cota de alunos frequentadores de escolas públicas.

Desse modo, se assim for, o IFRO – Calama deve repensar suas funções sociais, haja vista não ser confundido com uma escola profissionalizante para uma determinada classe, que possa vir a gerar um fosso de desigualdades, já que, conforme se identificou os alunos que frequentam o IFRO – Calama estão na faixa de vulnerabilidade social, isto é, muitos fazem parte de famílias que ganham de um a dois salários mínimos, condições de vida pouco satisfatórias perto de outros. Nesse sentido, não há porque não conferir se o papel do instituto não está gerando mais um processo de exclusão, haja vista as vagas estarem sendo preenchidas por alunos que simplesmente almejam frequentar o IFRO – Calama para se caracterizar como aluno egresso de escola pública, sendo assim cotista, pode tirar vagas de outro mais necessitado.

Por fim, merece destacar que o IFRO – Calama, dada as suas especificidades e compromissos sociais também tem de rever seus cursos, por meio de autoavaliação, com a participação da sociedade, por meio de audiências públicas, para que os egressos consigam, depois de formados, cumprir com sua missão, ou seja, trabalhar em prol de uma sociedade mais justa e humanitária, afinal, são esses os princípios que gerem seu estatuto enquanto um lugar de ensino profissionalizante.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral que norteou esta pesquisa foi analisar se o Instituto Federal de Rondônia – IFRO Campus Calama, em suas atividades educativas voltadas para o ensino técnico, estaria realmente formando profissionais destinados ao mercado de trabalho, ou se estaria fazendo o papel de uma simples escola de Ensino Médio, preparando alunos para o ingresso no Ensino Superior, haja vista que o ensino técnico integrado ao médio, da forma como tem sido realizado no Brasil, tem a finalidade de formar os filhos dos trabalhadores.

No entanto, apesar de ter como missão básica formar para o mercado de trabalho por meio do ensino profissionalizante, o IFRO tem entre o seu alunado, conforme dados levantados na pesquisa, pessoas oriundas de todas as classes sociais, muitas das quais preocupadas com o prosseguimento dos estudos no nível superior em áreas não relacionadas com o curso técnico frequentado.

Ao longo da pesquisa, principalmente, com a conclusão das primeiras turmas e a busca dos egressos pelo ensino superior, ficou demonstrado que não houve preparação suficiente para o mercado de trabalho, visto que a maioria deles não logrou êxito nesta busca até o momento do término da pesquisa.

Sobre o ensino realizado nos cursos oferecidos pelo IFRO Calama, não se pode, neste trabalho, afirmar o seu grau de qualidade, pois, essa pesquisa não se destinou a essa finalidade. Todavia, para entender um pouco os acontecimentos históricos da educação técnica, foi preciso examinar a História da Educação de um modo geral, mas, especificamente, foi necessário buscar os fundamentos e as finalidades do Ensino Profissionalizante desde as suas origens.

Para a compreensão do processo de desenvolvimento da Educação Técnica e Tecnológica existente na atualidade necessitou compreender o desenvolvimento da Educação no Brasil, desde os tempos coloniais, quando ocorreram as primeiras tentativas de instalação de alguma forma de ensino.

O que ocorreu na época foi a implantação de um sistema sectário e fragmentado de educação, privilegiando alguns poucos cidadãos e relegando a maioria da população. Evidenciou por meio da pesquisa que ainda hoje, a educação exclui negros e de indígenas. Isso faz parte da história da educação que iniciou seu processo excluindo os escravos e os destituídos de posses econômicas levando-os ao analfabetismo.

Desde a Independência do Brasil, nas primeiras décadas do século XIX, apesar de haver trazido à luz uma legislação destinada a promover a educação pública, na prática, a medida teve pouco ou nenhum significado. Para Santos (1970), desde o início da vida política independente o Brasil vive situação lamentável na instrução pública, pouco tendo sido feito em benefício da educação.

Apesar de ter sido inserido na Constituição de 11 de dezembro de 1823, promulgada por D. Pedro I, depois de dissolvida a Constituinte, o artigo 179, determinando que a educação, desde a infância, seria gratuita e destinada a toda a população, o mesmo não se transformou em fato. Até os dias atuais, a educação fundamental, embora gratuita e destinada a todos, não tem alcançado seus objetivos, haja vista que ainda são encontradas crianças fora das escolas..

Da mesma forma, no campo do Ensino Profissional Fundamental, ainda existem gargalos que parecem estar longe de serem solucionados. Moura (2010) considera que apesar de vir sendo alcançada a universalização do acesso ao ensino fundamental, os problemas de qualidade permanecem. Para ele, 97% das crianças de 7 a 14 anos têm acesso a essa etapa educacional; entretanto, deficiências dos sistemas de ensino que se refletem na escola e as condições socioeconômicas das famílias provocam a evasão das crianças das classes populares do ensino fundamental.

Considerando esses entraves da educação brasileira, buscamos em autores que tem se preocupado com o problema e apresentado sugestões no sentido de mitigar a situação estabelecida há séculos; esclarecendo sobre o caso específico do IFRO Porto Velho Calama.

A escolha pelo IFRO – Calama deu-se por ser uma instituição que oferece ensino profissionalizante, modelo de Política Pública do Governo Federal; por isso, coube examinar o que de fato está sendo ofertado ao alunado e também saber quem é o aluno que hoje se beneficia da educação promovida pela instituição.

Desde o ano de 2008, quando o Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.892, em 29 de dezembro, inúmeras instituições federais de ensino técnico de nível médio, além de algumas instituições tecnológicas de ensino superior, passaram a integrar a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica. Otranto (2010), estudiosa da instituição, entende que algum cuidado é preciso ter com relação à proposta inserida em sua lei de criação: Os Institutos Federais apresentam estrutura diferenciada em relação às outras

instituições de ensino, visto que foram criados pela agregação/transformação de antigas instituições profissionais. A legislação que os instituiu os contempla como centros de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular e, qualificar-se como referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização aos docentes, são os objetivos dessas instituições.

A justificativa está na alegação de que os cursos por eles ministrados seriam mais “flexíveis” e de menor custo que os universitários ditos “tradicionais”. Porém, conforme Otranto (2010), muitas instituições profissionalizantes não estavam preparadas para a transformação em instituições de educação superior, multicampi, com todas as funções, direitos e deveres de uma universidade. Essas instituições com oferecimento da graduação, licenciatura e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão, além de outras não exigidas, nem mesmo às universidades, mas, obrigatórias para os Institutos Federais, tem gerado alguns problemas que merecem ser refletidos e/ou tidos como atenção.

Apesar da inegável profundidade com que Otranto (2010) vislumbrou um problema específico nos Institutos Federais, relacionados à dificuldade no sentido de atender as atribuições que lhe foram destinadas, o problema que moveu o presente trabalho foi outro. Buscou-se a proposta específica do ensino por ele oferecido, esta constante na lei de sua criação, mas, importou, ainda, para este trabalho verificar se esse objetivo legal vem sendo cumprido, ou se, pelo menos, a instituição está trilhando o caminho que possa a ele levar.

Sobre a Educação Profissional e Tecnológica nos anos 1990, Frigotto (2010) afirma que o governo empregava o discurso da tecnologia e nos discursos para organizar um sistema paralelo e dissimular a sua efetiva natureza voltou-se ao modelo tecnicista. Para ele, a nomenclatura de educação profissional escondia o seu contrário, que era uma política de formação profissional estreita e desvinculada de uma concepção de educação integral do ser humano em sua condição de ser histórico. Neste sentido, Frigotto entende também que o Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997, induziu a maioria dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETS) a um direcionamento que reduziu o tecnológico à pura e simples formação técnico-profissional. Esse caminho foi o inverso da educação tecnológica como base ou fundamento científico das diferentes técnicas e de formação humana no campo social, político e cultural (2010).

Consoante a crítica acima, esta pesquisa procurou identificar a existência de alteração no quadro empobrecido deixado pelas políticas das décadas de 1980/90, principalmente, em relação ao enfoque dado pela Lei 11.892/08, quando elenca, em seu artigo 6º a finalidade de [...] *ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional* (grifo nosso).

Pelos estudos foi possível demonstrar, tanto no aspecto educacional quanto no aspecto profissional, que ainda não é possível identificar no IFRO Porto Velho Calama uma instituição formadora de profissionais adequados ao mundo do trabalho, pelo menos no que diz respeito aos egressos dos cursos técnicos integrados de nível médio. Isto porque, apesar de já haver sido formada uma primeira turma de Técnicos em Edificações e em Eletrotécnica, dentre os cursos pesquisados pelo autor, o tempo não é suficiente para indicar se integrarão a massa de mão de obra qualificada buscada pelas empresas. Quanto ao caminho que os egressos irão trilhar na busca de formação superior, a pesquisa demonstra que o número daqueles que prosseguirão na mesma área cursada no ensino médio é inferior ao que seria de esperar caso a opção pelo ensino técnico fosse uma decisão pensada e amadurecida na totalidade dos alunos. Isso não quer dizer que não se alcançou essa realidade, entretanto, até o término dos estudos, isso também não se evidenciou.

Os dados colhidos junto aos alunos, por meio de questionários, demonstraram, de forma clara, que o objetivo de grande número deles é prosseguir os estudos em áreas que, normalmente, se presume que irão garantir altos salários. Basta observar que na totalidade dos investigados, dos dois turnos e das 14 (quatorze) turmas, 39,9% dos alunos do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica pretendem cursar Direito; 15% afirmam que irão optar por Odontologia; e 46,7% afirmaram desejar cursar Medicina.

Entre os alunos do Curso Técnico Integrado em Edificações, 30,7 desejam cursar Direito; 5% aspiram ao curso de Odontologia; e 29,2% pretendem ingressar na Medicina.

Não muito diferente é o perfil dos alunos do Curso Técnico Integrado em Química: 29,4% pensam em cursar Direito; 8,7% cursar Odontologia; e pretendentes ao curso de Medicina são 64,6%. Curiosamente, os alunos do Curso de Química

ainda apresentam outra particularidade: enquanto alguns alunos dos demais cursos indicaram a opção, no nível superior, pelo curso de Biologia, sendo 6,9% do curso de Eletrotécnica e 15,4% do curso de Edificações, no curso de Química 49,2% declararam o anseio de cursar Biologia.

Estes dados são indicadores de que o IFRO Calama, dado o seu pouco tempo de funcionamento, e, por isso, ainda não tem um perfil definido em relação às condições necessárias para a implementação das políticas públicas previstas na lei, deve se atentar, enquanto partícipe da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica. Assim, crê que o trabalho ora apresentado possa contribuir de modo qualitativo para repensar as práticas didático-pedagógicas, mas também, repensar a sua função na sociedade, em especial, no município de Porto Velho – RO. Afinal, em atendimento a lei de criação dos Institutos Federais que prevê a formação para o mundo do trabalho, em condições adequadas aos avanços alcançados pela sociedade científica e tecnológica de hoje, será necessário a formação de mais algumas turmas, concomitantemente com os rumos tomados pela economia em geral e pelo mercado de trabalho local, inclusive delineando se os cursos ofertados atendem as necessidades locais de formação.

Com respeito ao perfil do alunado acerca da sua condição socioeconômica e demográfica, em relação às suas pretensões enquanto estudantes do ensino profissionalizante não restam dúvidas a maioria dos alunos oriundos de famílias em de baixa renda, porque apesar de 60,9% dos alunos do curso de química matutino pertencerem a famílias com renda entre 2 e 5 salários, nos curso de edificações e eletrotécnica esse percentual é, respectivamente de 39,1% e 33,8%, entre os alunos do mesmo turno.

Já no caso de renda entre 1 e 2 salários, também no turno matutino, os percentuais são de 25,4% no curso de eletrotécnica e 17,4% no curso de química. A única diferença digna de nota é o caso do curso de edificações em que apenas 1,7% pertence a famílias com renda entre 1 e 2 salários. Deve-se frisar que entre os alunos deste curso, 36% não responderam a esse questionamento, deixando a incerteza sobre o nível de renda de suas famílias. Mas deve-se considerar que renda superior a 5 salários alcança apenas 23,2% dos alunos do curso de edificações, sendo que no curso de eletrotécnica são apenas 15,5% e 4,3% no curso de química.



No turno vespertino, os cursos de edificações e eletrotécnica tem perfil ligeiramente diferente, com 25% e 21,6% de famílias com renda de 1 a 2 salários, respectivamente. Já no curso de química, apenas 7,7% dos alunos pertencem a famílias com 1 a 2 salários, enquanto 30,8% são filhos de famílias com 2 a 5 salários e idêntico percentual – 30,8% - com renda superior a 5 salários.

Quanto ao segundo questionamento norteador desta pesquisa, sobre a preparação dos alunos para o prosseguimento dos estudos em nível superior, a resposta alcançada revela que o mesmo não vem ocorrendo, consoante o que demonstra o desempenho dos alunos no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e vestibulares para instituições de ensino superior. É o que indica o gráfico nº 33, que demonstra 62,5% dos alunos do curso de eletrotécnica que prestaram o referido exame não lograram êxito. No curso de edificações, demonstrado no gráfico nº 34, 70,4% dos egressos de 2014 não ingressaram no ensino superior. O curso de química não foi avaliado nesse sentido porque os alunos ainda estavam no 3º ano quando da pesquisa, portanto ainda distante da conclusão do curso.

Convém frisar que estes alunos não ingressaram no ensino superior, embora fosse isso que pretendiam, não buscaram o mercado de trabalho, pois este, pelo menos por enquanto, não é o seu propósito. O que pretendem é se preparar em nível superior para uma carreira profissional melhor remunerada.

A respeito da preparação para o mercado de trabalho, a pesquisa não obteve uma resposta clara por motivos claros: o mercado de trabalho local vem sofrendo retração desde o ano de 2013. Segundo o Sindicato da Indústria da Construção Civil de Rondônia – Sinduscon/RO, o investimento em construção civil caiu cerca de 30% em Porto Velho, a partir de 2013.<sup>20</sup> Mesmo assim, a pesquisa demonstra que essa conjuntura econômica não é o determinante na busca pela inserção dos egressos no mercado de trabalho.

Independentemente da condição social do alunado, os entrevistados demonstram, em sua maioria, o desejo de prosseguir os estudos em nível superior, inclusive em áreas diversas daquela do curso frequentado. Do total de alunos entrevistados, 84,7% mostraram-se indecisos sobre o que pretendem estudar no nível superior, conforme o gráfico nº 32. Já entre aqueles que sabem o que querem,

---

<sup>20</sup> SINDUSCO. Cai investimento na construção civil em Rondônia. Disponível em: <<http://www.portalamazonia.com.br/editoria/economia/investimento-em-construcao-civil-cai-30-em-porto-velho/>> Acesso em 11 jul. 2015

embora não o tenham alcançado ainda, 28,2% desejam cursar Direito e 32,5% desejam cursar Medicina.

Como o IFRO é uma instituição ainda nova, tendo formado a primeira turma do Ensino Médio Integrado no final do ano de 2014, ainda não é possível determinar com exatidão o seu perfil enquanto instituição formadora de egressos para determinado fim. Talvez, com a consolidação de suas atividades educativas em Porto Velho, a partir da conclusão das próximas turmas, nova pesquisa poderá definir o perfil do desejo do egresso, definindo se o Instituto será um formador de mão de obra para o abastecimento do mercado de trabalho local e regional, ou uma instituição preparadora de alunos para ocupar as vagas da educação técnica de nível superior.

Por conta mesmo da conjuntura econômica local, reflexo da geral, assim como da inexistência de relevantes atividades econômicas industriais relacionadas ao ensino promovido pelo IFRO, ficou demonstrado que o ensino profissionalizante de nível médio integrado ainda não pode ser considerado uma opção para aqueles que pretendem se preparar para o mercado de trabalho.

Da mesma forma, como alternativa de preparação para o prosseguimento dos estudos em nível superior, o IFRO Calama ainda não alcançou as condições esperadas pelo alunado, como demonstra o percentual de egressos que não lograram êxito na tentativa.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Diana Cristina. **Carreira e Perfil do Profissional da Educação na Rede Municipal de Curitiba: História e Impacto da Política Brasileira de Valorização do Magistério**. 2008. 201 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2008.

AGUIAR, Márcia Angela da S. **Avaliação do plano nacional de educação 2001-2009: questões para reflexão**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 112, p. 707-727, jul.-set. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/04>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2009.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia Geral e do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

ARAUJO, Raquel Dias; FARIAS, Paula Emanuela Lima de; SOBRAL, Karine Martins. **O novo plano nacional de educação (2011-2020) e a questão do financiamento público da educação**. In: VI JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2013, São Luiz. *Anais...* São Luiz, MA: UFMA, 2013, p. 1-10.

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. Reflexões sobre políticas públicas e o PNE **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 4, n. 6, p. 27-35, jan./jun. 2010. Disponível em: <[www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/download/63/57](http://www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/download/63/57)>. Acesso em: 03 dez. 2014.

BARRETO, Vera. **Paulo Freire para educadores**. 3. ed. São Paulo: Arte e Ciência, 1998.

BATISTA, Paulo Nogueira. **O Consenso de Washington: A visão neoliberal dos problemas latino-americanos**. São Paulo, 1994, 36 p. Disponível em: <[http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq\\_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossi e/nogueira94/nog94-cons-washn.pdf](http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0270/4dossi e/nogueira94/nog94-cons-washn.pdf)>. Acesso em: 09 fev. 2015.

BRASIL. Constituição Federal da República Brasileira, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.com/politica-educacional/plano-nacional-educacao-pne.htm>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 11 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L4024.htm)> Acesso em: 09 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais, 2000.

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>> Acesso em: 25 mar. 2014.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e Capital Monopolista**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

CALDEIRA, Jorge. **Mauá, empresário do Império**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil**. Leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CLASTRES, Pierre. **A sociedade contra o Estado**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

ENGELS, Friedrich. As guerras camponesas na Alemanha. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **História**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1984.

FERREIRA, Manoel Rodrigues. **A Ferrovia do Diabo**. 4 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1987.

FINIMUNDI, Márcia; RICO, Eduardo Pacheco; SOUZA, Diogo Onofre. Relação entre o ritmo biológico, o turno escolar e o rendimento, escolar de alunos de uma escola de ensino médio em Farroupilha, RS. **Diálogos & Ciência**, Porto Alegre - RS, n. 34, p. 59-63, jun. 2012.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Empresas triplicam remessa de lucros no governo Lula**. 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1610200702.htm>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. In: MOLL, Jaqueline. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: Concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2012.

GHIRALDELLI JR, Paulo.. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

GONÇALVES, Karen dos Santos et al. Indicador de vulnerabilidade socioambiental na Amazônia Ocidental. O caso do município de Porto Velho, Rondônia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3809-3817, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3809.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011.

IANNONE, Roberto Antônio. **A Revolução Industrial**. São Paulo: Moderna, 1995.

IBGE, 2010 Disponível em:

<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2014/serie\\_2001\\_2014\\_TCU.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2014/serie_2001_2014_TCU.pdf)> Acesso em 21 jun. 2015.

IFRO. Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica. Disponível em: <<http://www.ifro.edu.br/site/>> Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_, PPC Técnico em Eletrotécnica – Campus Calama, 2010.

\_\_\_\_\_, PPC Técnico em Edificações – Campus Calama, 2011.

\_\_\_\_\_, PPC Técnico em Química – Campus Calama, 2011.

JAEGER, Werner. **Paideia: A formação do homem grego**. São Paulo. Martins Fontes, 2001.

KLIKSBERG, Bernardo. **Desigualdade na América Latina: o debate adiado**. São Paulo, Cortez/Unesco, 2000. In: MEKSENAS, Paulo. Sociologia da Educação. 11. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil**. São Paulo: Atual, 1987.

KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). **Ensino Médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009a.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Exclusão Incluyente e Inclusão Excludente: a nova forma de dualidade estrutural que objetiva as novas relações entre educação e trabalho**, p. 1-17, 2009b. Disponível em: <[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem\\_pedagogica/fev\\_2009/exclusao\\_incluyente\\_acacia\\_kuenzer.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/fev_2009/exclusao_incluyente_acacia_kuenzer.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2014.

LIBÂNIO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIBERA, Alain. **A filosofia medieval**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor, 1990.

LUCKESI, Cipriano Carlos et. al. **Fazer Universidade: Uma proposta metodológica**. São Paulo: Cortez, 2003.

MANACORDA, Mário Alighiero. **História da Educação**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MAPAS. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps>>. Acesso em: 04 fev. 2015.

MARCONI, M. A.; PRESOTTO, Z. M. N. **Antropologia, uma introdução**. 5ª Ed. São Paulo. Atlas, 2001.

- MARINI, Rui Mauro. **Dialética da Dependência**. Petrópolis: Vozes, 2000.
- MARX, Karl. **Crítica da Economia Política**, V. 1. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **História**. Coleção Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1984.
- MEC. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2013.
- MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da Educação**. 11. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- MOURA, Dante Henrique. Ensino médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: MOLL, Jaqueline et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- NISKIER, Arnaldo. **Filosofia da Educação: uma visão crítica**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
- OITICICA, José. **Doutrina anarquista ao alcance de todos**. 2. ed. São Paulo: Econômica, 1983.
- OTRANTO, Célia Regina. **A política de Educação Profissional do Governo Lula: Novos caminhos da educação superior**. 2010. Disponível em: <<http://www.anped11.uerj.br/GT11-315%20int.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2013.
- PACHECO, Eliezer. **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo: Moderna, 2011.
- PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca Ltda., 2013.
- PLANK, Priscila Yara et. al. **Identificação do cronotipo e nível de atenção de estudantes do ensino médio**. 2008. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/viewFile/1098/804>> Acesso em 08 jul. 2015.
- PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- PORTELA, Cristiane de Assis. **Por uma história mais antropológica: indígenas na contemporaneidade**. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fchf/article/viewFile/3170/4939>> Acesso em 20 jul. 2015.
- PORTO VELHO - MAPA – Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1333623&page=181>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

QUEVEDO, Margarete. **Educação Profissional No Brasil**: formação de cidadãos ou mão de obra para o mercado de trabalho? *Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura*, Bauru, v. 1, n. 1, p. 147- 160, dez. 2011. Disponível em: <[www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehute/article/download/9/8](http://www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehute/article/download/9/8)>. Acesso em: 14 abr. 2015.

ROCHA, Marlos Bessa Mendes da. **O ensino elementar no Decreto Leôncio de Carvalho**: “visão de mundo” herdada pelo tempo republicano? *Revista Brasileira de Educação*, v. 15, n. 43, p. 126-200, jan/abr. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n43/a09v15n43.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2015.

SANFELICE, José Luís. **Da escola estatal burguesa à escola democrática e popular**: considerações historiográficas. In: LOMBARDI, José Claudinei et al. *A escola pública no Brasil: história e historiografia*. Campinas: Autores Associados: HISTEDBR, 2005.

SANTOS, Theobaldo Miranda. **Noções de história da educação**. v. 2. 13. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1970.

SAVIANI, Dermeval. **Educação Brasileira**: Estudo e Sistema. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

\_\_\_\_\_, Dermeval. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

\_\_\_\_\_, Dermeval. **Trabalho e educação**: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12 n. 34 jan./abr. 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Educação, ideologia e contra ideologia**. São Paulo: E.P.U., 1986.

SMITH, Adam. **Investigação Sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações**. (Coleção Os Pensadores). São Paulo: Abril, 1978.

STRECK, Lênio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzam. **Ciência Política e Teoria Geral do Estado**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues; FONSECA, Dante Ribeiro. **História Regional (Rondônia)** 4. ed. Porto Velho: Rondoniana, 2003.

TOSCANO, Moema. **Introdução à Sociologia Educacional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UNICEF. **Declaração Mundial sobre Educação para todos**. Disponível em: <[http://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10230.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2015.

## APÊNDICES



## Apêndice 1: Requerimento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA  
CÂMPUS PORTO VELHO  
DEPEN

Porto Velho, 27 de novembro de 2013

### REQUERIMENTO

**De: Professor Raimundo José dos Santos Filho**  
**Para: Mércia Gomes Bessa Coelho**  
**Diretora Geral do Campus Calama**

**Assunto:** Autorização para realizar pesquisa sobre o perfil sociodemográfico dos alunos dos cursos de Eletrotécnica e de Edificações Integrados

RAIMUNDO JOSÉ DOS SANTOS FILHO, brasileiro, casado, portador do RG nº 453.490 – SSP/RO, e inscrito no CPF-MF, sob o nº 796.790.058-87, residente e domiciliado à rua Vitória do Palmar, 6904, Conjunto Rio Candeias, bairro Aeroclub, professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, neste Instituto, Campus Porto Velho-Calama, atualmente matriculado no curso de Mestrado da Universidade Federal de Rondônia, requer de V. Sa. autorização para que possa proceder ao levantamento, junto ao DEPAE, de dados sociodemográficos dos alunos dos curso integrados, tendo em vista a necessidade desses dados para realização de sua dissertação.

---

Raimundo José dos Santos Filho

## Apêndice 2 – Questionário sociodemográfico dos alunos

### DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS DOS ALUNOS

Data de aplicação  
do questionário

Cursos de Eletrotécnica, Edificações e Química.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Endereço Rua / Av.		Bairro					
Data de nascimento		Etnia		Branca ( ) Amarela ( ) Parda ( ) Indígena ( ) Negra ( )			
Religião		Estado Civil					
Número de filhos		Constituição familiar (Quantos moram na mesma casa)		Quantos trabalham na família?		Você trabalha?	
Renda da família		(Obs.: X salários mínimos)		Ocupação do pai			
Escolaridade do pai				Ocupação da mãe			
Escolaridade da mãe				Onde você cursou o Ensino Fundamental		Escola pública ( ) Escola privada ( ) Ambas ( )	
Curso (Ifro)				Turno			
Tipo de residência		Alvenaria		Madeira		Mista	
						Número de cômodos	
Quantos banheiros				Forma de aquisição		Material escolar – compra ( ) recebe do governo ( ) Livro Didático – compra ( ) recebe do governo ( ) Uniforme – compra ( ) recebe do governo ( )	
Tem plano de saúde		Sim Não		Como se desloca de casa para a escola		Ônibus ( ) A pé ( ) Carro ( ) Moto ( ) Bicicleta ( )	
Itens que possui em sua casa							
Televisão Quantidade		Computador Quantidade		Com Internet		Geladeira	
0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( )		0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( )		Sim Não		Comum Duplex 0 ( ); 1 ( ); 0 ( ); 1 ( ); 2 ( ); 3 ( ); 2 ( ); 3 ( ); 4 ( ) + 4 ( ). 4 ( ) + 4 ( ).	
Freezer		Máquina de lavar		Automóvel		Motocicleta	
0 ( ); 1 ( ); 2 ( ) ).		0 ( ); 1 ( ); 2 ( ) ).		0 ( ); 1 ( ); 2 ( ) ).		0 ( ); 1 ( ); 2 ( ) ).	
Prática Esporte ou Artes Marciais		Futebol Volei		Basquete Natação		Outro Outro Outro Nenhum	
Pretensões acadêmicas em nível superior		Engenharias		HUMANAS		EXATAS	
		Civil		Direito		Matemática	
		Elétrica		C. Sociais		Física	
		Elettr.		Filosofia		Química	
		Mecân.		História		Outras:	
		Outras:		Outras		BIOLOGICAS	
						Biologia	
						Odontologia	
						Medicina	
						Farmácia/Bioq.	