

DM

**Estudo Etnográfico
dos Processos de Aprendizagem
no Programa Ensino Médio Inovador - ProEMI**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Patrícia Nascimento Silva Costa

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - INOVAÇÃO PEDAGÓGICA



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

junho | 2018

**Estudo Etnográfico
dos Processos de Aprendizagem
no Programa Ensino Médio Inovador - ProEMI**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Maria Patrícia Nascimento Silva Costa

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

ORIENTAÇÃO

Fernando Luís de Sousa Correia
Josemar da Silva Martins



UNIVERSIDADE da MADEIRA
Faculdade de Ciências Sociais
Departamento de Ciências da Educação
Mestrado em Ciências da Educação - Inovação Pedagógica

Maria Patrícia Nascimento Silva Costa

**Estudo Etnográfico dos Processos de Aprendizagem no Programa Ensino Médio Inovador
– ProEMI**

Dissertação de Mestrado

PETROLINA – 2018

Maria Patrícia Nascimento Silva Costa

Estudo Etnográfico dos Processos de Aprendizagem no Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI

Dissertação apresentada ao Conselho Científico da Faculdade de Ciências Sociais da Universidade da Madeira, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação.

Orientadores: Professor Doutor Fernando Luís de Sousa Correia

Professor Doutor Josemar da Silva Martins

PETROLINA – 2018

À memória de meu pai, João Almeida Silva –
meu grande referencial humano, e aos meus
filhos, Matheus, André e Raquel – minha herança
do futuro.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho só foi possível graças à colaboração de várias pessoas e instituições. Deixo aqui a minha gratidão a todos e a todas, que de forma direta ou indireta me ajudaram na concretização desta pesquisa. Meus sinceros agradecimentos.

Em primeiro lugar, a Deus, por ter me concedido a graça de realizar esse sonho há muito tempo planejado e pelos meios necessários para a consecução deste.

Aos professores orientadores Fernando Luís de Sousa Correia e Josemar da Silva Martins, Pinzoh, pelos materiais que subsidiaram minhas leituras e pelas preciosas palavras que me ajudaram na organização das minhas ideias.

Aos professores do Curso de Mestrado em Educação – Inovação Pedagógica da UMa, em convênio com a DH2 Assessoria, que me ajudaram a construir o arcabouço teórico desta pesquisa.

À Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, pela concessão da Licença para Afastamento para Curso.

À GRE de Petrolina, através dos seus responsáveis, pelos relatórios fornecidos sobre o ProEMI da escola escolhida como campo de pesquisa.

À Equipe Gestora, aos professores e aos alunos do ProEMI da EREM – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz, pelo acolhimento.

Aos colegas de trabalho da Escola Dom Antônio Campelo, pela compreensão em minhas ausências e pelas palavras carinhosas que recebi.

Finalmente, à minha família, especialmente ao meu esposo, pelas palavras de ânimo nos momentos de dúvidas e por sua opinião sincera.

Aos meus filhos, pelo carinho recebido, pela ajuda em vários momentos e pela torcida na realização deste trabalho.

Aos meus irmãos, pelo apoio e à minha mãe, Josefa Emília, pelas palavras de incentivo e pelas orações. Devo a ela minha trajetória acadêmica.



Deux mères de famille. Elizabeth Gardner. Le Salon de 1888. Paris.
Fonte: Revista História da Educação, nº 26, 2008, capa.

*Toda criança começa
como um cientista nato.
Nós é que tiramos isso delas.
Só umas poucas
passam pelo sistema
com sua admiração
e entusiasmo pela ciência intactos.*

(Carl Sagan)

RESUMO

A presente dissertação de mestrado em Ciências da Educação – Inovação Pedagógica, tem como objeto os contextos de aprendizagem no Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI – no âmbito da Escola de Referência em Ensino Médio Dr. Pacífico Rodrigues da Luz na cidade de Petrolina, Pernambuco. O objetivo é analisar se os contextos apresentados são realmente inovadores e fundamentados nos princípios do Construcionismo com relação à aquisição do conhecimento pelo próprio aluno, verificando se as práticas analisadas representam uma quebra do paradigma fabril da educação. O estudo tem como metodologia a investigação qualitativa numa perspectiva etnográfica, utilizando para isso os instrumentos próprios da etnografia. Os atores sociais são apresentados no cotidiano escolar, no qual os processos de aprendizagem foram observados, tendo como subsídios os documentos produzidos pelos principais envolvidos (alunos e professores). O ProEMI, sendo um programa desenhado pelo Governo Federal, foi implantado na escola em 2010 em forma de adesão, mas funcionou até 2015, quando foram suspensos os recursos financeiros. Em vista disso, os instrumentos de pesquisa foram adaptados para esta realidade, onde os dados obtidos foram objeto de análise de conteúdo, classificando-se as unidades de sentido. Ao longo desta dissertação é apresentada uma revisão conceitual com relação ao sentido de inovação pedagógica e seus pressupostos teóricos e, por último, uma descrição etnográfica da cultura de ensino e aprendizagem da escola, revelando como as pessoas interagem e solucionam os problemas no cotidiano. Ao final do trabalho, encontramos uma realidade complexa, na qual os sujeitos questionaram a própria inovação em seus testemunhos, refletindo as diferentes concepções com relação às mudanças. Por último, chegamos a uma conclusão que aponta para o elemento surpresa da pesquisa: nem *sim* nem *não*, mas um *talvez* à inovação pedagógica, com uma expectativa para que tanto o programa quanto a ideia de inovação sejam lapidados.

Palavras-chave: Educação. Pesquisa Etnográfica. Inovação Pedagógica. Construcionismo. Aprendizagem

ABSTRACT

The present Master's thesis in Educational Sciences – Pedagogical Innovation, has as its object the learning contexts in the High School Innovative Program – ProEMI – within the Reference High School Dr. Pacífico da Luz in the city of Petrolina, Pernambuco. The objective is to analyze if the presented contexts are really innovative and based on the principles of Constructionism in relation to the acquisition of knowledge by the student himself, verifying if the analyzed practices represent a break in the factory paradigm of education. The study has as methodology the qualitative research in an ethnographic perspective, using for this the instruments proper to ethnography. The social actors are presented in school daily life, in which the learning processes were observed, having as subsidies the documents produced by the mains stakeholders (students and teachers). ProEMI, being a program designed by the Federal Government, was implemented at the school in 2010 in the form of membership, but worked until 2015, when the financial resources were suspended. As a result, the research instruments were adapted to this reality, where the data obtained were subject to content analysis, classifying the sense units. Throughout this dissertation a conceptual review is presented regarding the meaning of pedagogical innovation and its theoretical assumptions and, finally, an ethnographic description of the teaching and learning culture of the school, revealing how people interact and solve problems in daily life. At the end of the study, we found a complex reality in which subjects questioned their own innovation in their testimonies, reflecting different conceptions regarding changes. Finally, we came to a conclusion that points to the surprise element of the research: neither *yes* nor *no*, but a *perhaps* of pedagogical innovation, with an expectation that both the program and the idea of innovation will be improved.

Key-words: Education. Ethnographic Research. Pedagogical Innovation. Constructionism. Learning

RÉSUMÉ

La présente dissertation de maîtrise en sciences de l'éducation – Innovation pédagogiques, a pour objet les contextes d'apprentissage dans le Programme Innovant au Lycée – ProEMI – dans le cadre du Lycée de Référence Dr. Pacífico da Luz dans la ville de Petrolina, Pernambuco. L'objectif est d'analyser si les contextes présentés sont vraiment innovants et basés sur les principes du constructionnisme par rapport à l'acquisition de connaissances par l'étudiant lui-même, en vérifiant si les pratiques analysées représentent une rupture dans le paradigme productif de l'éducation. L'étude a comme méthodologie la recherche qualitative dans une perspective ethnographique, en utilisant pour cela les instruments propres à l'ethnographie. Les acteurs sociaux sont présentés dans la vie quotidienne scolaire, dans laquelle les processus d'apprentissage ont été observés, ayant comme subventions les documents produits par les principales parties prenantes (étudiants et enseignants). Le ProEMI, étant un programme conçu par le gouvernement fédéral, a été mis en œuvre à l'école sous la forme d'adhésion, mais n'a fonctionné que jusqu'à 2015, quand les ressources financières ont été suspendues. En conséquence, les instruments de recherche ont été adaptés à cette réalité, où les données obtenues ont fait l'objet d'une analyse de contenu classant les unités sensorielles. Tout au long de cette thèse, une présentation conceptuelle de la signification de l'innovation pédagogique et de ses hypothèses théoriques et enfin une description ethnographique de la culture d'enseignement et d'apprentissage de l'école, révélant comment les personnes interagissent et résolvent les problèmes de la vie quotidienne. À la fin de l'étude, nous avons trouvé une réalité complexe dans laquelle les sujets interrogeaient leur propre innovation dans leurs témoignages, reflétant de différentes conceptions concernant les changements. Finalement, nous arrivons à une conclusion qui pointe vers l'élément de surprise de la recherche: ni *oui* ni *non*, mais un *peut-être* d'innovation pédagogique, avec l'espoir que le programme et l'idée d'innovation seront tous deux lapidés.

Mots-Clés: Education. Recherche Ethnographique. Innovation Pédagogique. Constructionnisme. Apprentissage

RESUMEN

La presente tesis de maestría en Ciencias de la Educación – Innovación Pedagógica, tiene como objeto de estudio los contextos de aprendizaje en el Programa enseñanza media innovadora –ProEMI en el ámbito de la Escuela de Referencia en educación secundaria Dr. Pacífico Rodríguez da Luz en la ciudad de Petrolina, Pernambuco. El objetivo es analizar si los contextos presentados son realmente innovadores y fundamentados en los principios del construccionismo con relación a la adquisición del conocimiento adquirido por el propio alumno, confirmando si las prácticas analizadas representan una ruptura del paradigma fabril de la educación. El estudio tiene como metodología la investigación cualitativa en una perspectiva etnográfica, utilizando para eso instrumentos propios de la etnografía. Los actores sociales son presentados en el cotidiano escolar, en el cual los procesos de aprendizaje fueron observados, teniendo como subsidios los documentos producidos por los principales involucrados (alumnos y profesores). El ProEMI, fue un programa diseñado por el Gobierno Federal y fue implantado en la escuela en 2010 como forma de adhesión, pero funcionó hasta 2015, cuando fueron suspendidos los recursos financieros. Teniendo en cuenta este hecho, los instrumentos de investigación fueron adaptados para esta realidad, por lo tanto los datos obtenidos fueron objeto de análisis del contenido, clasificando las unidades de sentido. A lo largo de esta tesis es presentada una revisión conceptual con relación al sentido de la innovación pedagógica, sus presupuestos teóricos y finalmente una descripción etnográfica de la cultura de enseñanza y aprendizaje de la escuela, revelando como las personas interactúan y resuelven los problemas en el cotidiano. En la conclusión del trabajo encontramos una realidad compleja, donde los sujetos cuestionaron la propia innovación en sus testimonios, reflejando las diferentes concepciones con relación a los cambios, en última instancia, llegamos a una conclusión que apunta para el elemento sorpresa de la investigación: ni *sí* ni *no*, pero un *quizás* a la innovación pedagógica, con una expectativa para que tanto el programa como la idea de innovación sean mejorados.

Palabras-clave: Educación, Investigación Etnográfica, Innovación Pedagógica, Construccionismo, Aprendizaje.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Capitão Feio	09
Figura 2 – Eixos do Ensino Médio	14
Figura 3 – Arco de Maguerez	17
Figura 4 – Plano de Ação Pedagógica (PAP)	18
Figura 5 – PAP – Etapas Estratégicas	19
Figura 6 – Desenvolvimento de Proposta Curricular Inovadora – Linhas de Ação	20
Figura 7 – Fábrica X Escola	36
Figura 8 – Modelo fabril de Escola	38
Figura 9 – Charge	44
Figura 10 – Banner do ProEMI	94
Figura 11 – Horário da EREM – Pacífico Rodrigues da Luz – 2016/Manhã	97
Figura 12 – Horário da EREM – Pacífico Rodrigues da Luz – 2016/Tarde	97
Figura 13 – Horário do ProEMI – 2015/Manhã (Quarta-feira)	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Taxa de abandono, 2011	10
Gráfico 2 – O jovem e o Mercado de Trabalho	11
Gráfico 3 – Matrículas no Ensino Médio, 2011	12

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1 – Ilha do Fogo, Rio São Francisco e Petrolina	117
Foto 2 – Vista de Petrolina	117
Foto 3 – Projeto de Irrigação Pontal – Petrolina	117
Foto 4 – Parreiral – Vale do São Francisco	117
Foto 5 – Caatinga	118
Foto 6 – Vaqueiro na Caatinga	118
Foto 7 – Orla de Petrolina	118
Foto 8 – Bairro Cacheado – Petrolina	118
Foto 9 – EREM – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz	118
Foto 10 – Quadra da escola	118
Foto 11 – Entrada principal da escola	119
Foto 12 – Aula de Educação Física	119
Foto 13 – Pátio interno da escola	119
Foto 14 – Salas de aula	119
Foto 15 – Refeitório da escola	119
Foto 16 – Sala da Gestão (com grade)	119
Foto 17 – Aulas de Iniciação ao Teatro	119
Foto 18 – Sarau Poético	119
Foto 19 – Cultura Digital e uso de Mídias	120
Foto 20 – Cultura Digital e uso de Mídias	120
Foto 21 – Literatura de Cordel	120
Foto 22 – Literatura de Cordel	120
Foto 23 – Produção de Xilogravuras	120
Foto 24 – Produção de Xilogravuras	120
Foto 25 – Aula Passeio à EMBRAPA	121
Foto 26 – Aula Passeio à EMBRAPA	121
Foto 27 – Viagem Pedagógica a Juazeiro do Norte – Ceará	121
Foto 28 – Viagem Pedagógica a Juazeiro do Norte – Ceará	121
Foto 29 – Aula Passeio ao Rio São Francisco	121
Foto 30 – Aula Passeio ao Rio São Francisco	121
Foto 31 – Passeio à GRE	122
Foto 32 – Passeio à GRE	122

Foto 33 – Passeio à GRE	122
Foto 34 – Passeio à GRE	122
Foto 35 – Jogos de xadrez no refeitório	123
Foto 36 – Jogos de dama no pátio	123
Foto 37 – Aula de Robótica	123
Foto 38 – Aula de Robótica	123
Foto 39 – Aula de Robótica	123
Foto 40 – Aula de Robótica	123
Foto 41 – Produção e Fruição das Artes	123
Foto 42 – Produção e Fruição das Artes	123
Foto 43 – Produção e Fruição das Artes	124
Foto 44 – Produção e Fruição das Artes	124
Foto 45 – Produção e Fruição das Artes	124
Foto 46 – Produção e Fruição das Artes	124
Foto 47 – Letramento – Music Day	124
Foto 48 – Letramento – Music Day	124

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iv
RESUMO	viii
ABSTRACT	x
RÉSUMÉ	xii
RESUMEN	xiv
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE GRÁFICOS	xviii
LISTA DE FOTOGRAFIAS	xx
SUMÁRIO	xxii
INTRODUÇÃO	1
I. PROGRAMA ENSINO MÉDIO INOVADOR NO CONTEXTO SOCIAL EMERGENTE	7
1.1 Cenário de Mudanças Globais	7
1.2 Problemas Sociais do Jovem Brasileiro	10
1.3 A ideia de inovação presente no ProEMI	13
1.4 A Formatação Burocrática do ProEMI	17
1.5 Por um Projeto de Redesenho Curricular (PRC)	21
II. PANORAMA DE MUDANÇAS E O ANACRONISMO DA ESCOLA DO PASSADO	25
2.1 Do espontâneo ao intencional: O Percorso Histórico do Ensino Sistematizado	25
2.2 Brasil Colônia X Metrópole: A Educação em contextos desiguais	28
2.3 A Escola da Modernidade: a gênese do paradigma	31
2.4 A obsolescência não planejada da Escola Moderna: O início da crise paradigmática ..	37
2.5 Pós-modernidade e a complexidade do contexto	39
2.6 Os desafios da Escola Pós-moderna: exigências emergentes	41
2.7 Possibilidades de Inovação Pedagógica: revisão conceitual	46
2.8 Os Processos de aquisição da aprendizagem: Pressupostos para a Inovação Pedagógica	52
2.8.1 A Abordagem de Piaget no desenvolvimento dos estágios cognitivos	54
2.8.2 As bases histórico-culturais da aprendizagem: A abordagem de Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (ZDP)	57

2.8.3 Releitura da epistemologia genética piagetiana: Do Construtivismo ao Construcionismo.....	59
III. METODOLOGIA: UM CAMINHO PERCORRIDO	65
3.1 Questionamento preliminar da investigação.....	65
3.2 Investigação Qualitativa	67
3.3 Estudo Etnográfico	69
3.4 Procedimentos e ferramentas de recolha de dados	72
3.4.1 Observação Participante / Diário de Campo	72
3.4.2 Entrevista Etnográfica / Conversa Informal.....	74
3.4.3 Análise documental / Registro de Imagens	78
3.5 Análise e tratamento de dados	80
3.6 O acesso ao terreno	82
3.7 Considerações éticas	83
3.8 Papel do Etnopesquisador	84
IV. TRABALHO DE CAMPO: EXPERIMENTANDO O SABOR DOS SABERES.....	87
4.1 O ambiente sociocultural – os contrastes do semiárido.....	87
4.2 A Realidade Educacional – a morosidade das mudanças	89
4.3 Em campo – EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz	90
4.4 A implantação do ProEMI na escola – a trajetória de um programa.....	92
4.5 Os atores – protagonistas de uma história	101
4.6 Os saberes construídos.....	103
4.7 Os discursos divergentes sobre a inovação do ProEMI.....	108
4.8 Análise dos dados: síntese analítica sobre a inovação do ProEMI	113
4.9 Imagens de um contexto em ebulição.....	117
4.9.1 Um Rio, uma Cidade.....	117
4.9.2 Uma Escola... ..	118
4.9.3 Um Programa... ..	119
4.9.4 O sabor dos saberes.....	120
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS	129
FONTE DAS IMAGENS	137

CONTEÚDO DO CD-ROM

PASTA 1 - DISSERTAÇÃO DE MESTRADO (versão em PDF)

PASTA 2 - APÊNDICES

- ✓ Diário de Campo
- ✓ Instrumentos de pesquisa

PASTA 3 - ANEXOS

- ✓ Documentos da escola
- ✓ Documentos de acesso
- ✓ Documentos Oficiais do ProEMI
- ✓ Fotos e vídeos
- ✓ Noticiário local

INTRODUÇÃO

*Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,
Muda-se o ser, muda-se a confiança:
Todo o mundo é composto de mudança,
Tomando sempre novas qualidades.*

(Luís Vaz de Camões, in “Sonetos”)

Na epígrafe acima, Camões conjecturava a respeito das mudanças, não apenas nos tempos, mas também nas pessoas. “Mudam-se os tempos”, ele diz. “Todo mundo é composto de mudança”, ele acrescenta. O século XVI, época contemporânea do poeta português, foi um contexto de transformações no campo econômico, religioso, científico e tecnológico que certamente lhe causaram admiração. Camões testemunhou o final da Idade Média e o início da Idade Moderna, uma maior divulgação do conhecimento através da imprensa criada por Gutenberg, a transição do Feudalismo para o Capitalismo, a Reforma Protestante e a Contrarreforma, o período das grandes navegações e o comércio exterior em grande escala, não somente de produtos, como também de seres humanos.

Se o poeta fizesse uma viagem ao futuro numa máquina do tempo e visitasse os momentos de grandes mudanças nos séculos seguintes, ele teria que admitir que estas são cada vez maiores e não apenas nos aspectos mencionados acima. Perceberia que o regime escravocrata deixou de existir no século XIX, pelo menos na grande maioria dos países, sendo *substituído* por outro tipo de exploração, como também veria as profundas desigualdades e grandes inquietações de ordem social, política, ambiental e ética que traspassam o mundo contemporâneo.

Porém, o nosso viajante sentiria ainda mais os efeitos das mudanças ao avançar rapidamente para o século XXI, quando observaria perplexo os avanços científicos e tecnológicos em vários setores da vida humana e até na arte da guerra: computadores, *smarthphones*, TV de LED, aviões supersônicos, foguetes, mísseis teleguiados, armas biológicas, micro-ondas, equipamentos médicos cada vez mais sofisticados, cirurgias complexas etc., assinalando os lados antagônicos do progresso.

O poeta veria que as mudanças desses últimos tempos foram marcadas principalmente pela ação das TIC (tecnologias da informação e comunicação), deixando o mundo muito pequeno. Hoje as pessoas vivem numa *aldeia global*, termo forjado recentemente, que traz

consigo grandes contradições. Diferente das aldeias do seu tempo, formada por vizinhos muitas vezes ligados por laços sanguíneos e afetivos, esta nova aldeia abarca todo o planeta, mas, contraditoriamente, não consegue unir as pessoas ou criar vínculos.

O uso das tecnologias seria para Camões um novo mundo a ser descoberto e pela sua grande dificuldade, ele demoraria algum tempo para compreendê-la e dominá-la. Como explicar ao nosso visitante o uso da biometria numa máquina cheia de botões, que após inserirmos um retângulo de plástico com nosso nome gravado e logo em seguida colocarmos a palma da mão em cima dela, milagrosamente ela nos daria várias notas em dinheiro vivo? “É mágica!”, ele certamente diria. “Não, é tecnologia!”, nós responderíamos.

Onde encontrar, então, um ambiente neste contexto, que não apresente tantas mudanças desde a sua criação? Certamente, nosso aventureiro encontraria na escola este lugar. Em pleno século XXI o poeta se depararia com uma instituição com elementos de quando foi criada entre os séculos XVIII e XIX, no contexto da Revolução Industrial, que por sua vez recebeu influências das escolas religiosas medievais: a presença de um mestre e vários aprendizes em salas de aulas, as quais funcionavam como anexos das igrejas; a ordem, a disciplina, o conteúdo, o tempo e a hierarquia presentes.

Esta escola moderna, universalista, destinada às massas, criada durante a Revolução Industrial, tinha como missão qualificar mão-de-obra para o modelo econômico baseado na produção industrial, apresentando no seu interior aspectos semelhantes aos das fábricas. E é, portanto, esta similaridade que lhe confere a alcunha de *paradigma fabril*.

Camões perceberia que a escola não acompanhou, na mesma velocidade, as grandes mudanças que ocorreram nestes últimos séculos. E são as características anacrônicas da instituição que são alvos de críticas na atualidade. Paradoxalmente, o poeta constataria que alguma coisa mudou nela, pois, ela não é mais o que era, nem se tornou aquilo que nossos discursos dizem que ela é. Ele veria que, no fundo, a escola atual espera por uma nova tradução. Afinal, ela reflete as contradições dos atuais e da sociedade contemporânea, que também é indisciplinada, deseducada e ambivalente, ou seja, a escola é, ao mesmo tempo, liberal e conservadora; no discurso ela é pacífica e na prática é extremamente violenta; e por último, ela se tornou indiferente aos problemas e às necessidades dos estudantes.

Mas, e se nosso viajante resolvesse, nesse século XXI, visitar uma ex-colônia do Reino de Portugal, perceberia muita diferença? Pois bem, aqui no Brasil, ele acharia um sistema de ensino com muitos problemas, principalmente com relação às desigualdades de oportunidades educacionais. Encontraria um Ensino Médio tentando superar a dualidade entre curso preparatório e profissionalizante. E o mais grave, repararia com tristeza que muitos

jovens desistem dos seus estudos nessa etapa do ensino, tão importante para sua carreira profissional quanto para sua vida pessoal.

Por outro lado, o ilustre visitante veria uma variedade de discursos que refletem as incertezas neste contexto de grandes inquietações. As críticas ao sistema educacional se multiplicam e a tônica gira em torno da quebra do atual paradigma que marca nossas escolas contemporâneas. Ora, com um potencial tão criativo, conforme já está comprovado em tantas esferas da vida, o ser humano ainda tem dificuldades para romper com um modelo de ensino que ficou no passado.

“Como é possível?”, pensaria nosso poeta, “Com tantas *inovações* que se propagam à velocidade da luz, como eles não conseguiram transpor este sistema decrépito?”. Mas, essa mudança não é tão simples, a não ser que tomemos a questão da *Inovação Pedagógica* como se fosse uma varinha de condão, que transforma as coisas e as pessoas num piscar de olhos. Pelo contrário, esse tema tem se tornado motivo de controvérsias, inclusive na própria definição do termo, que precisa de um aprofundamento mais consistente que ampare a ruptura desse *paradigma fabril*, dando suporte para um salto qualitativo que supere as práticas pedagógicas tradicionais.

Na época do poeta viandante, as crianças não eram percebidas como tais, mas como adultos em miniatura, cuja mente não tinha o mesmo potencial. Mas para surpresa do nosso amigo, veria que desde o início do século XX, psicólogos têm estudado com mais afinco os estágios do desenvolvimento da mente da criança, como ela aprende ao interagir com as pessoas, de que forma constrói seu conhecimento e para sua admiração, escutaria muitos discursos que afirmam que o saber não é transferido para os aprendizes, mas que o papel do mestre agora é de *mediador*. Com olhar duvidoso ele ouviria falar de: *Construtivismo*, teoria *histórico-cultural* da atividade e a mais recente filosofia *Construcionista*.

Neste contexto de mudanças, Camões ouviria falar, aqui no Brasil, do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, desenhado pelo Governo Federal, em parceria com os entes federados e a adesão das escolas inscritas, na tentativa de superar os problemas do atual Ensino Médio, dando aos estudantes oportunidade de realizarem atividades voltadas para o desenvolvimento de todos os aspectos do seu ser e na construção do seu conhecimento. “Ora, pois, será que os gajos estão a caminho de algo novo?”, diria nosso visitante.

Portanto, convidamos os leitores e o nosso hipotético investigador do século XVI a conhecer o trabalho desenvolvido pelo programa em destaque na Escola de Referência em Ensino Médio Dr. Pacífico Rodrigues da Luz, na cidade de Petrolina, Pernambuco, no qual os processos de aprendizagem serão observados sob o prisma da filosofia Construcionista. É

preciso verificar *in situ* se as práticas pedagógicas do ProEMI, de fato favorecem a *Inovação Pedagógica* e contribuem para a ruptura de um modelo de escola tão antigo quanto o reconhecido talento do poeta lusitano.

A proposta deste estudo etnográfico é mergulhar nesta realidade, onde as mudanças são propostas a partir de um programa criado por um órgão oficial, em que os protagonistas são chamados a contribuir com sua participação, desafiando-os a criar suas próprias situações de aprendizagem.

Finalmente, realizamos um elo com o soneto de Camões, já iniciado na epígrafe, no qual ele aborda sobre os efeitos das mudanças:

Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades,
Muda-se o ser, muda-se a confiança;
Todo o Mundo é composto de mudança,
Tomando sempre novas qualidades.

Continuamente vemos novidades,
Diferentes em tudo da esperança;
Do mal ficam as mágoas na lembrança,
E do bem, se algum houve, as saudades.

O tempo cobre o chão de verde manto,
Que já coberto foi de neve fria,
E em mim converte em choro o doce canto.

E, afora este mudar-se cada dia,
Outra mudança faz de mor espanto:
Que não se muda já como soía.

(CAMÕES, 2001, p. 64)

Em suas palavras ele quis dizer que todos nós sofremos as consequências das transformações, tanto os seres humanos como também a Natureza, onde se percebe a ação do tempo nas estações do ano. A pessoa de hoje não é a mesma de ontem, cujas convicções se transformam ao interagir nesse mundo de transição. Por outro lado, o eu lírico deixa transparecer seu desapontamento ao dizer que as mudanças ruins deixam mágoas e as boas deixam saudades – e ambas convivem no interior dos mesmos processos, inexoravelmente. De certa forma, o enunciado demonstra veracidade, pois tantos as mágoas quanto as saudades poderão surgir, num contexto onde as pessoas possuem expectativas diferentes com relação às revoluções. E por último, a própria mudança também sofre os efeitos da transitoriedade dos tempos. Nesse transformar-se, a mudança não costuma ser como esperávamos e nessa perspectiva, a própria mudança também muda. E nesse vai e vem, construímos nossa história, no tempo e no espaço.

Portanto, nosso estudo foi desenvolvido nos seguintes capítulos, os quais foram subdivididos em subtemas:

No Primeiro Capítulo, apresentamos o objeto de estudo, numa perspectiva histórica e conceitual a respeito do Programa Ensino Médio Inovador no contexto de transformações no mundo contemporâneo e a questão do direito à educação básica.

No Segundo Capítulo, apresentamos o enquadramento teórico, no qual realizamos uma revisão de literatura que subsidiaram nosso estudo. Realizamos uma breve análise do ensino institucionalizado ao longo da história até chegarmos ao modelo de escola criado durante a Revolução Industrial, onde apresentamos seus aspectos anacrônicos frente às mudanças na contemporaneidade. Tratamos também dos enfoques sobre inovação pedagógica e aprofundamos sua conceituação, como também sobre a necessidade de um novo paradigma. No final do capítulo, apresentamos os principais pressupostos a respeito da aquisição da aprendizagem, os quais são importantes para a compreensão do fenômeno da construção do conhecimento pelo indivíduo.

No Terceiro Capítulo, apresentamos uma descrição das opções e dos procedimentos metodológicos utilizados e a importância do estudo etnográfico neste trabalho. Descrevemos os instrumentos utilizados na coleta de dados, explicamos como aconteceu o acesso à escola e as dificuldades que encontramos pelo caminho e apontamos as questões éticas que permearam esta pesquisa.

No Quarto Capítulo, descrevemos o contexto social e a cultura local, apresentando a cidade, onde a escola está inserida, e como aconteceu a implantação do programa na instituição. Mostramos o comportamento, as ideias e as ações dos personagens no seu cotidiano, como também, os seus testemunhos, suas decepções e expectativas com relação ao programa. Após apresentarmos a realidade e recolhermos os dados, realizamos nossa interpretação dos fenômenos, chegando a uma conclusão a respeito de tudo que foi observado, ouvido e analisado no trabalho de campo.

Nas Considerações Finais, retomamos o objetivo da pesquisa e a indagação inicial, apresentando um olhar crítico sobre os dados encontrados. Mostramos também, a constatação de uma realidade que não é linear, mas apresenta as próprias contradições e a complexidade do paradigma emergente.

I. PROGRAMA ENSINO MÉDIO INOVADOR NO CONTEXTO SOCIAL EMERGENTE

A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida.

(John Dewey)

Após o desenho do cenário contemporâneo de cunho introdutório, uma vez que esta conjuntura será aprofundada no próximo capítulo, analisaremos de forma concisa as mudanças ocorridas nos últimos anos, onde situaremos o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI neste contexto de transformações. Também procederemos a uma análise da trajetória metodológica do programa e sua proposta inovadora. Alguns questionamentos serão levantados, sem os quais seria impossível realizar reflexões necessárias para a construção de um trabalho científico.

1.1 Cenário de Mudanças Globais

Ao observarmos o mundo à nossa volta percebemos que vivemos num cenário de profundas desigualdades e grandes inquietações de ordem social, política, ambiental e ética que permeiam o atual contexto. Basta assistirmos aos telejornais e veremos essa realidade aqui esboçada: o ser humano cada vez mais distante da sua humanidade em turbulências constantes e conflitos urbanos e rurais cada vez maiores.

Além disso, visualizamos um período de grandes transformações, marcado principalmente por avanços científicos e tecnológicos, pensamento que encontra suporte nas palavras de Toffler (1988), para quem a tecnologia é apresentada como o motor destas transformações, cujo combustível é o conhecimento. O autor afirma: “A razão de tudo isso é que a tecnologia se alimenta de si mesma. Tecnologia torna possível mais tecnologia, como podemos ver se observarmos por um momento o processo de inovação” (1988, p. 35). Ora, o homem tem criado utensílios para facilitar sua vida, transformando até mesmo seu modo de fazer suas atividades dia após dia. O homem de ontem não é o mesmo de hoje, graças à sua criatividade.

Na verdade, são mudanças paradigmáticas que, segundo Sousa e Fino (2008), representam uma ruptura com o passado, provocando uma reorganização do pensamento e da

sua própria difusão cultural. Desde a invenção da imprensa por Gutemberg até os nossos dias, o homem deu um salto qualitativo e quantitativo na disseminação do saber, pois o que antes era privilégio de poucos, com o avanço tecnológico passou a ser mais difundido. Esta explicação é encontrada de forma sucinta em material destinado à formação de pessoal de Biblioteca:

[...] nossos antepassados tiveram de percorrer um longo caminho até chegar ao nosso conhecido papel, ao livro, ao computador, ao CD-ROM, à internet e aos *e-books*. A utilização da tecnologia foi, e ainda é, uma constante na viabilização da descoberta de novas formas de codificação (PIMENTEL, 2007, p. 19).

Por conseguinte, pela ação das TIC (tecnologias da informação e comunicação), o mundo ficou muito pequeno e vivemos hoje numa grande aldeia global (SOUSA; FINO, 2008), o que nos leva a saber em tempo real o que se passa do outro lado do planeta sem sair de casa. Apesar disso, esta realidade se apresenta cheia de contradições e inseguranças. Uma dessas contradições está no fato de que, se por um lado o ser humano foi capaz de criar novas tecnologias que conseguem derrubar as barreiras geográficas, através da globalização, por outro, elas não foram capazes de aproximar as pessoas.

E traz inseguranças porque, apesar de estarmos na era da informação e da comunicação, sem dúvida esta se apresenta como um terreno controverso, no qual as pessoas encontram dificuldades de reflexão e criticidade com relação às mensagens recebidas.

E dentro deste contexto de profundas mudanças e inquietações, encontra-se a escola, alvo de constantes críticas por não ter acompanhado as grandes transformações sociais e por ter se tornado indiferente aos problemas do presente e às necessidades dos estudantes. Seu currículo se tornou obsoleto e não oferece aos jovens opções do que querem aprender, pois tudo já vem determinado pelo critério de ingresso nas universidades (TOFFLER, 1988). Mesmo com as constantes mudanças curriculares e com a incorporação de novas tecnologias, inclusive o próprio computador, observamos que isso não é suficiente para favorecer a reflexão na aprendizagem dos alunos. A respeito disso, Correia (2015) faz uma crítica:

A digitalização, o e-learning e a e-educação, pelo menos retoricamente, têm como objetivo melhorar as práticas de ensino e aprendizagem. É o conhecimento, diferentemente da informação, que torna a sociedade e os indivíduos que a compõem autorreflexivos, capazes de assimilar, contextualizar, entender e dar sentido à informação que encontram no processo de aprendizagem (CORREIA, 2015, p. 2).

Para contextualizar melhor um comportamento de deslumbramento típico da era da informação e da comunicação, vamos observar o quadrinho abaixo, do cartunista Maurício de Sousa. Ao analisarmos a cena, percebemos que o personagem Capitão Feio (FIG. 1) encontra-se em pleno processo de inclusão digital. Esse antagonista, que antes queria conquistar o mundo com seus planos maléficos, se rende ao mundo virtual e passa a dominar o mundo, de fato, mas através da Internet.

Figura 1 – Capitão Feio



Fonte: Revista Cascão (2011, p. 58)

Mas, o que à primeira vista parece algo muito positivo traz em seu contexto uma série de contradições. A primeira delas diz respeito à velocidade das informações, que sobre a qual Correia (2015) comenta:

O imediatismo da Internet e outras tecnologias digitais, a sobrecarga de informação que é sua propensão, a dinâmica social e cultural da globalização e os efeitos debilitantes que estes têm sobre a capacidade de auto-reflexão são questões que precisamos proximoamente pensar mais seriamente (CORREIA, 2015, p. 97).

Isso nos faz refletir que, apesar da facilidade de acesso às informações, as pessoas têm dificuldades para refletir sobre os hipertextos e os dados audiovisuais que recebem através da Internet. A velocidade é tamanha e são tantas informações simultâneas, que não é fácil transformá-las em conhecimento, o que exige esforço cognitivo. Também se percebe a dificuldade de filtrar as mensagens, principalmente pelas crianças e adolescentes, exigindo capacidade de discernimento.

Em segundo lugar, mesmo com a generalização das tecnologias digitais, pelo menos aqui no Brasil a realidade se mostra desigual, pois temos observado que nem todas as pessoas que têm acesso às TIC. Se por um lado estas tecnologias facilitam o acesso à aprendizagem, por outro, nem todos têm a oportunidade de utilizá-las, tornando-se excluídos desse mundo

digital. Ou seja, vivemos num mundo globalizado, onde muitos não fazem parte dele, são os “desglobalizados”.

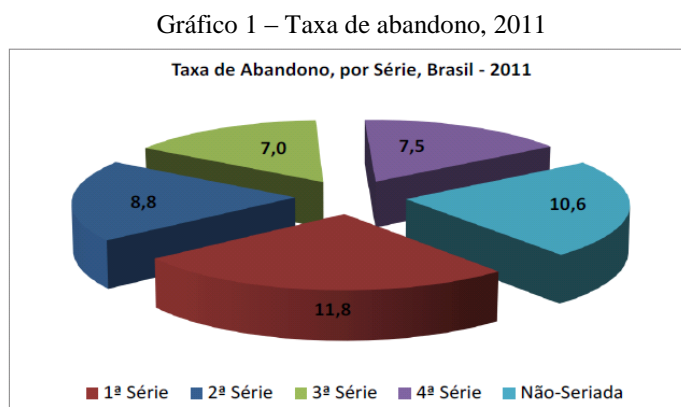
Assim, a despeito desta globalização e dos problemas que são frutos dela, temos observado no Brasil consequências desastrosas para nossos alunos: “Uma juventude sem perspectivas de vida, de emprego, de saúde mental e emocional, sem condição de pensar em ter uma vida futura digna e segura, onde ele (*sic*) possa realizar a finalidade de sua existência” (MORAES, 2003, p.4).

Dentro deste caldeirão cheio de inquietações e disparidades e toda ordem de problemas sociais, políticos, econômicos, ambientais, éticos e morais, encontra-se a escola com suas implicações. Como essa instituição pode dar conta de um contexto tão difuso quanto o nosso? É urgente redefinirmos o papel da escola contemporânea para que ela possa dar respostas concretas aos estudantes e à sociedade.

1.2 Problemas Sociais do Jovem Brasileiro

Tendo em vista a apresentação desta conjuntura, podemos analisar a realidade dos jovens estudantes brasileiros, os quais, segundo dados oficiais (BRASIL, 2009), enfrentam problemas de desigualdades de oportunidades educacionais. E mesmo com a implantação da LDB (Lei nº 9.394/1996) no país, o governo reconhece que “não foi possível superar a dualidade histórica” no Ensino Médio e muito menos “garantir a universalização, a permanência e a aprendizagem significativa” para os alunos (*Ibid.*, p. 5-6).

Portanto, aqui no Brasil, houve sim, uma massificação do acesso, mas a permanência democrática não foi garantida, conforme nos mostra o gráfico abaixo (GRAF. 1) com os dados do Censo Escolar 2011, no qual a maior taxa de abandono foi na 1ª Série do Ensino Médio com 11,8% (BRASIL, 2013).



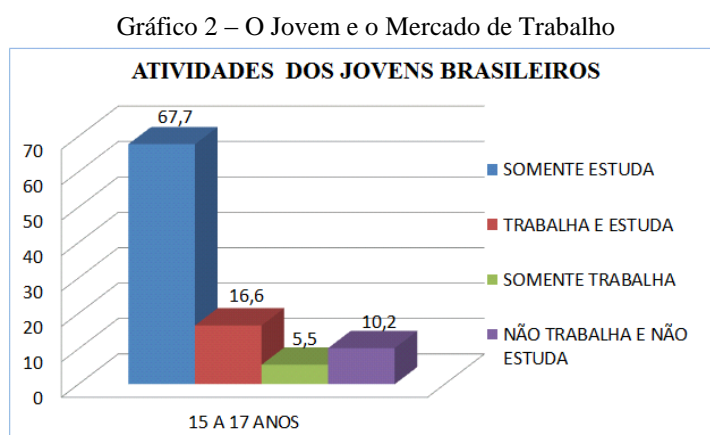
Fonte: MEC/Inep/Deed (BRASIL, 2013, p.8)

Mas qual a razão do abandono? Segundo informações oficiais (BRASIL, 2009, p. 6), “Indicadores quantitativos têm mostrado a situação de exclusão de uma parcela significativa dos adolescentes de 15 a 17 anos e a difícil relação com a escolarização e a inserção precoce no mundo do trabalho”. Além disso, este documento destaca outros fatores que levam o adolescente a deixar a escola:

[...] além das dificuldades de universalização do atendimento aos adolescentes e o substancial contingente da população de 15 a 17 anos com quatro séries ou mais de defasagem em relação à idade, existem **reais dificuldades de aprendizagem**, além da **inadequação de propostas pedagógicas** em relação às realidades diferenciadas do contexto em que vivem os segmentos desta faixa etária (BRASIL, 2009, p. 6, grifo nosso).

Em resumo, o adolescente brasileiro não encontra na escola respostas aos seus interesses pessoais, pois não aprende ou não vê relevância no que se ensina na escola, principalmente a de Ensino Médio, cujo foco é preparar o aluno para entrar na Universidade. Em reportagem de Rodrigues (2011), a livre docente da USP, Elizabeth Balbachevsky, comenta: “Para quem não está na perspectiva de entrar na faculdade, a sala de aula não tem nada a oferecer. O ensino brasileiro tem uma carga muito forte, toda preparatória para o acesso à universidade e não para a vida ou o curso superior em si”.

Para o jovem que precisa ajudar a família, muitas vezes a alternativa de começar a trabalhar parece a mais viável, uma vez que a escola está longe da sua realidade. Mas, será que este jovem se encontra realmente inserido no mercado de trabalho? Analisemos dados do IBGE (2013), apresentados pela Associação Brasileira de Estágios (ABRES), expressos em percentuais no gráfico abaixo (GRAF. 2):



Fonte: IBGE, Pesquisa por Amostra de Domicílios 2013 (ABRES, 2016).

O que percebemos é um verdadeiro paradoxo. Vejam: uma parcela de jovens deixa a escola porque ela não dá respostas às suas reais necessidades como seres humanos, alguns até

conseguem conciliar trabalho e estudo. Por outro lado, parte daqueles que desistem da escola, não são inseridos no mercado de trabalho ou quando entram, passam a exercer atividade informal, justamente por possuir pouca escolaridade.

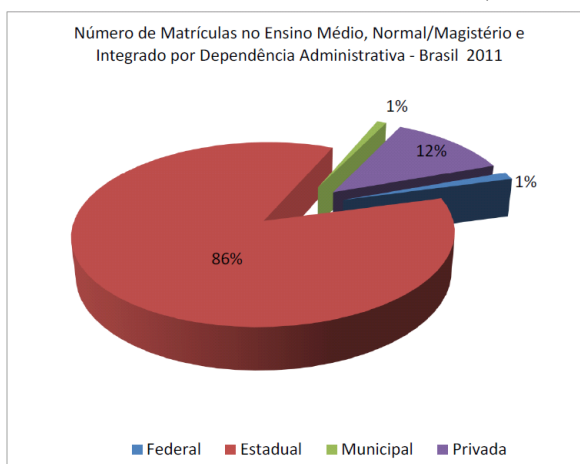
Ora se “a Educação é fonte de riqueza e o melhor veículo de inclusão e promoção social” (CASTILHO, 2015, p. 8), com certeza este adolescente que abandona a escola antes de concluir a educação básica se encontra numa situação de exclusão social. Foi a esta conclusão que chegou a estudante de 19 anos, Evelyn Rodrigues, que desistiu na 1ª Série do Ensino Médio (RODRIGUES, 2011): “Nesta época, eu queria trabalhar. Quando arrumei um emprego, achei que estava aprendendo mais lá do que na escola. A aula parecia não ter muito a ver com minha vida. Agora sei que era fundamental para melhorá-la”.

Como percebemos até aqui, a questão do Ensino Médio como está formatado no Brasil tem gerado muita polêmica e insatisfações em vários segmentos, principalmente entre os estudantes. Por isso é importante que analisemos o papel do estado na garantia de conclusão da educação básica por estes jovens.

Ao retomar a questão da massificação do acesso, Ferreira (2014, p. 123) nos adverte: “o fenômeno da massificação e da democratização da escolaridade fez do Estado o maior investidor em educação e o maior proprietário de escolas, para além de uma crescente função reguladora e prescritiva em termos curriculares”.

Podemos perceber a veracidade desta informação ao observar o próximo gráfico (GRAF. 3), no qual transparece, segundo dados do MEC (BRASIL, 2013), que a tutela das escolas de Ensino Médio pertence ao governo, distribuída da seguinte maneira: a esfera estadual (86%) e as esferas municipal e federal (2%). Em contrapartida, a rede particular contempla uma minoria (12%).

Gráfico 3 – Matrículas no Ensino Médio, 2011



Fonte: MEC/Inep/Deed (BRASIL, 2013, p. 9)

Sendo assim, com base nestes dados, compreendemos a preocupação do Governo Federal em criar políticas públicas que procurem promover inovações pedagógicas no atual Ensino Médio, cuja identidade “se define na superação do dualismo entre propedêutico e profissionalizante” (BRASIL, 2009, p. 4-5). Ou seja, diante do cenário apresentado, o governo, legítimo representante do Estado Democrático de Direito, se encontra na obrigação de apresentar soluções aos problemas dos nossos estudantes de Ensino Médio, que abrangem uma parcela significativa de adolescentes entre 15 e 17 anos.

É neste contexto que surge o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, objeto da nossa pesquisa, assim definido pelo MEC:

O Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), instituído pela Portaria nº. 971, de 09/10/2009, foi criado para provocar o debate sobre o Ensino Médio junto aos Sistemas de Ensino Estaduais e Distrital fomentando propostas curriculares inovadoras nas escolas do ensino médio, disponibilizando apoio técnico e financeiro, consoante à disseminação da cultura de um currículo dinâmico, flexível e que atenda às demandas da sociedade contemporânea (BRASIL, 2013, p. 10).

Com um discurso inovador, conforme veremos em seguida, o ProEMI propõe um redesenho do currículo para esta etapa da escolarização básica. No entanto, se faz necessário que o conceito de inovação seja elucidado, como também, como acontecem os processos de aprendizagem no *locus* do Programa. Precisamos verificar em que consiste essa inovação por ele apresentada: se é apenas mais uma tentativa de transformar a educação ou realmente sua proposta é emancipatória com relação à aquisição da aprendizagem pelo aluno.

Por outro lado, o questionamento de Ferreira (2014, p. 123) merece destaque: “Como promover e apoiar a inovação sem que a regulação do Estado impeça a liberdade indispensável àquela mesma inovação?”. Pois, se a inovação pedagógica pressupõe em mudanças qualitativas das práticas tradicionais, envolvendo um “posicionamento crítico, explícito e implícito” diante destas (FINO, 2008), as instituições escolares necessitam de liberdade para fazer suas escolhas sem a imposição do governo.

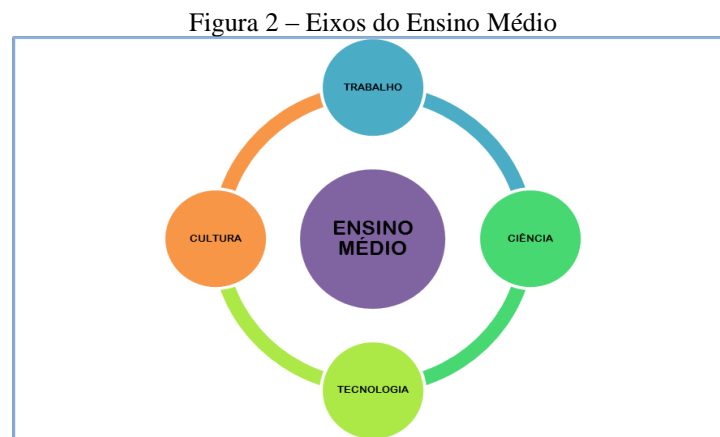
Desta forma, para explicitar melhor o conceito de inovação, trataremos desta questão no próximo capítulo, no qual abordaremos com mais detalhes, levando em conta o papel do aluno e o do professor face às práticas pedagógicas.

1.3 A ideia de inovação presente no ProEMI

Ao analisarmos o Documento Orientador do ProEMI (BRASIL, 2009), percebemos um discurso inclinado para a emancipação das instituições na formulação do seu projeto

político pedagógico, como também o respeito à diversidade dos estudantes, propondo “possibilidade de articulação interdisciplinar voltada para o desenvolvimento de conhecimentos – saberes, competências, valores e práticas” (*Ibid.*, p. 7).

O programa incentiva uma nova organização das disciplinas do Ensino Médio de maneira articulada, a partir das inter-relações entre os eixos já existentes nesta etapa da escolarização: o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, ilustrados no esquema abaixo (FIG. 2):



Fonte: Autoria própria

Para compreendermos os pressupostos teóricos por trás da formatação deste programa, a concepção de cada eixo articulador será explicada. Assim, o trabalho “é entendido como prática social, na concepção de produção, manutenção e transformação de bens e serviços necessários à existência humana” (*Ibid.*, p.7). No entanto, a formação do aluno não pressupõe uma educação profissionalizante, mas que este tenha ação produtiva, com participação ativa, consciente e crítica na sociedade, o que dá uma nova dimensão ao papel do trabalhador.

Por outro lado, o trabalho é associado aos eixos da ciência e da tecnologia, uma vez que através destas que o ser humano sistematiza o conhecimento produzido ao longo da história, transformando a natureza e a sociedade (BRASIL, 2009). É neste ponto que entra o papel da pessoa enquanto produtora e não apenas consumidora de conhecimento.

Finalmente, a cultura é aqui compreendida como “as diferentes formas de criação cultural da sociedade, seus valores, suas normas de conduta, suas obras” (*Ibid.*, p.8). Por esta concepção, produzimos de forma ética ou estética todos os produtos socialmente compartilhados, sejam eles tangíveis ou intangíveis, até mesmo comportamentos, hábitos ou normas necessários ao convívio social.

Até aqui percebemos que o direcionamento do Programa aponta para a construção de um currículo inovador, cujas dimensões devem “apoiar-se na participação coletiva dos sujeitos envolvidos, bem como nas teorias educacionais” (*Ibid.*, p. 8). Sua proposta está de acordo com as teorias contemporâneas de currículo, cujos pressupostos apoiam um envolvimento da comunidade escolar e seus interesses.

A este respeito Kot-Kotecki (2015, p. 22) declara: “[...] afirmamos que o currículo tem de ser arquitetado na Escola, pelos professores, com o contributo imprescindível de uma comunidade culturalmente enraizada e num contexto de aprendizagem significativa para os alunos”.

O objetivo manifesto do ProEMI é “erigir uma escola ativa e criadora, construída a partir de princípios educativos que unifiquem, na pedagogia, *éthos*, *logos* e *técnos*, tanto no plano metodológico quanto epistemológico” (BRASIL, 2009, p. 9). Ora, percebemos neste discurso uma preocupação com a formação integral da pessoa, uma vez que destaca a formação, não somente do conhecimento lógico e tecnológico, como também dos valores éticos e morais dos seres humanos.

Este ponto de vista encontra apoio de Fraga (2014), para quem o Foco Humanista da Educação, da Escola e das suas práticas pedagógicas, deve colocar o ser humano no centro do debate educativo, levando em consideração o potencial do meio social em que ele está inserido, como também seu direito à educação básica, enquanto cidadão.

Desta forma, encontramos no documento, a ideia de materialização dos objetivos propostos com “o entrelaçamento entre trabalho, ciência e cultura” (BRASIL, 2009, p. 9), do qual destacamos alguns indicativos:

- Atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;
- A metodologia da problematização como instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo, nas práticas didáticas;
- A aprendizagem criativa por um processo de sistematização dos conhecimentos elaborados, como caminho pedagógico de superação à mera memorização;
- Prática de um humanismo contemporâneo, pelo reconhecimento, respeito e acolhimento da identidade do outro e pela incorporação da solidariedade;
- Articulação entre teoria e prática, vinculando o trabalho intelectual com atividades práticas experimentais;

- Utilização de novas mídias e tecnologias educacionais, como processos de dinamização dos ambientes de aprendizagem;
- Estímulo à capacidade de aprender do aluno, desenvolvendo o autodidatismo e autonomia dos estudantes;
- Ações efetivas de interdisciplinaridade e contextualização dos conhecimentos.

Considerada por Berbel (1998, p. 142) como uma prática inovadora, a Metodologia da Problematização tem sido proposta “como metodologia de ensino, de estudo e trabalho, para ser utilizada sempre que oportuno, em situações em que os temas estejam relacionados com a vida em sociedade”. Muito embora a autora defenda esta alternativa metodológica para o Ensino Superior, vale a pena analisarmos suas etapas para compreendermos sua aplicabilidade no Ensino Médio.

A autora, tendo como fundamento teórico, o educador espanhol Charlez Maguerez (*Ibid.*), apresenta cinco etapas distintas e encadeadas que levarão os estudantes a um verdadeiro trabalho de pesquisa, formando o Arco de Maguerez. Vamos analisar cada uma das etapas:

1ª – Observação da Realidade – nesta etapa os alunos são orientados a observarem alguns problemas da realidade, enfatizando os pontos cruciais. Eles deverão sistematizar suas observações que servirão de subsídio para todo o processo.

2ª – Pontos-chaves – os alunos deverão refletir sobre as possíveis causas do problema selecionado. Esta etapa exige um estudo mais criterioso e atento, que resultará em nova síntese, na qual os pontos essenciais do problema serão apontados.

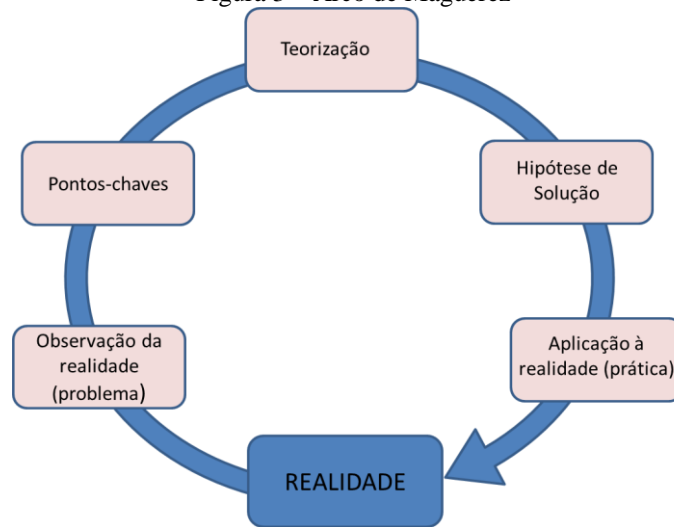
3ª – Teorização – esta é a etapa de investigação propriamente dita. Os alunos deverão se organizar tecnicamente para buscar mais informações: na biblioteca, em pesquisas já feitas, com especialistas e através da observação do fenômeno.

4ª – Hipóteses de solução – nesta etapa os alunos devem elaborar possíveis soluções, após estudo profundo sobre o problema.

5ª – Aplicação à Realidade – esta etapa, segundo a autora, ultrapassa o exercício intelectual, uma vez que a prática representa o compromisso do aluno com seu meio, de onde ele observou o problema e retorna com a solução.

E assim, neste processo dialético de ação/reflexão/ação, fecha-se o ciclo desta metodologia, contido no Arco de Maguerez, que tem a seguinte forma (FIG. 3):

Figura 3 – Arco de Maguerez



Fonte: Autoria própria

Vale ressaltar que a Metodologia da Problematização encontra paralelo com a obra de Paulo Freire (1987, 2013), cujo pensamento defende uma educação libertadora, não bancária, comprometida com a formação do homem consciente da sua realidade. Uma educação problematizadora que leva à humanização e autonomia do ser humano. Esta aproximação da metodologia em questão com a obra de Freire foi destacada pelos autores Bach e Carvalho (2016).

De uma forma mais sistematizada, a metodologia apresentada por Berbel (1998) representa um processo dialético, em que o aluno é capaz de não apenas construir e teorizar a respeito da sua realidade, como também poderá contribuir com uma práxis, resultado de uma reflexão profunda dos problemas que o inquietam.

Em resumo, até aqui podemos afirmar que os indicativos apresentados pelo documento orientador do programa encontram respaldo no pensamento contemporâneo mais avançado em termos de discurso pedagógico e curricular, no que diz respeito à autonomia do aluno, o respeito às diferenças e a contextualização dos conhecimentos.

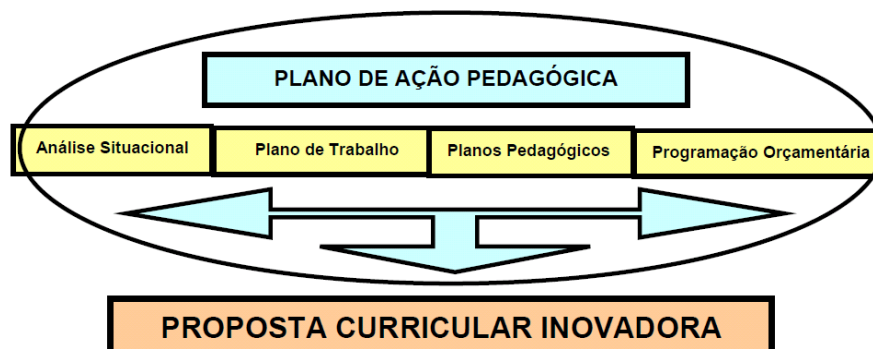
1.4 A Formatação Burocrática do ProEMI

Antes de ser implantado na escola proponente, o ProEMI segue um processo de institucionalização burocrática, partindo dos trâmites federais desde sua origem, em 2009, até chegar ao cadastramento da escola por adesão e apresentação do Plano de Ação Pedagógica (PAP) que deve ser elaborado por cada instituição.

O PAP (BRASIL, 2009, p. 14) apresenta em seu organograma (FIG. 4) processos que vão apontar para uma proposta curricular inovadora, cujo documento pode passar por ajustes e complementações. Vejamos:

- Análise Situacional – nesta fase a escola aponta para os aspectos significativos para o funcionamento do sistema, é neste momento que ela apresenta seu perfil e funcionamento, ou seja, apresenta seu quadro, sua clientela, sua realidade para definir seus interesses;
- Plano de Trabalho – neste momento a escola apresenta detalhamento das Ações do projeto da Secretaria de Educação e das Unidades Escolares Selecionadas com as atividades relevantes para alcançar os objetivos estabelecidos. Aqui se percebe claramente a mão do Governo Estadual na criação deste plano;
- Plano Pedagógico e Organização Curricular das Escolas – fase em que a escola tem autonomia para elaborar atividades complementares do projeto pedagógico;
- Programação Orçamentária – aqui são definidas as ações que serão custeadas, como também, as categorias de despesa, memória de cálculo e cronograma de desembolso. É nesta fase em que o Governo Federal entra com o financiamento do programa.

Figura 4 – Plano de Ação Pedagógica (PAP)



Fonte: BRASIL, 2009, p. 14

De acordo com este Plano de Ação, o ProEMI parte da realidade da escola e de seus interesses, levando à construção do Plano de Ação elaborado pela própria unidade de ensino em parceria com a Secretaria de Educação. Finalmente, o Governo Federal entra com a parte financeira do programa, para que este seja colocado em prática nas escolas contempladas. Sendo assim, trouxemos a nível de informação, a qual será importante no desenvolvimento deste trabalho, a tabela atualizada (TAB. 1), exatamente como foi desenhada (BRASIL, 2014), com os repasses a serem feitos às Escolas com Jornada Escolar em Tempo Integral:

Tabela 1 – Repasses às Escolas com Jornada Escolar em Tempo Integral

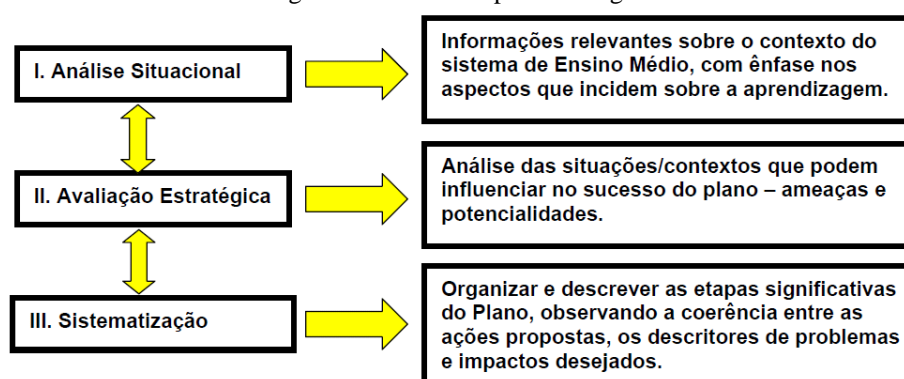
Intervalo de Classe de Número de Alunos Matriculados no Ensino Médio da Unidade Educacional	Valores de Repasse (R\$)		
	Custeio (70%)	Capital (30%)	Total
Até 100 alunos	19.600,00	8.400,00	28.000,00
100 a 300	29.400,00	12.600,00	42.000,00
301 a 500	39.200,00	16.800,00	56.000,00
501 a 700	49.000,00	21.000,00	70.000,00
701 a 900	58.800,00	25.200,00	84.000,00
901 a 1100	68.600,00	29.400,00	98.000,00
1101 a 1300	78.400,00	33.600,00	112.000,00
1301 a 1400	88.200,00	37.800,00	126.000,00
mais de 1401	98.000,00	42.000,00	140.000,00

Fonte: BRASIL, 2014, p.22

A respeito da atuação dos governos, Fraga (2014, p. 176) nos faz um comentário bem interessante: “No essencial, as escolas continuam como estruturas periféricas de um Ministério, protagonizando papéis secundários, em que os terrenos e ou contextos dos seus desempenhos permanecem, na sua maioria, silenciados”. Porém, no caso do ProEMI, mesmo sendo financiado pelo Governo Federal e direcionado pelo Governo Estadual, a escola pode desenvolver com autonomia atividades direcionadas para os interesses da comunidade, ou seja, mesmo dependente dos seus “progenitores” (o MEC, o governo do Estado), essa “criança” (em termos práticos, é a escola que o implanta, planeja, executa...) cresce e pode dar seus primeiros passos rumo à sua identidade pessoal.

Assim, conforme analisamos no Documento Orientador (BRASIL, 2009, p. 15), “[...] recomenda-se que os Planos sejam construídos de forma participativa, com pleno envolvimento dos diferentes segmentos da comunidade escolar”. Neste sentido, é possível que sejam construídos objetivos voltados aos reais interesses de cada unidade de ensino. Esta construção será realizada utilizando-se de etapas estratégicas (FIG. 5), conforme veremos:

Figura 5 – PAP – Etapas Estratégicas



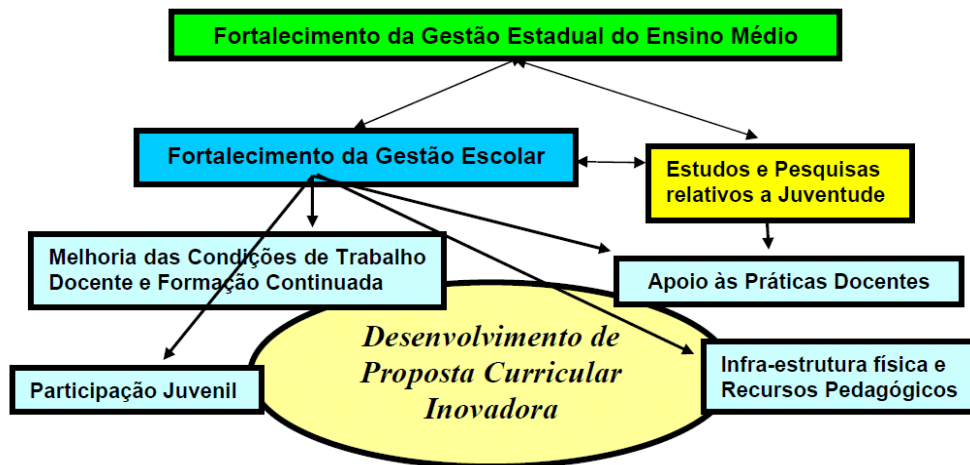
Fonte: BRASIL, 2009, p. 15

O que nos chama a atenção no esquema acima é a parte da Análise Situacional, pois neste momento a ênfase é dada aos “aspectos que incidem sobre a aprendizagem”. Mas uma questão tem que ser levantada: qual teoria de aprendizagem é priorizada pelo programa? Assim, se faz necessário compreendermos o posicionamento teórico do programa, observando o papel do professor e do aluno, pois “uma escola para todos não pode traduzir-se na mera inserção dos alunos, mas pressupõe que todos aprendam” (GOUVEIA, 2015, p. 108).

Paradoxalmente, ao levar em conta as estratégias para Fortalecimento da Gestão Escolar, observamos que a ênfase passa ser a qualidade de ensino e as práticas docentes, conforme nos apresenta o Documento Orientador (BRASIL, 2009, p.19): “Para a melhoria da aprendizagem, torna-se imprescindível que o professor possua instrumentos didático-pedagógicos para a dinamização de suas aulas, com material de apoio às práticas e recursos tecnológicos compatíveis com as exigências do mundo moderno”.

Neste sentido, o papel do professor e os recursos metodológicos são colocados acima da aprendizagem do aluno. É o que nos mostra o esquema (FIG. 6) das “linhas de ação do desenvolvimento da proposta curricular inovadora” (*Ibid.*, p. 20) representado abaixo:

Figura 6 – Desenvolvimento de Proposta Curricular Inovadora – Linhas de Ação



Fonte: BRASIL, 2009, p. 20

Assim, até aqui observamos que o desenho do programa apresenta, ora o foco na aprendizagem, ora no ensino e nas práticas docentes. Para maior compreensão, questões como as teorias contemporâneas da aprendizagem serão também aprofundadas em capítulo posterior, tendo em vista que o centro da educação deve ser a aprendizagem do aluno e não as práticas docentes.

1.5 Por um Projeto de Redesenho Curricular (PRC)

Outro ponto a ser debatido é que o Documento Base do ProEMI (BRASIL, 2009, 2013, 2014) traz algumas orientações a respeito do tratamento curricular, onde são apresentadas as condições básicas para que o Projeto de Redesenho Curricular (PCR) seja implantado, o qual “deverá ser elaborado pelas escolas indicadas pelas Secretarias de Educação dos Estados e do Distrito Federal” (BRASIL, 2014, p.4).

Antes de falar das condições apresentadas pelo documento e das suas orientações em relação ao redesenho do currículo, achamos por bem abordarmos alguns questionamentos a respeito da não neutralidade deste tema. Sim, por que se faz necessário discutirmos quem escolhe os conteúdos a serem estudados nas escolas.

Segundo os Teóricos da Corrente Crítica, o currículo é um instrumento de controle e eficiência sociais (MOREIRA; SILVA, 2011, p. 17), cujo conhecimento “é já resultado de uma escolha com base num universo muito vasto de conhecimento e princípios sociais possíveis” (APPLE, 1999, p. 26-31). Em outras palavras, a escola transmite um conhecimento escolhido por quem detém o poder hegemônico, ou seja, a classe que se encontra no comando, cujo objetivo sempre foi formar uma mão-de-obra adequada ao mercado de trabalho.

Mais uma questão, as lutas que ocorrem numa sociedade capitalista como a nossa, onde resultados e lucros são desiguais, paralelamente dentro da escola ocorrem os “dilemas educativos”, onde a distribuição de conhecimento e os resultados também são desiguais. Inferimos daí que o currículo transmitido na escola, enquanto “artefato social e cultural”, não é “inocente e neutro” (MOREIRA; SILVA 2011, p. 13-14), mas favorece a disseminação da cultura dominante, enquanto os grupos subjugados desconhecem sua própria história e identidade cultural.

Assim, precisamos saber que interesses perpassam os aspectos institucionais e das práticas pedagógicas disseminadas no programa: conteúdo, metodologia, organização curricular, carga horária das disciplinas, formas de avaliação etc. Pois é imprescindível compreendermos a quem importa aquilo que se aprende na escola, uma vez que é “impossível negar a natureza política do processo educativo”, como afirma Freire (1992, p. 23).

Mas, de que forma o Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) se propõe a superar o modelo tradicional do currículo nas escolas estaduais? O programa se apresenta como uma alternativa, ou melhor, uma resposta do governo federal em parceria com os entes federados, com o objetivo de provocar um debate sobre o atual Ensino Médio e para fomentar propostas inovadoras de “um currículo dinâmico, flexível e que atenda às demandas da sociedade

contemporânea” (BRASIL, 2013, p. 10), como já vimos. Tal discurso encontra amparo nas palavras de Kot-Kotecki (2015, p.22) que declara: “A flexibilidade curricular presume a adaptação do currículo nacional aos ambientes socioculturais das escolas”.

Sendo assim, destacamos alguns referenciais para o tratamento deste currículo, pois é ele que vai direcionar toda prática pedagógica do programa. Aqui estão:

- Ações que articulem os conhecimentos à vida dos estudantes, seus contextos e realidades, a fim de atender suas necessidades e expectativas, considerando as especificidades daqueles que são trabalhadores, tanto urbanos como do campo, de comunidades quilombolas, indígenas, dentre outras;
- Atividades teórico-práticas que fundamentem os processos de iniciação científica e de pesquisa, utilizando laboratórios das ciências da natureza, das ciências humanas, das linguagens, de matemática e outros espaços que potencializem aprendizagens nas diferentes áreas do conhecimento;
- Fomento às atividades de produção artística que promovam a ampliação do universo cultural dos estudantes;
- Fomento as atividades esportivas e corporais que promovam o desenvolvimento integral dos estudantes;
- Fomento às atividades que envolvam comunicação, cultura digital e uso de mídias e tecnologias, em todas as áreas do conhecimento;
- Oferta de ações que poderão estar estruturadas em práticas pedagógicas multi ou interdisciplinares, articulando conteúdos de diferentes componentes curriculares de uma ou mais áreas do conhecimento (BRASIL, 2014, p.5, marcação nossa).

Estes são apenas alguns dos referenciais propostos para o Projeto de Redesenho Curricular (PRC), e pelo que podemos observar, existe uma preocupação com a realidade dos alunos, suas expectativas e necessidades, como também a promoção de atividades para sua formação integral (cultural, esportivas, entre outras), além da potencialização de aprendizagens em diversas áreas do conhecimento através da pesquisa.

Desta forma, as ações do PRC deverão “ser estruturadas em diferentes formatos tais como disciplinas optativas, oficinas, clubes de interesse, seminários integrados, grupos de pesquisas, trabalhos de campo e demais ações interdisciplinares” (BRASIL, 2013, p. 13).

Vale salientar que apesar das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM nortear as ações elaboradas pelo programa, o Projeto de Redesenho Curricular (PRC), aponta para a autonomia das instituições de ensino. Estas ações são divididas a partir de macrocampos¹ e áreas de conhecimento (três obrigatórios* e pelo menos dois optativos) de acordo com necessidades e interesses, principalmente dos alunos. O redesenho proposto

¹ Macrocampo – um campo de ação pedagógico-curricular no qual se desenvolvem atividades interativas, integradas e integradoras dos conhecimentos e saberes, dos tempos, dos espaços e dos sujeitos envolvidos com a ação educacional (BRASIL, 2013, p. 15).

transcende as fragmentações frequentes e procura superar a hierarquização dos saberes, com a organização do currículo a partir de um eixo comum: “trabalho, ciência, tecnologia e cultura”, conforme já vimos (BRASIL, 2013, p. 14). Estes são os macrocampos (BRASIL, 2014, p.7):

- Acompanhamento Pedagógico (Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza)*;
- Iniciação Científica e Pesquisa*;
- Leitura e Letramento*;
- Línguas Estrangeiras;
- Cultura Corporal;
- Produção e Fruição das Artes;
- Comunicação, Cultura Digital e uso de Mídias;
- Participação Estudantil.

Pelo que percebemos até agora, o ProEMI defende um discurso contemporâneo voltado para o interesse de quem de fato importa na educação: os próprios estudantes. Mas, os agentes do processo educativo (professores e alunos), como se comportam na hora de colocá-lo em prática? A respeito disso Kot-Kotecki (2015, p. 24) argumenta: “Ao falarmos de mudanças nas práticas pedagógicas, significa que esta depende daquilo que os sujeitos envolvidos no processo educativo pensam e realizam em prol de uma melhoria qualitativa da educação”.

É neste ponto que consiste a importância deste trabalho: sem dúvida nenhuma, o currículo é um instrumento de dominação que está vinculado com a ideologia, a cultura e o poder (MOREIRA; SILVA, 2011), que são impostos por quem subjuga a classe subalterna. Porém, por ser uma área de conflitos de interesses, as pessoas não se submetem passivamente ao que é transmitido nas escolas por meio do currículo, mas reagem a ele dando novos significados simbólicos.

Assim, percebemos nos processos de aprendizagem do ProEMI, possibilidades de emancipação dos alunos, uma vez que o programa reconhece as especificidades regionais e se volta aos interesses da comunidade escolar. Inclusive, Giroux e Simon (2011, p. 109 e 110), defendem uma pedagogia crítica que favoreça a “política da diferença”, na qual eles percebem a cultura popular como uma “esfera de luta” ao mesmo tempo em que representa um espaço pedagógico. Há, na visão destes autores, uma preocupação com a valorização da diversidade cultural, onde o multiculturalismo deve ter espaço garantido nas escolas.

O ProEMI apresenta uma oportunidade para romper com os velhos paradigmas através de atividades multi e interdisciplinares, em que há o interesse com a formação holística do ser

humano. Pois é isso que transparece no discurso do MEC (BRASIL, 2013), quando declara que o programa aponta para propostas que contemplam:

[...] as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixos integradores entre os conhecimentos de distintas naturezas; o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico; os direitos humanos como princípio norteador e; a sustentabilidade socioambiental como meta universal. (BRASIL, 2013, p. 14).

Percebemos no ProEMI, à semelhança do Percurso Curricular Alternativo (PCA), pesquisado por Pereira (2015, p. 193), “uma resposta alternativa a um currículo determinado centralmente”. Através dele, o pessoal envolvido na dinâmica da aprendizagem – alunos e professores – tem a oportunidade transgredir o currículo oficial para fazê-lo trabalhar a favor das classes oprimidas (FREIRE, 1987), ou como declara Pereira (2015, p. 193), um “currículo ajustado às necessidades dos alunos e enquadrado nos domínios da decisão das escolas e dos professores”, que, acreditamos, tem como objetivo avançar rumo à emancipação dos jovens e na construção do seu conhecimento e da sua cidadania.

Enfim, estamos diante de um desafio epistemológico, pois desvendar as construções teóricas, práticas e metodológicas de um programa que foi desenhado tendo em vista as diversidades de cada instituição, não é tarefa simples. As pessoas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem do programa (professores e alunos) têm suas próprias concepções, por isso é imprescindível compreendermos, a partir de uma pesquisa etnográfica, o sentimento de cada uma delas com relação a uma verdadeira transgressão curricular, a qual pressupõe uma ruptura qualitativa do paradigma tradicional.

Finalmente, nem sempre o simples fato de modificar o currículo tradicional será garantia de construir uma inovação pedagógica, na qual os alunos serão os construtores do conhecimento. Por isso a essência do nosso trabalho é verificar nas práticas pedagógicas como ocorre essa transgressão. Comparamos esta abordagem a uma máxima utilizada por Rubem Alves (1994, p.66), na qual demonstra que não são as tintas que fazem um quadro, mas as “ideias dançantes na cabeça (do pintor) que fazem as tintas dançar sobre a tela”.

Portanto, é a prática vivenciada por estes artistas do cotidiano escolar (professores e alunos) que será analisada mais de perto através desta pesquisa. São suas ideias colocadas na tela do dia a dia que serão apreciadas e não a quantidade ou a variedade de tintas que possuem.

II. PANORAMA DE MUDANÇAS E O ANACRONISMO DA ESCOLA DO PASSADO

Em uma época de mudanças drásticas, são os que têm capacidade de aprender que herdam o futuro. Quanto aos que já aprenderam, estes descobrem-se equipados para viver em um mundo que não existe mais.

(Eric Hoffer)

Após realizarmos um breve percurso histórico da institucionalização do ensino até chegar ao modelo de escola criado no contexto da Revolução Industrial, cujo interior reproduzia a organização das fábricas, faremos uma abordagem sobre a necessidade de rompermos com este paradigma, o qual se encontra numa crise sem precedentes como a própria sociedade. Por fim, aprofundaremos o conceito de Inovação Pedagógica e apresentaremos os pressupostos teóricos que norteiam uma concepção de aprendizagem construcionista que contribua para avançarmos em direção a um novo paradigma.

2.1 Do espontâneo ao intencional: O Percurso Histórico do Ensino Sistematizado

Nem sempre a escola foi esta instituição tal como a conhecemos hoje, por isso antes de falar sobre o surgimento deste modelo, gostaríamos de revisitar o passado de forma sucinta para que possamos compreender como ele afeta o presente. Percorremos uma longa jornada histórica antes de a escola ser esta entidade tão questionada, mas nem sempre ela foi imprescindível, uma vez que nem sequer existia e nossos antepassados sabiam se virar muito bem sem ela e os mais jovens aprendiam.

Nas sociedades primitivas, o grupo familiar e a comunidade eram responsáveis pela transmissão de conhecimento para atender às necessidades do grupo e perpetuar as tradições do seu povo. Essas sociedades, formadas a princípio por caçadores-coletores, passaram posteriormente a viver de atividades agropastoris, interferindo ativamente no ambiente (COTRIM, 2008). No decorrer da história, o aprimoramento de artefatos, a manufatura de utensílios diversos, construção e ritos religiosos, entre outros aspectos culturais, eram transmitidos às crianças e aos jovens de maneira interativa, no interior da própria convivência coletiva.

Mas quando os seres humanos se organizaram sistematicamente com a intenção clara de educar outros seres humanos? Pelo que sabemos, ainda na Antiguidade, os povos começaram a criar seus próprios sistemas de ensino, a exemplo das Escolas dos Profetas citadas no Antigo Testamento da Bíblia; as da Grécia Antiga; ou as Escolas dos Jesuítas, no século XVI, entre outras. Isso não significa que estes sistemas tinham somente como objetivo ensinar para um grupo, muitas vezes seletivo, mas também foi a maneira que alguns povos encontraram para aculturar outros povos, a exemplo do ensino jesuíta.

Segundo o Dicionário Etimológico (2016), a palavra *escola* tem suas origens na palavra grega *scholé* e, ao contrário do que pensa o senso comum, designava um lugar de lazer, descanso ou alguma atividade feita na hora do descanso, como ler, por exemplo. Ou seja, para os gregos, a leitura era na verdade uma atividade prazerosa, algo, portanto, muito divertido, diferente da obrigatoriedade que esta atividade acabou por adquirir na escola do mundo contemporâneo.

A trajetória do ensino sistematizado é apresentada por Manacorda (1992), que traz interessante pesquisa a respeito da história da educação a partir do Egito Antigo até os nossos dias, mas que vale a pena fazer referência para uma pequena contextualização. Segundo o autor (*Ibid.*, p.10), o Egito é “unanimemente reconhecido como berço da cultura e da instrução”. Os achados arqueológicos levaram a esta conclusão e os próprios gregos reconheciam a supremacia da literatura sapiencial dos egípcios. O conteúdo desta literatura eram ensinamentos morais e comportamentais, presentes em outros povos do Oriente Próximo, a exemplo dos hebreus, que criaram a Escola dos Profetas. Quanto ao *modus operandi* da educação egípcia, ela é assim descrita:

Na riquíssima iconografia egípcia não encontramos nenhuma imagem que apresente diretamente a escola e nem temos restos de prédios escolares; porém, a tradição posterior de todo Oriente até hoje documentada em numerosíssimas imagens, sempre nos apresenta o mestre sentado na esteira, no interior de um prédio ou à sombra de uma figueira, com os alunos sentados à sua volta (MANACORDA, 1992, p. 19).

Pelo que percebemos, no Egito Antigo, o ensino acontecia em qualquer espaço ou lugar, desde que tivesse um grupo de alunos ao redor de um mestre. No entanto, esta educação que apresentava características privadas e políticas, destinada aos filhos da nobreza e ao filho do faraó, tinha como principal objetivo a formação do futuro político na arte de falar bem, como também na obediência e respeito à palavra (*Ibid.*). Pois bem, para um comandante

supremo, um deus na terra, saber falar era extremamente importante como instrumento para dominar as multidões e a obediência como forma de subordinação às próprias leis.

Os hebreus, por sua vez, tinham outros objetivos em mente ao organizar seu sistema de ensino. Para aclarar o tema, tomamos como referência a autora cristã do século XIX, Ellen White (1991), para trazer informações sobre a Escola dos Profetas. A referida autora nos diz que, fundada por Samuel (1095 a.C.), a Escola dos Profetas tinha como objetivo estudar o Pentateuco, que representa os cinco primeiros livros da Bíblia, escritos por Moisés, além de história sagrada, música sacra e poesia. Os alunos desta escola eram chamados *filhos dos profetas* e mantinham-se com algum trabalho manual ou cultivando o solo. A educação física também era praticada, pois reconheciam que existia uma estreita relação entre a mente e o corpo. No contexto de um povo monoteísta, que valorizava as sagradas escrituras e uma vida simples, esta educação foi extremamente útil para eles.

Já na Grécia Antiga, segundo Manacorda (1992), a educação, assim como no Egito, era separada de acordo com a classe social, mas não era tão rígida. Os governantes tinham também acesso às tarefas do poder, ou seja, *pensar* ou *falar*, inerentes à política, e *fazer*, destinadas aos homens de guerra. Por outro lado, os governados tinham acesso aos treinamentos no trabalho: observar e imitar as atividades dos adultos, no próprio trabalho, vivendo com eles. Já a classe dos excluídos não tinha acesso a nenhum tipo de educação, pois neste contexto, direito à educação só tinham os cidadãos, homens livres.

O autor apresentou dois períodos de educação arcaica: a educação homérica, que recebeu esse nome em homenagem a Homero, considerado o educador de toda a Grécia e a educação hesiodéica, em referência a outro grande poeta grego, Hesíodo. No primeiro período, o ensino determinava: “Os indivíduos das classes dominantes são guerreiros na juventude e políticos na velhice” – no ideal de Platão estes guerreiros seriam os governantes-filósofos. No segundo período, o ensino valorizava o trabalho, contrapondo-se de forma intensa ao período anterior, criando uma polêmica em torno da transformação da educação guerreira em educação esportiva (MANACORDA, 1992, p. 42-45, *passim*). Mais adiante, no período clássico, percebemos a valorização da ginástica e da música destinada aos cidadãos das cidades de Creta e Esparta, consideradas como modelo de política e educação, esta última financiada pelo próprio estado.

Percebemos na história da Grécia Antiga uma evolução do seu sistema de ensino, respondendo a cada interesse precípua de quem detinha o poder, mas dentro de um modelo de sociedade, que foi evoluindo dos tempos heroicos aos tempos dos produtores. Isso para não falar dos outros períodos que se seguiram na educação helênica e principalmente, da grande

influência exercida por esta na educação de Roma, onde era comum a designação dos pedagogos, que eram os escravos gregos e os prisioneiros de guerra, na formação das crianças romanas (*Ibid.*).

A Antiguidade ficou para trás e já no início da Era Cristã, a escola passou a ser organizada pela Igreja Católica e se transformou num *anexo da religião*, funcionando nos mosteiros, paróquias e catedrais. Segundo Coêlho (1996), enquanto na Antiguidade os alunos iam à casa do professor para serem instruídos em saberes específicos sem a preocupação com a educação moral, a qual ficava a cargo do pedagogo, a escola cristã, ao contrário, tinha como proposta a formação das pessoas através da comunicação das crenças e convicções, o desenvolvimento dos sentimentos e das atitudes e a transmissão das ideias e conhecimentos, reunidos no mesmo espaço e sob a orientação do mesmo professor. Portanto, muito diferente dos sistemas da Antiguidade, este tipo de escola foi uma invenção medieval, havendo inclusive, a preocupação com a qualificação de pessoas para exercer o magistério através da Universidade e a gratuidade do ensino, defendida pela Igreja por muito tempo.

Em síntese, a História nos mostra algumas transformações no ensino sistematizado e o legado que a escola do presente recebeu como herança do passado. Pelo que percebemos, conforme as sociedades se tornam mais complexas, com produção de bens de consumo mais sofisticados, é iniciado um longo processo de separação entre os que tomam posse dos bens materiais e a maior parte dos despossuídos, que somente executa tarefas que outros mandam (ARANHA, 1998). Essa divisão social reflete-se nos próprios sistemas de ensino, uma vez que a educação não era destinada a todos, e mesmo aqueles que tinham acesso, não recebiam o mesmo tipo de instrução.

2.2 Brasil Colônia X Metrópole: A Educa o em contextos desiguais

Passemos então ao Brasil, onde citaremos como importante referencial para a nossa história da educa o a Escola dos Jesuítas. Antes, porém,   interessante abordarmos a forma o da nossa sociedade, pois foi dentro deste contexto que atuou a referida escola. Segundo Xavier (1994):

A sociedade brasileira não foi produto apenas dos Grandes Descobrimentos. Resultou da descoberta decisiva, para a transi o europeia, da Idade Média feudal para a Modernidade capitalista, da utilidade dos mercados cativos, através dos monopólios, para a acumula o de riquezas no comércio de mercadorias (XAVIER, 1994, p. 29).

Quando chegaram ao território brasileiro, em 1500, os portugueses se depararam com nativos que viviam com costumes rudimentares, que não ofereciam nenhum perigo para eles, em uma grande extensão territorial, com um clima predominantemente tropical. Era uma grande oportunidade, não somente para ampliar os limites territoriais da Coroa Portuguesa, como também para implantar, mais tarde, algumas culturas economicamente viáveis.

É neste contexto histórico “que a sociedade brasileira se organiza, ainda incipiente povoada, sobre uma economia agrária, latifundiária e escravista” instalando-se por aqui uma “**economia colonial agroexportadora**”, com a forma mais primitiva do capitalismo (*Ibid.*, p. 30, grifo da autora). Dito de outra forma, enquanto a Europa se modernizava nos modos de produção capitalista, a economia do Brasil Colônia se configurava na forma mais obsoleta de um capitalismo, que dependia cada vez mais de trabalho escravo para abastecer o mercado internacional com os produtos agrícolas. Mas como era possível tal discrepância? A resposta mais plausível é aquela apresentada por Santos (2009). Segundo o autor, havia uma linha divisória que ele denomina de *pensamento abissal* que deixa bem nítida a divisão entre os dois universos: o “deste lado da linha”, que simboliza os colonizadores e “do outro lado da linha”, os territórios colonizados, onde não há conhecimento, nem direito e muito menos seres humanos.

É neste cenário que entramos com a recém-fundada Companhia de Jesus, a qual foi designada pela Igreja Católica e pela Coroa de Portugal para “civilizar os seres exóticos” (XAVIER, p. 40) em territórios conquistados, embora desconfiassem da própria humanidade dos nativos americanos e dos negros africanos, fundamentados na concepção defendida pelos humanistas dos séculos XV e XVI, para quem os *selvagens* eram sub-humanos (SANTOS, 2009). Assim, a Companhia de Jesus, criada em 1534, por Inácio de Loyola, em Paris, disseminou seus Colégios não somente na Europa, como também nas doze províncias organizadas desta época, dentre as quais o Brasil (Sousa, 2000).

A Companhia tinha como objetivo específico combater as *heresias* do protestantismo que invadia o mundo, mas acabou por deixar um legado muito forte na educação e na cultura brasileira. Aqui os jesuítas desenvolveram dois tipos de educação, uma voltada para a catequese dos índios e outra para os filhos dos colonos, influenciando a formação dos jovens por mais de dois séculos (ARANHA, 1998). Ou seja, à semelhança dos povos da Antiguidade, a educação jesuítica também era diferenciada para públicos específicos.

Além disso, os padres nos deixaram importante legado na formação cultural do nosso povo, como por exemplo, ao trazer da Europa a Folia, uma dança portuguesa profana do século XVI e XVII, que era executada ao som de adufes e cânticos. Em território nacional,

purificadas dos *excessos*, esta dança serviu, nas mãos dos missionários jesuítas, como recurso pedagógico para catequizar nossos índios, pois eles perceberam desde cedo, na incorporação de dramas, cantos e danças, importantes recursos para facilitar sua obra (BRANDÃO, 1884). Hoje temos como parte da nossa identidade cultural, diversos folguedos e folias de origem portuguesa, que na *Terra Brasilis* adquiriu novas conotações simbólicas.

Segundo Sousa, ao falar da realidade em Portugal, a “**formação moral e religiosa**” do aluno era a primeira preocupação da Companhia. Após quatro semanas, já purificado pelos exercícios espirituais é que iniciava a “**formação intelectual**” (2000, p. 57, grifo da autora). Mas, qual o objetivo dos jesuítas em território colonial brasileiro? Nas palavras de Xavier (1994, p. 41): “Sua tarefa educativa era basicamente aculturar e converter os ‘ignorantes’ e ‘ingênuos’, como os nativos, e criar uma atmosfera religiosa para os degredados e aventureiros que para aqui viessem”. Assim, os padres criaram as Missões itinerantes e mais tarde os Aldeamentos, tendo em vista a organização de internatos para crianças indígenas, influenciando a vida da população nativa. Ali se ensinavam desde leitura, escrita e cálculo, e principalmente uma nova religião, como também o ensino agrícola e artesanal, embora o treinamento para o trabalho fosse uma atividade secundária.

Mais tarde, quando já estavam estabelecidos, os jesuítas criaram os Seminários e passaram a ensinar aos novos sacerdotes, para formar quadros religiosos e aos leigos, os quais buscavam uma instrução propedêutica, permitindo-lhes prosseguir os estudos na Europa (*Ibid.*). Assim, a abordagem dos conteúdos era determinada pela linha divisória que havia entre nativos e filhos de colonos, onde os primeiros tinham acesso somente ao ensino elementar e os segundos, com mais recursos, aos conteúdos que os preparassem para o ensino superior fora da colônia.

De certa forma, o trabalho iniciado pelos jesuítas deixou sua marca na formação dos nossos primeiros habitantes, tanto colonos quanto colonizados, através de um sistema de ensino organizado no seu plano de estudos, denominado *Ratio Studiorum* (ALVES, 2005). Eles tinham como principal meta o ensino de uma cultura universal, cristã, bem diferente da que encontraram em solo brasileiro. Mas, considerados “conservadores, afeitos aos clássicos e à filosofia escolástica medieval [...], os jesuítas ensinavam à margem das descobertas das ciências da época, desde Galileu a Newton, e desprezavam a filosofia de Descartes” (ARANHA, 1998, p. 89). Afinal de contas, a instituição por eles representada havia dominado durante a Idade Média, a qual tinha poder sobre os reis e os sábios da terra.

E foi assim que, em meados do século XVIII, o então Marquês de Pombal, dá início a uma grande reforma no sistema de ensino português e expulsa os jesuítas de todas as colônias.

“O Marquês fechou, assim, vinte colégios em Portugal e trinta nas colônias. Oitocentas e cinquenta jesuítas foram presos ou expulsos do país” (SOUSA, 2000, p. 64), uma vez que eles, além de não acompanharem a evolução das ciências, conforme foi mostrado, não se adaptaram à nova ordem capitalista. Ademais, foram acusados de se tornarem muito ricos e poderosos (ARANHA, 1998), por terem adquirido muitas propriedades.

No entanto, a Reforma Pombalina, que foi responsável pela modernização da educação em Portugal, nas terras coloniais causou o desmantelamento do único sistema de ensino que havia por aqui (XAVIER, 1994). O Marquês de Pombal, sob a influência dos ideais iluministas que defendiam o ensino gratuito, leigo e universal, implantou o ensino público oficial, porém, em terras brasileiras, instituiu o sistema de aulas régias, ministradas por professores, indicados e pagos pela Coroa. Mas, esses novos mestres, mal pagos e despreparados, “não conseguiram evitar a regressão do ensino nesse país colonizado, restrito a uma economia agrária sustentada por escravos” (ARANHA, 1998, p. 89).

Desta forma, enquanto o Brasil insistia com um modo de produção capitalista primitivo, através do latifúndio e da exploração de escravos africanos, se tornava um território cada vez mais distante do resto do mundo, vendo seu sistema de ensino sucumbir. Percebemos, portanto, que o *pensamento abissal* do qual fala Santos (2009), deixava bem claro a distância que existia entre a Metrópole e a Colônia, cuja repercussão aconteceu nas áreas das ciências e do direito, este último com reflexo na própria abolição da escravatura, que chegou aqui no Brasil um século após a Revolução Francesa. Estamos diante de um paradoxo, pois o Novo Mundo, cada vez mais arcaico, que se convertia na antítese do Velho Mundo, o qual se tornava cada vez mais moderno.

2. 3 A Escola da Modernidade: a gênese do paradigma

Chegamos finalmente à Modernidade, período de transição marcado por grandes transformações que ocorriam no mundo. Nos palcos da Europa acompanhamos a ruptura com o passado medieval e o surgimento do novo homem, agora racionalista e influenciado pelo pensamento positivista. Nesta época surge o movimento Iluminista, com a tríade *liberté, égalité et fraternité*, que influenciou a Revolução Francesa e apontava para mudanças políticas, econômicas e sociais. Ainda no campo da economia, teve início a Revolução Industrial na Inglaterra no século XVII, alcançando a França, o resto da Europa e os Estados Unidos no século XVIII e XIX, modificando os métodos de produção artesanal para produção

por máquinas (ARRUDA; PILETTI, 2003). Segundo Fino (2015), foi neste período de grandes transformações que surgiu a escola moderna:

Ao longo do século XIX, a escola da modernidade foi-se consolidando sob a influência de duas forças essenciais. A força inicial, de carácter (*sic*) marcadamente político, foi o ímpeto da Revolução Francesa, que lhe atribuiu o conteúdo e o objetivo civilizacional de formar cidadãos, sem os quais nenhuma ideia de estado republicano poderia triunfar. E a Revolução Industrial deu-lhe a forma de antecâmara do mundo do trabalho, fazendo dela o primeiro momento da formação para esse mundo, através da interiorização de aptidões essenciais como pontualidade, obediência, sincronização, adaptação a espaços superpovoados, etc. (FINO, 2015, p. 28).

No entanto, estas importantes revoluções que alcançaram a Europa e Estados Unidos, com todos seus ideais e valores subjacentes à modernidade: a ciência, o direito, a razão, os quais fundamentam os modos de produção capitalista, não chegaram ao Brasil no mesmo ritmo. A própria Abolição da Escravatura (1888) e a Proclamação da República (1889) aconteceram no final do século XIX. Este atraso nos ideais de liberdade é francamente admitido na frase *Libertas quae sera tamen* ao redor do triângulo vermelho da bandeira de Minas Gerais. Com relação à implantação da escola moderna no Brasil, percebemos que o fator tempo também não nos favoreceu.

Segundo Aranha (1998, p. 90), “O Brasil estava muito distante do processo de mudança na educação que ocorria em outros países”. E mais adiante a autora continua (p. 91): “o descaso do Império com a educação popular e com formação técnica (inclusive de professores) caminhava na contramão das tendências do resto do mundo capitalista”. Em comparação com a conjuntura de transformações que ocorreram na Europa, percebe-se no Brasil uma grande defasagem, inclusive na própria fragmentação e ambiguidade em torno dos ideais positivistas trazidos por nossos intelectuais. Vejamos a análise de Aranha:

Com a proclamação da República, em 1889, desencadearam-se muitas discussões em torno do assunto sob a influência do positivismo, tendência filosófica que valorizava a ciência e a técnica, mas sem grandes efeitos práticos. No começo do **século XX**, apesar das pressões para reverter esse quadro devido às exigências da nova sociedade urbano-industrial, apenas nas **décadas de 20 e 30** alguns estados empreenderam reformas significativas, que culminaram com a criação do Ministério da Educação e Saúde, órgão importante para o planejamento da educação em âmbito nacional (ARANHA, p. 91, grifo nosso).

Diante disso, quando falamos em contexto de mudanças, estamos nos referindo à Europa, pois no caso do Brasil, a narrativa desenrolada foi outra. Foi um atraso histórico que nos custou muito caro. Posto este esclarecimento, prosseguimos com a questão: de que forma

aconteceu a transição de uma escola medieval, a cargo das igrejas, para uma escola moderna no contexto europeu? No alvorecer do século XIX, os novos modos de produção exigiram especializações para o trabalho, pois a população que antes era voltada para a agricultura e pecuária saiu da zona rural, onde vivenciava o *tempo da natureza*, e passou a residir nas cidades que passaram a girar em torno da sociedade recém-industrializada, cujo ritmo do tempo era marcado pelo relógio, determinando o *tempo da fábrica* (COTRIM, 2008, p. 16). O desafio consistia em encontrar pessoal preparado para esta nova realidade. Segundo Toffler, a resposta estava no novo sistema de ensino:

A solução só podia ser um sistema educacional que, na sua própria estrutura, simulasse esse mundo novo. Tal sistema não surgiu logo; ainda hoje conserva elementos retrógrados da sociedade pré-industrial. No entanto, a ideia geral de reunir multidões de estudantes (matéria-prima) destinados a ser processados por professores (operários) numa escola central (fábrica) foi uma demonstração de gênio industrial (TOFFLER, 1998, p. 322).

Neste contexto, Foucault (2013) apresenta o papel da disciplina como “tecnologia específica de poder” que fabrica corpos *dóceis* tanto na oficina, como na escola e no exército. Sendo assim, o autor destaca o importante papel das escolas religiosas, pioneiras na arte de disciplinar, no *adestramento* dessa massa. Ele afirma:

Mas ainda, no século XIX, quando se quiser utilizar populações rurais na indústria, será necessário apelar a congregações, para acostumá-los ao trabalho em oficinas; os operários são enquadrados em ‘fábricas-conventos’. [...] Durante séculos, as ordens religiosas foram mestras de disciplinas: eram os especialistas do tempo, grandes técnicos do ritmo e das atividades regulares (FOUCAULT, 2013, p. 144).

Assim, quando a escola moderna teve necessidade de treinar os alunos para se tornarem uma mão-de-obra adequada ao trabalho nas fábricas, ela renovou a disciplina das contestadas escolas religiosas, impondo uma racionalidade no espaço, no tempo, nos conteúdos e nas condutas. E a influência dessas escolas não se resumia a isso somente, pois muito antes da disciplinarização, os mestres jesuítas foram responsáveis pela “pedagogização dos saberes”, que tinha como objetivo selecionar os conteúdos moralmente adequados aos alunos (VARELA, 1994). Neste sentido, a pedagogização dos saberes tinha um viés *moral*, que conduzia a seleção dos conteúdos apropriados aos alunos.

Segundo a autora, os jesuítas, em nome de uma nova concepção de infância que começava a ser aceita na época, sentiram necessidade de controlar os saberes a serem transmitidos e de adequá-los às supostas capacidades das crianças. Ela denuncia: “Como fruto

dessas expropriações, os estudantes perderam sua autonomia, suas prerrogativas ou, se quisermos, seus ‘privilégios’; transformaram-se, assim, em colegiais, em escolares” (*Ibid.*, p. 88).

Como resultado deste processo, nos deparamos com a figura do professor como único detentor do saber e os alunos, por sua vez, como pessoas que devem ser submetidas ao ensino do mestre. Em certa medida, esta visão ainda está presente nas atuais instituições, onde o professor insiste em ser o centro do saber, mesmo em face às grandes transformações que ocorrem na sociedade.

Retomando a questão: a escola moderna, universalista, destinada às massas, tinha como principal missão qualificar trabalhadores para o modelo econômico baseado na produção industrial. De acordo com Fino (2001a, p.1), “Quando a escola pública foi inventada, no auge da Revolução Industrial, ela tinha por missão dar resposta a necessidades relacionadas com profundas alterações nas relações de produções emergentes nesse tempo”.

Vale salientar que a burguesia foi a principal beneficiária desta instituição, pois, apesar de ter uma proposta diferente da medieval, era uma escola dualista, onde o ensino elementar era voltado para uma massa ex-camponeses e uma educação elitista voltada para os ricos, os filhos dos burgueses. E neste aspecto ela remetia à educação jesuítica, que aqui no Brasil se destinava a dois públicos-alvo: os filhos dos colonos e os nativos. Vejamos então, o comentário de Aranha (1998) sobre a universalização do ensino:

A universalização da educação proposta pela burguesia em nenhum momento significou escola igual para todos: a formação completa e propedêutica (preparatória) aos cursos superiores era reservada aos filhos da elite, enquanto aos operários se destinava apenas a instrução elementar; esse duplo direcionamento fez prevalecer o que chamamos de *escola dualista* (ARANHA, 1998, p. 87).

Podemos concluir que os ideais iluministas de liberdade e igualdade, não alcançaram a população menos favorecida como até hoje não alcançaram, pois percebemos a segregação social, econômica, racial e religiosa presente na sociedade contemporânea, que traz reflexos no tipo de educação que nós recebemos.

Uma das influências, apresentada anteriormente, foi a pedagogização do conhecimento, como herança do ensino jesuíta, a outra, apresentada por Foucault (1992, p. 189, *apud* VARELA, 1994, p. 89) foi o “disciplinamento interno dos saberes”, que no contexto da Revolução Industrial, foi muito importante para a formação do novo sujeito. Para o autor, como parte deste processo, o Estado realizou alguns procedimentos aqui apresentados de forma resumida, mas que vale à pena referir: em primeiro lugar, a eliminação de pequenos

saberes inúteis e irredutíveis; segundo, a normalização desses saberes para adaptá-los uns aos outros, para que se comunicassem entre si; terceiro, a classificação hierárquica dos saberes, dos mais particulares e materiais até os mais gerais e formais; e finalmente, a centralização piramidal, que permitiu o controle sobre eles.

Através deste controle interno dos saberes, o Estado passou a determinar que tipo de conhecimento poderia ser transmitido nas instituições, eliminando para isso saberes considerados inúteis, como os populares, por exemplo. Neste contexto, observamos a formulação de um currículo voltado para o desenvolvimento de um novo homem. Em nome desta especialização dos saberes foram criadas condições “para que desaparecessem para sempre a figura do homem universal” (VARELA, 1994, p. 91). Desta forma, o disciplinamento do conhecimento funciona como um filtro, pelo qual apenas o saber necessário é transmitido aos estudantes. Mas a quem importa esse poder sobre os saberes?

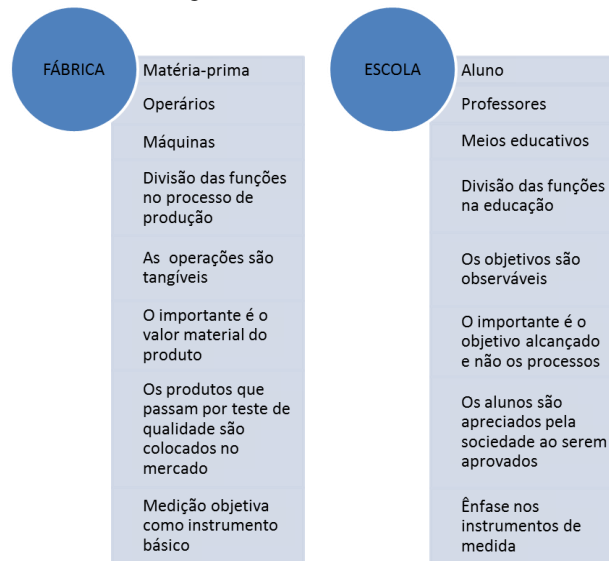
Fundamentada em Foucault, a autora diz: “A acumulação de homens, sua disciplinarização, sua classificação, hierarquização e normalização foi tão decisiva para o triunfo da revolução industrial como a acumulação de riquezas” (*Ibid.*, p. 92).

Diante desta declaração, compreendemos que dentro do sistema capitalista, o próprio ser humano passa a fazer parte do conjunto de riqueza possuído pelo empregador, ou seja, é o seu capital humano. E neste passo, o papel da escola criada neste contexto foi decisivo para a formação deste novo homem. Na sua organização ela herdou vários aspectos do funcionamento das fábricas, assim destacados por Toffler (1988):

Toda a hierarquia administrativa da educação, à medida que cresceu, seguiu o modelo da burocracia industrial. A própria organização do conhecimento em disciplinas permanentes se baseava em suposições de caráter industrial. As crianças marchavam de um lugar para o outro e se sentavam em pontos determinados. A sineta tocava para anunciar mudanças de tempo (TOFFLER, 1998, p. 322).

Esta similaridade com as fábricas é denunciada por Gimeno Sacristán (1985, *apud* Sousa; Fino, 2008, p.4), através de um quadro comparativo bem impressionante, no qual, elementos constitutivos das fábricas, como divisão das funções, operários, matéria-prima, produção, testes de qualidade e mercado, apontam para os diversos aspectos nas escolas criadas no século XIX e que ainda hoje permanecem. De forma resumida, destacamos alguns detalhes apresentados pelo autor na seguinte imagem (FIG. 7):

Figura 7 – Fábrica X Escola



Fonte: Autoria própria

Conforme percebemos, esta escola seguia os moldes da organização das fábricas em vários aspectos, inclusive os burocráticos, hierárquicos e funcionais, apresentando, a partir de então, um *paradigma fabril* (FINO, 2001a). Nela os alunos eram massificados com um ensino simultâneo, como se estes fossem todos iguais, sem identidade própria. Sua estrutura, dividida em hierarquias e especialidades, foi inspirada nas duas formas de organização de produção industrial que promoveram mudanças expressivas no ambiente fabril no início do século XX: o *Taylorismo* e o *Fordismo*. A primeira foi responsável pela divisão técnica do trabalho, na qual o conhecimento do processo produtivo era de responsabilidade do gerente. A segunda introduziu as linhas de montagem, na qual cada operário ficava em um determinado local, desempenhando uma tarefa específica (BRASIL ESCOLA, 2016).

À semelhança das fábricas, todas as atividades na educação são sincronizadas e as hierarquias respeitadas. O professor é apenas o operário, ou melhor, o especialista da sua área que executa as tarefas pensadas pelos iluminados (currículo, formas de avaliação, metodologias) e os alunos representam a matéria-prima a ser trabalhada, conforme a demanda da sociedade. A respeito desta escola da modernidade, Fino (2000) fundamentado em Toffler (1998) faz o seguinte comentário:

[...] o desenvolvimento da hierarquia administrativa da educação decalcou o modelo da burocracia industrial, e são precisamente os elementos mais criticados nesse sistema, como a arregimentação, a falta de individualismo, as normas rígidas de classes e de lugares e o papel autoritário do professor, os que se revelaram mais eficazes tendo em vista os objetivos que presidiram o lançamento do ensino em massa (FINO, 2000, p. 41).

2. 4 A obsolescência não planejada da Escola Moderna: O início da crise paradigmática

Dois séculos se passaram desde que a escola destinada ao ensino em massa foi criada e foi nela que muitos de nós iniciamos nossa vida estudantil, como também nossos pais ou avós, muitas vezes sem novidades em termos de métodos ou conteúdos. Este aparente anacronismo tem causado aversão a pessoas como o rapper Gabriel O Pensador (2016), que questionou o papel da instituição através da letra “Estudo Errado”:

Mas o ideal é que a escola me prepare pra vida
 Discutindo e ensinando os problemas atuais
 E não me dando as mesmas aulas que eles deram pros meus pais
 Com matérias das quais eles não lembram mais nada
 E quando eu tiro dez é sempre a mesma palhaçada

(GABRIEL O PENSADOR, 2016).

Ao analisarmos o título da música de Gabriel, percebemos um trocadilho, pois “Estudo Errado” pode muito bem ser confundido com “És tudo errado”. Na visão do compositor os métodos *decorebas* do ensino não levam os alunos ao conhecimento, uma vez que passado os exames, os alunos não se lembram do que estudaram e esta prática tem sido perpetuada geração após geração, conforme ele denuncia.

Infelizmente este modelo escolar está conservado em nosso imaginário desde a nossa infância, quando brincávamos de escolinha com os irmãos menores e até mesmo com as bonecas. Nestes momentos de faz-de-conta, as cadeiras eram dispostas em filas e imitávamos a postura dos nossos professores, sempre autoritários e severos. Sobre a simbologia deste modelo, Correia (2011, p. 46) nos diz: “Em pleno século XXI, se pedirmos a uma criança que desenhe uma sala de aula ela apresentar-nos-á um espaço rectangular com carteiras alinhadas umas atrás das outras e um quadro, que hoje até pode ser interactivo”.

O modelo fabril de escola está banalizado, inclusive, nas mais diversas mídias, seja em programas humorísticos, como o nacional “Escolinha do Professor Raimundo”, em seriados estrangeiros de TV, como o *Big Time Rush*, nos cinemas, como o clássico “Sociedade dos Poetas Mortos” ou mesmo nas histórias em quadrinhos tão difundidas para público em geral, conforme salientou Fino (2000). De fato, ao olharmos um quadrinho de Maurício de Sousa (FIG. 8), reconheceremos uma típica instituição do século XXI com os mesmos elementos de quando foi criada no século XIX.

Figura 8 – Modelo Fabril de Escola



FONTE: Almanaque da Magali, 2013, p. 21

Vejamos: nesta escola, que por sinal fica na zona rural, os alunos estão sentados em fileiras voltados para a professora, a Dona Marocas, que se encontra em posição de destaque. Logo atrás dela encontra-se o quadro-negro (hoje é branco, mas já foi verde) onde as lições são transmitidas de forma simultânea a todos os alunos, portanto, fica evidente a massificação do ensino. Outro detalhe denunciado pela fala da professora: ela repreende o aluno Chico Bento que parece mais preocupado com o horário para sair da sala do que prestar atenção à aula. Assim como na fábrica, o tempo é determinado pelo relógio e a professora, embora seja uma profissional simpática com os alunos, representa o futuro chefe, sempre preocupado com a produção.

Em pleno século XXI, nos deparamos com um modelo educacional sedimentado em uma sociedade instável. A escola tornou-se obsoleta e não consegue acompanhar a velocidade em que as mudanças ocorrem na sociedade. Antigamente ouvíamos dos nossos pais e professores que estávamos nos preparando para o futuro. O futuro já chegou e a escola, que continua no passado, não prepara nem para o presente. Seu currículo tem sido alvo de duras críticas e vez por outra acompanhamos algumas reformas curriculares que se mostram ineficazes.

Fino (2001a) apresenta o fenômeno Sputnik como o primeiro sinal da obsolescência da escola, quando após a II Guerra Mundial, o mundo, dividido em dois blocos político-militares, assistiu a então União Soviética sair na frente na corrida espacial, causando uma crise curricular nos Estados Unidos.

Depois da grande crise curricular que abalou os Estados Unidos, em 1957, têm-se multiplicado por todo o lado os sinais de senilidade do paradigma fabril. Enquanto na sociedade a evolução da tecnologia faz precipitar o futuro com uma aceleração cada vez mais exponencial, a escola tem continuado a ver aumentar a distância que

vem separando da realidade autêntica, que se desenrola no exterior dos seus muros anquilosados (FINO, 2001a, p. 3).

No Brasil, como em todo o mundo, também temos assistido à crise de uma escola do passado numa sociedade das culturas digitais. E não apontamos apenas a questão da tecnologia, até porque vivemos num mundo cada vez mais complexo, com toda ordem de desequilíbrio. As necessidades humanas, nesse contexto, também se mostram complexas e o que o futuro aguarda para nossos jovens é uma incógnita.

2. 5 Pós-modernidade e a complexidade do contexto

Que mudanças ocorreram nestes últimos tempos que trazem à tona a insatisfação sobre a escola criada na modernidade e quais os desafios que esta mesma instituição enfrenta impostos pela atual sociedade? Para responder a esta questão precisamos desenhar o cenário sob a ótica de alguns pensadores contemporâneos a respeito das transformações que têm ocorrido de maneira espantosa, para que possamos repensar o espírito desta época. A começar pela nomenclatura, percebemos que existe uma variedade de termos que sugerem um período de transição: *sociedade de informação*, *sociedade de consumo*, *pós-modernidade*, *pós-modernismo*, *sociedade pós-industrial*, *alta-modernidade* (GIDDENS, 1991); *sociedade superindustrial* (TOFFLER, 1998); *tempos líquidos* (BAUMAN, 2007) e *tempos hipermodernos* (LIPOVETSKY, 2004).

Estes termos pressupõem uma ruptura com o passado, assim como ocorreu na Idade Média, quando o pensamento do homem medieval era dominado pela filosofia Escolástica. A respeito daquele período de mudanças, Charles (2004, p. 14), ao prefaciá-la a reflexão de Lipovetsky, comenta que a filosofia das Luzes, ao contrário da anterior, ponderava que “a razão poderia reinar sobre o mundo e criar as condições para a paz, a equidade e a justiça”. Mas, ao invés do que os filósofos idealizaram, a Ciência (século XIX) não foi capaz de libertar o homem, pois as piores atrocidades cometidas pelo ser humano nas últimas décadas do século XX foram perpetradas nas guerras sob a égide da ciência e da tecnologia, ou pior, a tecnologia da matança se aperfeiçoou. E mais:

A modernidade não apenas não conseguiu concretizar os ideais das Luzes que objetivava alcançar, mas também, ao invés de avaliar um trabalho de real libertação, deu lugar a um empreendimento de verdadeira subjugação, burocrática e disciplinar, exercendo-se igualmente sobre os corpos e os espíritos (CHARLES, 2004, p. 16).

Enquanto Foucault (2013) apontava para a disciplina como instrumento de dominação das pessoas no contexto da Revolução Industrial, segundo Charles (2004), Lipovetsky rompe com esta leitura ao anunciar que agora entramos numa sociedade *pós-disciplinar*, denominada *pós-modernidade*. A ênfase agora está na sociedade de consumo, que na primeira fase do capitalismo, se limitava à classe burguesa, mas numa segunda fase, com a produção e consumo em massa, atingiu todas as classes, sem distinção.

Hoje percebemos que o capitalismo conseguiu se superar ao criar nas pessoas a necessidade de consumo. A princípio, a geração *Shopping Center* dominou livre, mas atualmente, a praticidade está presente em tudo: desde a facilidade de se obter e descartar objetos ou até mesmo pessoas. Graças ao advento da internet e das redes sociais, nem precisamos sair de casa para realizar atividades como comprar ou interagir com as pessoas.

Rápida expansão do consumo e da comunicação de massa; enfraquecimento das normas autoritárias e disciplinares; surto de individualização; consagração do hedonismo e do psicologismo; perda da fé no futuro revolucionário; descontentamento com as paixões políticas e as militâncias – era mesmo preciso dar um nome à enorme transformação que se desenrolava no palco das sociedades abastadas, livres do peso das grandes utopias futuristas da primeira modernidade (LIPOVETSKY, 2004, p. 52).

Por outro lado, ao reconhecer a inevitabilidade das mudanças, o capitalismo contemporâneo investe na produção de objetos para uso em curto prazo, evitando “comprometer grandes recursos em objetos rigidamente fixos que pretendam servir a propósitos imutáveis” (TOFFLER, 1998, p. 58). Traduzindo, hoje vivemos na cultura do descartável, na qual o mercado exige que a cada dia sejam lançadas novidades que superem as anteriores, tornando estas últimas obsoletas. Os objetos são criados para durar pouco tempo, de outra forma seria o fim do consumismo. Em vista disso, quando passamos a dominar determinada tecnologia, ao entrar outra no mercado nosso conhecimento sobre a anterior se torna também obsoleto.

Ao que tudo indica, esse período de mudanças traz no cerne da questão muita complexidade e contradições. No final do século XX, Giddens (1991) advertia sobre as consequências da modernidade e os riscos que agora se mostram globalizados: guerra nuclear, calamidade ecológica e explosão populacional incontrolável não respeitam fronteiras entre ricos e pobres. Com o uso de uma metáfora, o autor compara a modernidade ao *carro de Jagrená*, o qual é usado para transportar uma divindade hindu, onde os fiéis se expõem para serem atropelados por ele. “O carro de Jagrená esmaga os que lhe resistem, e embora ele às

vezes pareça ter um rumo determinado, há momentos em que ele guina erráticamente para direções que não podemos prever” (GIDDENS, 1991, p. 152).

Embora esta comparação de Giddens tenha um tom pessimista, acreditamos que a escola poderia fazer uma grande diferença para a formação do novo sujeito que surge neste contexto tão difuso quanto confuso. Sim, até porque os termos para identificar o período de mudanças a cada dia recebe uma repaginada. E Lipovetsky (2004, p. 52) preconiza: “No momento em que triunfam a tecnologia genética, a globalização liberal e os direitos humanos, o rótulo *pós-moderno* já ganhou rugas, tendo esgotado sua capacidade de exprimir o mundo que se anuncia”.

Mais adiante o autor utiliza o prefixo *hiper* para evidenciar seu ponto de vista e mostrar a velocidade das mudanças: “Essa época terminou. Hipercapitalismo, hiperclasse, hiperpotência, hiperterrorismo, hiperindividualismo, hipermercado, hipertexto – o que mais não é hiper?” Podemos ir além do pensamento de Lipovetsky e propor, quem sabe, até outros prefixos, se é que já não foram publicados: *ultra, mega, power*. De qualquer forma, o autor quer demonstrar quão efêmera e paradoxal é a nossa era e os extremos que ela traz ao declarar: “O hipercapitalismo se faz acompanhar de um hiperindividualismo distanciado, regulador de si mesmo, mas ora prudente e calculista, ora desregrado, desequilibrado e caótico” (*Ibid.*, p. 53, 56). Em suma, o homem do presente é preocupado consigo mesmo, com seu futuro, sua carreira profissional, sua saúde e seu bem-estar, é um novo *Narciso* que ao contrário do mitológico, vive mais assustado com a realidade do que enamorado de si.

2.6 Os desafios da Escola Pós-moderna: exigências emergentes

Enfim chegamos ao século XXI com todos os seus paradoxos e inquietações. Mas, em termos práticos, que consequências trazem a atual conjuntura para o ser humano? E a escola, que tipo de discurso tem trazido para o interior dos seus muros, ou melhor, que tipo de aluno ela tem formado nestes últimos tempos?

Como vimos, no cenário da Revolução Industrial, os novos modos de produção foram responsáveis pelo nascimento de um modelo fabril de escola, a qual reproduzia no seu interior o mundo do trabalho nas fábricas. Porém, este modelo econômico tem sofrido rápidas transformações, a própria sociedade também está em constante mudança, de acordo com a análise dos autores contemporâneos, e como não poderia ser diferente, a escola é intimada a ter o mesmo ritmo. “Vivemos já numa sociedade em mudança, num planeta tornado subitamente muito pequeno pela acção das tecnologias digitais, da globalização, da

pulverização das culturas locais” (FINO, 2007, p. 4). E hoje, temos observado que a escola, mesmo conectada ao mundo pela mediação das TIC (isso quando tem), paradoxalmente não atende às necessidades das pessoas no atual modelo de sociedade, onde a tecnologia tem predominado em toda parte, exigindo do homem mais flexibilidade e autonomia de conhecimento (TOFFLER, 1998).

Mesmo com insistentes reformas curriculares ao longo dos anos e de propostas que advoguem a favor da *transdisciplinaridade*, percebemos que o conhecimento em sala de aula ainda é fragmentado. Os professores cada vez mais especializados refletem a segregação do conhecimento através das disciplinas, seguindo a influência do *Taylorismo e do Fordismo* e do pensamento positivista e cartesiano da denominada *ciência normal* (KUHN, 2011). Isso nos leva a acreditar que a instituição se encontra parada no tempo e na verdade necessita de uma reorientação paradigmática (FINO, 2007).

Embora os discursos de mudanças e inovação na educação sejam a tônica do debate dos especialistas, ainda presenciamos políticas governamentais cada vez mais retrógradas, na qual os professores são chamados a preencher planilhas e relatórios, comprometendo qualitativamente seu tempo pedagógico em nome de uma burocracia desumana. Em nossas escolas percebemos os paradoxos destes discursos, onde todos os passos dos alunos e professores são controlados a ponto de interferirem na metodologia do professor e até na restrição do horário do recreio das crianças. A maior preocupação dos atuais mentores da educação são os *rankings* em termos de resultados e para isso os gráficos são apresentados como forma convencer que os indicadores negativos da educação se devem exclusivamente à atuação do professor. Ainda permanecemos atrelados ao velho modelo fabril, em que os *operários* são convocados a melhorar sua *produção*.

Então, de que forma a escola pode romper com o paradigma fabril? Como esclarecimento, de acordo com Kuhn (2011, p. 224-226), um paradigma representa “toda constelação de crenças, valores, técnicas etc.”, que orienta um fazer científico específico, como também, um modelo para a “solução dos quebra-cabeças da ciência normal” e destaca o papel da *crise* como importante deflagrador das revoluções científicas e conseqüentemente o surgimento de um novo paradigma. Pois bem, esta crise paradigmática já está instalada na educação e a ruptura com o passado se faz necessária, a exemplo do que aconteceu na Idade Média, quando as descobertas científicas sinalizaram para um modelo de ciência positivista (filiada ao Iluminismo), rompendo definitivamente com as ideias retrógradas. Este processo é explicado pelo autor da seguinte maneira:

A emergência de novas teorias é geralmente precedida por um período de insegurança profissional pronunciada [...]. Como seria de esperar, essa insegurança é gerada pelo fracasso constante dos quebra-cabeças da ciência normal em produzir os resultados esperados. O fracasso das regras existentes é o prelúdio para uma busca de novas regras (KUHN, 2011, p. 95).

Hoje, assim como ocorreu no passado, vivemos por um período de grande insegurança profissional também na Educação e mais do que nunca precisamos romper com o velho paradigma. Em decorrência desses tempos difíceis, temos testemunhado ao longo desses anos de magistério que o próprio professor tem encontrado muitas dificuldades no desempenho da sua atividade: desvalorização profissional e salarial, sobrecarga de funções delegadas pela família, enfermidades como sequelas do ofício, violência física e verbal, como também tem se deparado com uma crise da autoridade docente como uma das consequências da modernidade, segundo argumenta Bolívar (2014) amparado nas ideias de Arendt.

Aquele arranjo disciplinar à La Foucault (2013), que era exercido sobre os corpos e espíritos dos alunos, já não dá ao profissional o domínio de classe. O aluno não se sujeita a um professor autoritário, cujo significado não tem conexão com a palavra autoridade. Esta última pressupõe conquista e normas estabelecidas de forma democrática. “É preciso fazer com que os alunos envolvam-se e participem da elaboração coletiva das regras de funcionamento e de seu posterior controle, tal como foi descrito por diversas experiências de inovação” (BOLÍVAR, 2014, p. 9).

Portanto, a ruptura de um modelo de educação em crise não se dará com a imposição da autoridade docente de forma tradicional e muito menos com a implantação de reformas curriculares ou novas tecnologias, pois se os alunos não são orientados a produzir novos conhecimentos, eles serão meros reprodutores daquilo que é transmitido pelo professor e a escola continuará a reproduzir um modelo vinculado aos modos de produção. Além do mais, aquela imagem de um professor sábio do passado já não existe, embora seja esperado que ele ame e conheça aquilo que ensina se quiser conquistar a confiança dos alunos (LA TAILLE, 2014).

Mais do que nunca, se exige uma escola que atenda às necessidades dos estudantes no novo modelo socioeconômico, sem falar da insegurança e apreensão pelo futuro que esse contexto anuncia, tanto do ponto de vista pessoal como social e ecológico. Por isso, esta escola é também intimada a se voltar para a compreensão planetária e humanização do próprio homem, pois ele percebeu que não está sozinho nesta casa que chamamos Terra, como explica Morin (2000):

O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensões mútuas. Dada a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão necessita da reforma planetária das mentalidades; esta deve ser a tarefa da educação do futuro (MORIN, 2000, p. 104).

Certamente o planeta ficou pequeno pela ação da globalização e da pulverização das culturas locais (FINO, 2007), mediados pela ação das TIC, facilitando o acesso a todo tipo de informação. Porém, quando democratizamos informações, culturas e ideias, por conseguinte também democratizamos inquietações, misérias e ódios, ou nas palavras de Giddens (1991, p. 183) “a crescente interdependência global aumenta a gama de situações em que interesses semelhantes são partilhados por todos os Estados”, inclusive o medo do terrorismo, de um desastre ambiental ou de uma guerra nuclear.

De fato, estamos diante de uma *globalização negativa* (BAUMAN, 2007) que evidencia cada vez mais desigualdades, trazendo à tona problemas que antes eram apenas do outro. Neste sentido, ao analisarmos a seguinte charge (FIG. 9), visto que este gênero textual apresenta uma visão contemporânea, já que faz um corte transversal no tempo (LIEBEL, 2013), percebemos que ela revela, de forma crítica, o momento histórico que estamos vivendo.

Figura 9: Charge



Fonte: KD IMAGENS (2013)

A análise iconográfica da imagem apresenta, no sentido geral, características físicas de grupos *raciais* distintos. Por outro lado, do ponto de vista iconológico-icônico, percebemos os elementos coletivos ou *habitus* de cada grupo denunciados pelo comportamento de cada personagem. De forma atualizada, esta charge critica o *pensamento abissal* do mundo

ocidental (SANTOS, 2009), no qual existe um abismo entre *nós* e os *outros*. Portanto, a imagem evidencia as diferenças econômicas, sociais e ideológicas existentes entre as nações, o *apartheid* no mundo, pois apesar da aparente abertura que existe entre os países por causa da globalização, por outro lado há também muita insegurança, a qual nos faz pensar que a necessidade alheia é também global (BAUMAN, 2007).

A respeito disso Barber (2004) comenta:

Nenhuma criança norte-americana pode se sentir segura em sua cama se as crianças de Karachi ou Bagdá não se sentirem seguras nas suas. Os europeus não desfrutarão por muito tempo de suas liberdades se as pessoas de outras partes do mundo permanecerem excluídas e humilhadas (BARBER, 2004 *apud* BAUMAN, 2007, p. 31-32).

Em vista disso, nos deparamos com um mundo cheio de injustiças e embora o homem tenha melhorado em muito as condições humanas através do saber científico, segundo Lipovetsky (2004, p. 67), “tornou-se incerta e ambivalente a relação com o progresso, esse último estando associado tanto à promessa de um mundo melhor quanto à ameaça de catástrofe em cadeia”. Assim, mais do que nos adequarmos ao progresso tecnológico, uma vez que até esta abordagem está comprometida pelas desigualdades presentes no mundo contemporâneo, precisamos aprender a respeitar as diversidades que existem ao redor do planeta, não somente culturais, como também econômicas, biológicas e ideológicas. E finalmente, para o bem comum, deveremos exercer uma solidariedade eficaz, na qual todos tenham acesso aos bens produzidos pela sociedade, tanto materiais quanto virtuais.

Assim, após exposição da análise contextual, percebemos a importância de redefinirmos a missão da escola do presente século, que se encontra arcaica frente às necessidades do nosso tempo. Ao longo da história, até chegar ao *paradigma fabril* (FINO, 2001a), a escola se tornou descontextualizada e generalista, pois não leva em conta as especificidades e necessidades de cada grupo e, por conseguinte, não responde aos seus anseios. Sua missão deve estar fundamentada em teorias contemporâneas que expliquem o processo de aquisição da aprendizagem das crianças e adolescentes, para que lhes possamos conferir novos poderes (FINO; SOUSA, 2003) para que estes possam atuar de forma consciente no atual modelo de sociedade, tendo em vista a construção da *cidadania planetária* (MORIN, 2000).

2.7 Possibilidades de Inovação Pedagógica: revisão conceitual

A crise paradigmática da escola criada no contexto da Revolução Industrial está decretada, mais do que nunca este é o tempo para rompermos com este modelo e pensarmos em mudanças realmente inovadoras dentro do contexto da educação. Até porque a discussão sobre inovação no campo educacional não é recente, mas desde os anos setenta tem sido tema obrigatório e recorrente. Este tema trouxe, inclusive, inquietações à equipe responsável pelos assuntos educacionais da UNESCO sobre a fragilidade teórica do seu conceito para explicar os processos inovadores que são desenvolvidos na América Latina (MESSINA, 2001). Entre os países latinos, destacamos o Brasil com sua enorme diversidade cultural e social, num território que abarca grande parte do continente. Dada esta realidade, qualquer tentativa de inovação no nosso país será uma pequena amostra dentro de um universo e não tem como generalizar reformas impostas por políticas governamentais.

Devido a sua fragilidade, o conceito de inovação não é tão consensual, mas traz no seu âmago uma diversidade polissêmica, muitas vezes “tingido de interesses, história, rituais e ideologias” (GÓMEZ, 2007, p. 210). Por isso sentimos a necessidade de contrapor as ideias difundidas para definir a linha epistemológica adotada por este trabalho. De um modo geral, o léxico associa o verbo *innovar* ao ato de introduzir novidades em determinada coisa. Mas quando falamos em inovação educacional, o termo é associado à implementação dos meios e das novas tecnologias, persistindo a tendência de pensar a inovação como uma entidade isolada, separada de outros contextos e processos (*Ibid.*).

Segundo Teixeira (2011, p. 1), o termo “inovação relacionado à educação surgiu impregnado da concepção de que os avanços da Ciência e da Tecnologia determinariam o desenvolvimento econômico, social e cultural”. Desta forma, o entendimento de inovação aqui apresentado está relacionado aos avanços científicos e tecnológicos. Esta concepção *progressista* está fundamentada na ideia que maior produção e consumo substituem o obsoleto, influenciando a educação na perspectiva progressista e tecnocrata, em que, infelizmente, os fatores sociais, culturais e políticos são secundários (GÓMEZ, 2007). Autores como Garcia, já alertava em 1985 para a não neutralidade do conceito de inovação, trazendo em si valores positivistas de progresso e desenvolvimento (TEIXEIRA, 2011). Para Gómez (2007, p. 212), “Não é o caráter instrumental o que traz a novidade; as peças relevantes das novas tecnologias são as possibilidades epistemológicas e perceptivas para construir novos conhecimentos”.

Essa questão da inserção das tecnologias na educação não é recente. Muitas inovações foram incorporadas na escola do século XX como consequência do desenvolvimento tecnológico. Portanto, não é de agora que a escola introduz no seu interior as tecnologias já consagradas nas sociedades, como por exemplo, a televisão. A este respeito, Fino (2008, p. 6) faz a seguinte crítica: “não significou que a incorporação de mais tecnologia redundasse em alteração substancial no modo de funcionamento das escolas, que mantiveram inalterável o essencial dos seus pressupostos organizacionais”.

Infelizmente, os meios audiovisuais nunca passaram de *auxiliares de ensino*, através dos quais os conteúdos são transmitidos aos alunos simultaneamente, numa clara relação ao ensino massificado da escola com modelo fabril. “Por essa razão, a sua exploração em ambiente escolar não alteraria nada de essencial, sendo os pressupostos da sua utilização basicamente os mesmos que presidem à emissão do discurso do professor” (FINO, 2007, p. 6). Ou seja, os recursos audiovisuais funcionam como substituto da fala do professor na exposição dos conteúdos e os alunos não passam de simples expectadores.

Mas os tempos são outros, pois com a introdução das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação, ou seja, computadores, *tablets*, *notebooks* e telemóveis com acesso a Internet, podemos vislumbrar o uso revolucionário destas ferramentas nas salas de aula. Certo? Errado? Depende...

Sobre o uso das novas tecnologias na educação, Papert (1997) alerta:

Já estive também em salas de aula com um computador em cada carteira, e perguntei a mim próprio se o professor viajante no tempo demoraria uma hora ou apenas cinco minutos a recompor-se da surpresa inicial e a aperceber-se de que, afinal, a mudança não era assim tão grande (PAPERT, 1997, p. 213).

A ótica de Papert tem fundamento, pois o que percebemos é que, o fato do governo entregar um *tablet* a cada aluno de escola pública não é garantia de inovação educacional, uma vez que não há mudanças significativas nos conceitos sobre os processos da aprendizagem. O professor ainda está preso às questões metodológicas e suas concepções sobre aprendizagem continuam as mesmas.

Ao pesquisar sobre este tema, Oliveira e Silva (2011) constataram que o enfoque tecnicista tem inspirado a prática docente, pois, de acordo com os professores entrevistados, inovar estaria relacionado à aplicação de novos modelos e técnicas de ensino. Para eles, o termo inovação está associado à introdução de novas metodologias e de melhores recursos

didáticos, pensamento impregnado pela concepção mecanicista e cartesiano-positivista que influencia a Pedagogia Tradicional.

Em nossa experiência profissional, temos observado que há uma ambivalência nas práticas docentes. Ora o professor faz uso das novas tecnologias como *auxiliares de ensino*, onde seu discurso é substituído pelo equipamento, tendo em vista o ensino simultâneo de turmas inteiras, ora apresenta uma *tecnofobia* que o faz abolir estes recursos das suas aulas. Tanto uma postura como a outra tem gerado algumas reclamações por parte dos alunos, que às vezes são proibidos de usar seus telemóveis dentro da sala, perdendo o professor uma grande oportunidade de usar a tecnologia de forma criativa a favor da aprendizagem.

Também é verdade que, o fato das escolas possuírem nos seus espaços um laboratório de informática com computadores de última geração (quando os possuem) não será garantia de uma educação inovadora. Esta é uma concepção reducionista que concebe a tecnologia como um fim em si mesma. A este respeito, Fino (2007), nos esclarece:

[...] a inovação não reside na tecnologia propriamente dita, mas no que ela nos permite fazer com o seu auxílio. A tecnologia só será ferramenta de inovação pedagógica a partir do momento em que permita fazer coisas diferentes, quando abrir portas para territórios inesperados, que podem muito bem não ter nada que ver, sequer, com o currículo ou com a escola (FINO, 2007, p. 7).

O dilema sobre inovação é mais profundo do que parece e envolve concepções e crenças dos professores envolvidos no processo, como aponta Fullan (2016, p. 6): “*He dado a entender que hay varias cosas en juego: cambios en los objetivos, las técnicas, la filosofía o las creencias...*”. Mais ainda, se os professores não têm participação efetiva nestas mudanças, e principalmente, com relação às novas concepções de ensino e aprendizagem, qualquer tentativa neste sentido resultará em fracasso. É o que explica o autor:

En primer lugar, que el cambio siempre fracasará si no encontramos un modo de crear infraestructuras y procesos que involucren al profesorado en el desarrollo de nuevas concepciones. En segundo lugar, que no estamos hablando de sentido superficial, sino del significado profundo de los nuevos enfoques en la enseñanza y el aprendizaje. Y este sentido no es fácil de alcanzar en las condiciones y la cultura actuales (FULLAN, 2016, p. 6)

Portanto, uma mudança eficaz deverá ter uma perspectiva multidimensional, ou seja, deverá enfatizar as novas concepções de ensino e aprendizagem, as práticas docentes, além da infraestrutura, caso contrário toda iniciativa governamental não passará de propaganda. Foi que o ocorreu na América Latina, pois, ao ser adotada como bandeira pelos governos, a partir

dos anos oitenta, a própria inovação foi reformulada: “Ao tornar-se oficial, a inovação tornou-se conservadora” (MESSINA, 2001, p. 228).

Quando resumimos a inovação somente à introdução de novas tecnologias, estamos tornando superficial um assunto que envolve também nossa visão de mundo, filosofias, sentimentos e anseios. Além do mais, investimentos em recursos tecnológicos dá visibilidade, sendo uma excelente forma de publicidade aos programas de governo, mas o principal enfoque, que são as mudanças de ideias, de concepções, tem sido negligenciado. Por isso, ao se referir ao tema, Fino (2008) nos adverte que *Inovação Pedagógica* não significa *Inovação Tecnológica* como sugere o ponto de vista tecnicista. E essa afirmativa é esclarecida quando o professor, em parceria com Sousa (FINO; SOUSA, 2003, p. 7-8), explicam que “a escola incorporou boa parte das tecnologias da modernidade”, o que pode ser observado pela popularidade dos recursos audiovisuais ao longo dos tempos. No entanto, todo esse tecnicismo não modificou radicalmente o modelo de funcionamento das escolas, pois em sua essência, os seus pressupostos continuam os mesmos, uma vez que “não confere novos poderes aos alunos”.

Na verdade, esta lógica reducionista da inovação na educação atrelada ao tecnicismo interessa somente ao mercado, pois segundo Martín-Barbero (1998 *apud* GÓMEZ, 2007, p. 212-213), ele não consegue “sedimentar tradições” – pois acelera a obsolescência; não consegue criar “laços sociais entre os sujeitos” – pois opera anonimamente e é incapaz de gerar a “inovação social” – uma vez que trabalha unicamente com lucros e perdas.

Diante de concepções tão divergentes sobre inovação pedagógica, ao menos em um ponto ninguém discorda: a necessidade de se investir na renovação de toda estrutura escolar dentro do atual contexto sociocultural. Mas é preciso atingir o cerne da questão, revendo a definição de Inovação Pedagógica, que segundo Fino (2008) representa uma ruptura paradigmática da Pedagogia Tradicional, pressupondo um salto qualitativo nas práticas pedagógicas.

Com base no Construcionismo de Papert, Fino (2008) insiste nos contextos de aprendizagem, onde o foco principal é a produção do aluno, enquanto construtor de conhecimento. Desta forma, o professor deixaria de ser *transmissor* e assumiria o papel de *assistente*. Assim, pontos sedimentados pela cultura escolar precisam ser repensados e modificados, exigindo reflexão, criatividade e pensamento crítico daqueles que ousarem realizar esta missão, porquanto vão correr sérios riscos, inclusive de esbarrar contra o currículo (*Ibid.*).

Infelizmente, mesmo com algumas modificações das práticas tradicionais no Brasil, temos observado que pouca coisa melhorou na educação do país. Se o padrão for os resultados das avaliações externas, eles não são nada favoráveis e só representam a ponta do *iceberg*. Mas se observarmos mais atentamente para o problema, perceberemos a amplitude da questão: o formato dos currículos, que ainda prioriza as disciplinas compartmentadas em áreas, além do controle dos conteúdos programáticos determinados para cada série; a disposição do espaço, que define a posição dos alunos em sala e a disseminação da ideia de que só existe aula entre quatro paredes; o controle do tempo, que se prende à questão do horário e de um calendário amarrado pela Secretaria de Educação; as metodologias de ensino centradas na exposição de conteúdos; os trabalhos de pesquisa da chamada *Geração Google* que se resumem a CTRL C – CTRL V, sem muita orientação do professor, ao contrário da Metodologia da Problematização e o Arco de Maguerez, que enfatiza a questão da pesquisa a partir de um problema da realidade (apresentada no primeiro capítulo); e finalmente, os projetos feitos de maneira esporádica nas efemérides do ano que deturpam a *Pedagogia de Projetos* (Hernández).

Na verdade, o que está em jogo é o próprio formato da escola, que não apresenta mudanças, principalmente nas suas categorias: tempo, espaço e currículo. Pois, como vimos ao longo deste texto, ou a escola reconsidera a ideia de sala de aula como espaço exclusivo para a aprendizagem e o ensino como privilégio dos mestres, sem mencionar os seus padrões fabris (farda, horários, rituais), ou não se pode defender a concepção de inovação numa escola que permanece a mesma, ou seja, que está parada no tempo (FINO, 2007).

Além do mais, algumas tentativas de mudanças na educação fracassaram porque as pessoas procuravam receitas em vez de novos caminhos e os professores foram ignorados neste processo, de acordo com os autores analisados por Messina (2001), os quais explicam que mudanças impostas por políticas governamentais, ao contrário das voluntárias, podem causar ambivalência e dificuldade para compartilhar o sentido das propostas. É por isso que Fullan (2016) defende o envolvimento do professor em todo processo de mudanças, de outro modo, estas serão superficiais, uma vez que enfatiza apenas algumas das dimensões apresentadas por ele: os recursos didáticos (inclusive as TIC), as práticas docentes ou as novas concepções.

O equívoco que alguns programas de governo têm cometido é justamente introduzir novas tecnologias como garantia de inovação pedagógica sem se preocupar com as concepções docentes. Conforme analisamos, este tipo de programa não representa mudanças significativas na educação, uma vez que os professores permanecem com os mesmos

pressupostos. Ora, de acordo com Toffler (1998), vivemos numa *Sociedade Superindustrial*, a chamada de sociedade da informação e comunicação e não podemos ignorar o uso revolucionário, para o bem ou para o mal, dos *laptops*, *iPods* conectados à Internet, entre outras tecnologias que invadiram a sociedade. No entanto, a escola precisa redefinir seu papel com a inclusão das TIC, dando suporte à aprendizagem numa perspectiva construcionista, filosofia desenvolvida pelo pedagogo Papert (2008).

Fino e Sousa (2003), concordam, assim como Papert (2008), que os computadores, enquanto produtos da pós-modernidade, podem modificar o ambiente da aprendizagem, pois estes equipamentos estão presentes em vários setores da sociedade e não se restringem ao espaço escolar para auxiliar na aquisição de novos saberes. Através da sua mediação, os alunos podem criar contextos de aprendizagens, têm acesso a uma diversidade das áreas de conhecimento e à pluralidade cultural. Além disso, com o advento da Internet, “o mundo é o *locus* da informação, e a vida, incluindo obrigatoriamente a interação social, é um projecto de adaptação permanente” (FINO, 2008, p. 3).

Mas, como toda moeda tem seu reverso, um questionamento deve ser feito: a sociedade da informação e comunicação nos permite ter acesso a uma gama de informações de forma rápida, mas isso é garantia de que estamos transformando-as em conhecimento? Até porque estas palavras não são equivalentes, pois enquanto a primeira reflete a velocidade do mundo virtual e o seu imediatismo, a segunda, como resultado daquela, necessita de mais tempo de reflexão para ser internalizada (CORREIA, 2015). É neste ponto que subsiste o papel da escola, ou melhor, do professor: ser mediador entre o conhecimento e o aluno, com a ajuda das novas tecnologias.

Por outro lado, precisamos ter cuidado para não transformar os computadores e as outras TIC em objeto sem uso dentro do laboratório de informática, como critica Papert (2008), pois cairemos no mesmo equívoco de querer controlar toda a situação de contexto de aprendizagem, quando na verdade sabemos que os alunos, chamados por Prensky (2010) de *nativos digitais*, têm muito mais a nos ensinar sobre o uso da tecnologia do que nós a eles, cabendo ao professor o papel de ajudá-los no discernimento das informações.

Diante das tentativas de inovação, apresentamos nosso objeto de estudo, o ProEMI, e a importância de realizarmos um estudo mais minucioso sobre este programa, o qual é implantado em forma de adesão nas escolas de ensino médio. Sua proposta se apresenta diferenciada, uma vez que leva em consideração as especificidades regionais, as necessidades dos jovens no mundo contemporâneo e suas expectativas frente ao mundo do trabalho. Os alunos são chamados a produzir conhecimento através da metodologia da problematização e

aos professores é dada a oportunidade de criar propostas de acordo com as reais necessidades da escola, através do Projeto de Redesenho Curricular (PRC). Para isso, todos os recursos são bem vindos, inclusive o uso das novas tecnologias, principal ferramenta do mundo pós-moderno. Por esta razão, é tão importante verificar *in situ* como acontece a inovação defendida pelo programa, onde os atores envolvidos são chamados a participar.

Em resumo, compreendemos que qualquer tentativa de inovação pedagógica deve favorecer um ambiente de aprendizagem que realmente tenha um significado na vida dos alunos, para que eles possam *aprender a aprender*. Segundo Fino e Sousa (2003), o novo papel da escola na atual sociedade é desenvolver a habilidade do aluno de aprender com autonomia ao longo de sua vida. E neste sentido, destacamos a importância de direcionar nosso estudo aos caminhos apontados pelo ProEMI, questionando se os seus processos são realmente inovadores, tendo em vista uma concepção construcionista de aprendizagem.

2.8 Os Processos de aquisição da aprendizagem: Pressupostos para a Inovação Pedagógica

Conforme apresentamos nas reflexões até aqui, precisamos investir em concepções sobre aprendizagem subjacentes para uma inovação profunda nas práticas pedagógicas. Posto isso, precisamos desconstruir algumas ideias com relação à aprendizagem que nos foram repassadas como verdades absolutas. Em primeiro lugar, a aprendizagem é realmente consequência do ensino? Ou seja, o conhecimento que possuímos foi o resultado daquilo que nos foi transmitido pelos nossos professores?

Ao longo do tempo, a Pedagogia Tradicional apostou nesta premissa, quanto mais os professores ensinam e se aprimoram na arte de ensinar, ou seja, na sua *didática*, mais chances dos alunos aprenderem. Porém, ao adentrarmos nas escolas, percebemos quão paradoxal é esta afirmativa. Temos excelentes professores em nossas escolas, mestres nesta arte de transmitir conteúdos, mas também é verdade que nossos alunos têm dificuldades em aprender o que eles ensinam. As formas de avaliação deixam transparecer a valorização do *produto* em detrimento do *processo* de aquisição do conhecimento, ou seja, espera-se a resposta certa apresentada pelo aluno como consequência direta da explanação do professor e não o caminho trilhado pelo aprendiz para obter determinado resultado.

Em confronto a esta concepção de transmissão de conhecimento, nosso trabalho encontra respaldo no *Construcionismo*, filosofia educacional idealizada por Seymour Papert (2008), matemático e professor americano nascido na África do Sul. Seus princípios

norteadores se baseiam no *Construtivismo* desenvolvido pelo psicólogo suíço Jean Piaget, com quem o professor colaborou durante algum tempo. Na verdade, o Construcionismo é uma *reconstrução pessoal* que Papert faz da teoria piagetiana e sua principal característica é “o fato de examinar mais de perto do que outros *ismos* educacionais a idéia da construção mental” (PAPERT, 2008, p. 137). Embora a teoria dos estágios de Piaget seja criticada em alguns círculos, Papert (1985) se propõe a ampliar as contribuições deixadas pelo psicólogo suíço:

O Piaget da teoria dos estágios é essencialmente conservador, quase reacionário, enfatizando o que as crianças não podem fazer. Eu me empenho em revelar um Piaget mais revolucionário, cujas idéias epistemológicas podem expandir as fronteiras conhecidas da mente humana (PAPERT, 1985, p. 189).

Portanto, tendo em vista a compreensão dos fundamentos da filosofia Construcionista, apresentaremos seus pressupostos teóricos dentro da psicologia *Cognitivista*, de cuja árvore o *Construtivismo* é fruto, conforme veremos a seguir.

A psicologia *Cognitivista* ressalta os aspectos da cognição, do ato de conhecer e como o ser humano conhece o mundo, ao contrário da psicologia *Comportamentalista*, denominada *Behaviorista*, cuja ênfase está somente nos comportamentos observáveis do ser humano, ou seja, nas respostas que ele dá aos estímulos externos, sejam positivos ou negativos. Moreira (2015, p. 15) explica que, “Para os cognitivistas, o foco deveria estar nas chamadas variáveis intervenientes entre estímulos e respostas, nas cognições, nos processos mentais superiores (percepção, resolução de problemas, tomada de decisões, processamento de informação, compreensão)”. Nessa perspectiva, essa doutrina aborda os processos mentais, os significados atribuídos pelo sujeito, como também a compreensão, a transformação, o armazenamento e o uso da informação envolvida na cognição, no processo denominado *Construtivismo*, explica o autor.

A corrente Cognitivista, conhecida apenas como Construtivista, tem como principais expoentes os trabalhos de Piaget e de Vygotsky, dentre outros autores afiliados ao Construtivismo. O primeiro é considerado o vanguardista desta corrente de pensamento e descreveu o desenvolvimento da cognição humana, deixando sua contribuição ao ensino/aprendizagem, a partir da década de 70, quando seus trabalhos foram *redescobertos*. Sua influência é tão poderosa que muitas vezes seu nome é confundido com a própria teoria. Já Vygotsky, sob outra perspectiva, pressupõe que a *equilíbrio* é o princípio básico para o desenvolvimento cognitivo, o qual não ocorre independente do contexto social, histórico e cultural (MOREIRA, 2015).

Posto isso, abordaremos, em primeiro lugar, os caminhos trilhados por Piaget nas descobertas dos estágios cognitivos. Em seguida daremos ênfase ao trabalho de Vygotsky, precursor da teoria histórico-cultural, cujos postulados enriqueceram o legado de Piaget. E finalmente, nos deteremos no *Construcionismo* de Papert, onde explicaremos a contribuição das suas principais ideias-chaves para a inovação pedagógica.

Um esclarecimento: embora as experiências destes pesquisadores fossem voltadas para o desenvolvimento infantil, não podemos negar que seus princípios podem ser adaptados para outras fases da vida do ser humano. Afinal de contas, aprender é uma capacidade que levamos por toda vida, uma vez que o ser humano, enquanto ser social, desenvolve seu conhecimento a partir da compreensão que faz do mundo e nas interações sociais, desde a sua infância.

2.8.1 A Abordagem de Piaget no desenvolvimento dos estágios cognitivos

Antes de Piaget, a criança era vista como um adulto em miniatura com uma mentalidade inferior, ou seja, um adulto em escala menor. No entanto, o pesquisador suíço deu uma grande contribuição à psicologia moderna e à educação, pois descobriu através do seu método clínico, durante quarenta anos de pesquisa, como se desenvolve a inteligência da criança e como esta constrói sua percepção de realidade e conhecimento (VYGOTSKY, 2008). Esta teoria ficou conhecida como *Construtivismo*, conforme já apresentamos, e como o próprio nome sugere, ela demonstra como ocorre o desenvolvimento cognitivo e da personalidade da criança. Segundo Papert (1985), Piaget descreveu a si mesmo como epistemólogo, devido a sua busca para desvendar como acontece o desenvolvimento do conhecimento:

Quando ele fala sobre o desenvolvimento infantil, ele está falando sobre o desenvolvimento do conhecimento. Esta afirmação nos leva a um contraste entre as maneiras epistemológicas e psicológicas de entender a aprendizagem. Na perspectiva psicológica, a ênfase está propriamente nas leis que governam o aprendiz ao invés de estar no que está sendo aprendido (PAPERT, 1985, p. 190).

Nesta perspectiva, o trabalho piagetiano que aborda a *Epistemologia Genética*, não se preocupa somente com as leis biológicas que influenciam a construção do conhecimento, mas também com aquilo que as crianças aprendem. “Para Piaget, a separação entre o processo de aprendizagem e o que está sendo aprendido é um erro”, explica Papert (1985, p. 190). Por isso ele apresenta o desenvolvimento do conhecimento ao falar de desenvolvimento infantil, os dois aspectos são indissociáveis.

Como epistemólogo, Piaget não deixou de criticar o papel do professor-transmissor, elemento chave da Pedagogia Tradicional: “[...] conta-se que um bom mestre contribua com o que dele se espera, porquanto possui uma cultura elementar e algumas receitas aprendidas, que lhe permitem **inculcá-la** na mente dos alunos” (PIAGET, 2013, p. 9, grifo nosso). Ora, estava claro para o pesquisador que conhecimento não se transmite, mas é construído num longo processo do desenvolvimento humano.

Infelizmente, a filosofia Construtivista tem sido mal compreendida, levando os profissionais da educação a cometerem certos equívocos baseados em alguns mitos, como esclarece Moretto (2011). Um deles é considerá-la uma metodologia baseada nas ideias de Piaget, dirigida à Educação Infantil. Longe disso, o foco de suas pesquisas era mostrar o desenvolvimento cognitivo humano na interação com o mundo, embora sua teoria tenha influenciado a Educação. Outro mito, entre tantos outros, é pensar que o professor não deve corrigir os erros cometidos pelos alunos. A respeito dessa questão, Matui (1995) explica:

A postura do professor em relação ao erro é o que mais diferencia o Construtivismo das outras correntes, pois quase todas mantiveram uma postura de condenação. No Construtivismo, ao contrário, o erro é colocado numa posição de destaque, não para ser condenado, mas para ser utilizado como mediador da aprendizagem (MATUI, 1995, *apud* MORETTO, 2011, p. 128).

De forma injusta, as ideias de Piaget receberam algumas críticas ao longo do tempo, principalmente por não enfatizar o papel do contexto social na formação da criança. Segundo La Taille (1992), apesar de Piaget não ter se detido longamente sobre a função das interações sociais no desenvolvimento da inteligência humana, o pesquisador reconhecia o papel delas na formação do ser social em diversos graus de socialização que se inicia a partir da aquisição da linguagem.

Para Piaget, esta formação acontece em quatro estágios com idades aproximadas, que representam médias, não uma norma. Desta forma temos os períodos: Sensorimotriz (0 aos 2 anos); Pré-operatório (2 aos 7/8 anos); Operações Concretas (7/8 aos 11/12 anos) e Operações Proporcionais (11/12 aos 14/15 anos). Assim, à medida que a criança interage com seu meio, vai desenvolvendo seu estágio cognitivo até chegar ao próximo, agindo sobre os objetos e transformando-os, demonstrando que “As funções essenciais da inteligência consistem em **compreender e inventar**” (PIAGET, 2013, p. 24, grifo nosso). Estas operações mentais “cumpram o papel de permitir um conhecimento objetivo dos diversos elementos presentes na natureza e na cultura” (LA TAILLE, 1992, p. 18), deixando bem claro nesta premissa, o elemento social.

Portanto, a teoria piagetiana desvenda a formação cognitiva da criança, o que legou à pedagogia contemporânea um salto qualitativo, pois, ao considerar que as funções da inteligência constituem em compreender e inventar, também reconhece que estas funções não estão dissociadas e é através delas que a criança constrói suas estruturas mentais à medida que ressignifica a realidade, num processo dinâmico.

Desta forma, uma educação que se baseia somente na transmissão verbal do conteúdo do professor para o aluno não o ajudará na construção do próprio saber, uma vez que este não terá a oportunidade de ressignificá-lo dentro do contexto social. Por isso que é tão importante, principalmente nos primeiros estágios, a utilização de materiais concretos pelas crianças para que elas experimentem por si mesmas o significado e a função destes.

Ora, sabemos hoje que a inteligência procede, antes de mais nada, da ação e que um desenvolvimento das funções sensorimotoras no pleno sentido da livre manipulação, tanto quanto da estruturação perceptiva favorecida por esta manipulação, constitui uma espécie de propedêutica indispensável à formação intelectual propriamente dita (PIAGET, 2013, p. 88 - 89).

Por outro lado, à medida que a criança constrói sua inteligência, sua personalidade também se desenvolve gradativamente, em que as noções do *Eu* e do *Outro* são construídas em conjunto dentro de um contexto, onde cada pessoa precisa construir conhecimentos como resposta a algum tipo de demanda social. Neste processo, o indivíduo comunica seu pensamento, cuja correção e coerência serão avaliadas por outras pessoas (LA TAILLE, 1992). Assim, é na interação com outras pessoas que as crianças aprendem e dão significado aos elementos socialmente construídos, à medida que desenvolvem sua identidade pessoal.

São tão inegáveis as contribuições do pesquisador, que Luria (1988), grande colaborador de Vygotsky, fez a seguinte menção:

Quando a obra de Piaget, *A linguagem e o pensamento da criança*, chegou a nosso conhecimento, nós a estudamos cuidadosamente. Um desacordo fundamental da interpretação da relação entre a linguagem e o pensamento distinguiu nosso trabalho da obra desse grande psicólogo suíço. Mas achamos que o estilo de sua pesquisa, especialmente o uso do método clínico no estudo do processo cognitivo individual, era muito compatível com nosso objetivo de descobrir as diferenças qualitativas que distinguem as crianças em diferentes idades (LURIA, 1988, p. 25).

Apesar de que Piaget pouco destacasse a influência dos fatores culturais na formação da pessoa (LA TAILLE, 1992), suas pesquisas modificaram os pressupostos da educação contemporânea. Hoje, as etapas do ensino estão organizadas em: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, em respeito às fases do desenvolvimento cognitivo e social do ser humano descobertas em suas pesquisas. Seus postulados são tão importantes para a psicologia

e para educação que, a partir deles, outros pensadores deram prosseguimento em pontos pouco abalizados pelo pesquisador.

2.8.2 As bases histórico-culturais da aprendizagem: A abordagem de Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (ZDP)

Em linhas gerais, o trabalho de Lev Vygotsky, psicólogo bielorrusso, vem esclarecer os pontos obscuros da obra de Piaget. A partir das etapas do processo da construção do pensamento da criança demonstrada psicólogo suíço, Vygotsky enfatiza em sua essência a questão cultural, tópico pouco considerado por Piaget, o que de certa forma limita sua teoria (LA TAILLE, 1992).

Os pressupostos básicos da teoria de Vygotsky partem da ideia de que o ser humano se constitui como tal no seu contato com o outro social (OLIVEIRA, 1992). Portanto, é na interação com as outras pessoas que o ser humano desenvolve seu potencial de ser social, enquanto aprende as regras e os conceitos transmitidos pelo grupo.

Vygotsky apresentou, através de suas experiências, como são construídos o pensamento e a linguagem da criança. E neste processo, destacamos dois pontos norteadores do seu trabalho: a fala humana como importante *mediador* nesta construção e a *generalização* do significado da palavra (VYGOTSKY, 2008). Em outras palavras, a linguagem humana representa o sistema simbólico fundamental na mediação entre sujeito e objeto de conhecimento, a qual exerce duas funções básicas: intercâmbio social e pensamento generalizante (OLIVEIRA, 1992, p. 27).

Nesta lógica, Vygotsky (2008) demonstra que a criança, na interação com adultos e outras crianças, formam conceitos que evoluem até chegar ao nível científico, através da mediação dos signos, observando os períodos ou estágios já apresentados por Piaget.

Ora, sabemos que nenhum ser humano aprende sozinho, ele precisa interagir com outras pessoas para assimilar regras, costumes, entre outros elementos da cultura socialmente construídos. Neste passo, o papel do adulto ou outra pessoa com mais experiência é de suma importância para o aprendizado da criança, pois através da interação com os demais é capaz de construir seu conhecimento. E Vygotsky (2007, p. 100) explica: “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam”.

Partindo desta premissa, compreendemos que a cultura fornece ao indivíduo os sistemas simbólicos de representação da realidade e, através deles, o universo de significações que permite construir uma interpretação dos dados do mundo real (OLIVEIRA, 1992, p. 27).

De acordo com Fino (2001b, p. 4), o trabalho de Vygotsky é pioneiro de uma corrente de pensamento conhecida como teoria histórico-cultural da atividade, seguida por outros que contribuíram com o enriquecimento dos seus postulados.

Podemos inferir, de acordo com o professor, que os principais tópicos desta teoria são:

- O uso de ferramentas como importantes mediadoras para realização das atividades humanas – a principal ferramenta é a *linguagem*;
- A construção da consciência através da atividade socialmente organizada – importância da interação social;
- Os processos psicológicos surgem em dois planos: *interpsicológico* – nas relações sociais e *intrapsicológico* – na interiorização pela pessoa;
- Existência de dois conceitos: *científico* – adquirido pela escolarização e *de todos os dias* – adquiridos na vida cotidiana.

Em suma, de acordo com estes pressupostos, podemos ressaltar a necessidade das crianças interagirem com os adultos e outras crianças para interiorizar os *conceitos* socialmente *generalizados* que a partir do seu cotidiano alcançarão o nível *científico*, cujo principal mediador é o uso da *linguagem*, ferramenta usada nas relações interpessoais (VYGOTSKY, 2008).

Essa teoria se fortalecerá no conceito apresentado por Vygotsky (FINO, 2001b) na *zona de desenvolvimento proximal* (ZDP), que representa a distância entre o estágio atual de desenvolvimento da criança de resolver problemas individualmente e o potencial que a esta tem em resolver outros mais complexos com a ajuda de alguém mais experiente – adulto ou criança. Eis nas palavras de Vygotsky (2007), a explicação para a ZDP:

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 2007, p. 97, itálico do autor)

Podemos compreender a partir do conceito de ZDP apresentado pelo psicólogo, que o papel das atividades colaborativas é de extrema importância para que as crianças possam desenvolver seu potencial latente, através do contato com o outro, professor ou colegas, adquirindo conhecimento para construir mais conhecimento. Essa descoberta deixa claro que

o adulto não deve jamais ser excluído do processo da aprendizagem da criança. Afinal, ela aprende através da mediação da palavra, com aqueles que têm mais experiência e poderão ajudá-la a construir os *conceitos* que estão *generalizados* socialmente.

Sendo assim, o papel do professor, neste contexto, é investir em atividades coletivas, para que os alunos tenham a oportunidade de compartilhar uns com outros seus saberes construídos. Assim, o trabalho de Vygotsky enfatiza a importância da interação entre crianças e adultos, numa compreensão mútua, em um mundo cercado pelos signos e seus significados.

2.8.3 Releitura da epistemologia genética piagetiana: Do Construtivismo ao Construcionismo

Ao longo do tempo, a Pedagogia Tradicional se especializou em diferentes técnicas de transmissão de conhecimento, mas paradoxalmente, o que temos observado é que quanto mais se ensina, menos nossos alunos aprendem. Parece uma questão contraditória, mas se analisarmos bem, veremos que o conhecimento não é algo transferível, ou como critica Freire (1987), algo que possa ser *depositado* na mente dos alunos, geralmente de forma verbal ou usando outro recurso, onde o aluno absorve todo conhecimento de forma passiva.

A partir do Construtivismo de Piaget, o matemático e pedagogo americano Papert (2008), desenvolveu uma filosofia educacional chamada de *Construcionismo*, em suas experiências realizadas com crianças no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Segundo Resnick (1996), além de ser uma teoria de aprendizagem, o Construcionismo é também uma estratégia para educação. São *ideias poderosas* que vão além da simples teoria.

Após cinco anos colaborando com Piaget em suas pesquisas, na década de 60, Papert desenvolveu sua filosofia com base na Epistemologia Genética do psicólogo suíço, ampliando seus conceitos para uma nova abordagem na área educacional.

Minha perspectiva é mais intervencionista. Meus objetivos são educacionais, não a simples compreensão. Assim, na minha própria reflexão, coloquei uma ênfase maior em duas dimensões implícitas, mas não elaboradas no trabalho de Piaget: um interesse em estruturas intelectuais que poderiam se desenvolver, em oposição às que realmente se desenvolvem presentemente na criança, e o planejamento de ambientes educacionais que estivessem em consonância com aquelas estruturas (PAPERT, 1985, p. 193).

Para Shaw (1994, *apud* FINO, 1998, p. 2) o conceito do *Construcionismo* expande o do *Construtivismo*, pois enquanto a teoria de Piaget apresenta o sujeito como construtor ativo e argumenta contra modelos passivos de aprendizagem e desenvolvimento, Papert enfatiza a

construção pessoal do indivíduo. Em outras palavras, para o pedagogo as pessoas aprendem com mais facilidade quando estão interessadas pessoalmente em algum assunto.

Com uma crítica ao *Instrucionismo*, cuja concepção de aprendizagem eficiente é aquela baseada no aperfeiçoamento da instrução, o *Construcionismo*, ao contrário, tem como objetivo “a maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino” (PAPERT, 2008, p. 134). Para esta filosofia “as crianças farão melhor descobrindo por si mesmas o conhecimento específico de que precisam” no seu cotidiano, de forma natural (*Ibid.*, p. 135). Isso não quer dizer que as pessoas não precisam de ajuda, até porque elas têm seus limites, mas esta aprendizagem informal aponta para a necessidade de a escola repensar a natureza dos seus métodos, defende o autor.

Neste sentido, Papert traz alguns conceitos para expressar um novo paradigma para a educação. Em primeiro lugar, ele apresenta a proposição de uma disciplina com o nome sugestivo de *Matética*, cujo significado é a arte de aprender (2008, p. 89). Ele explica: “A matética, como tenho definido, é para a aprendizagem o que a heurística é para a solução de problemas: princípios de matética são idéias que iluminam e facilitam o processo de aprendizagem” (PAPERT, 1985, p. 189).

Assim, com base neste enunciado, a proposta do Construcionismo é o desenvolvimento da arte de aprender, ou seja, a habilidade matética do aluno. Através dela, o aluno aprende a pensar sobre sua aprendizagem, numa reflexão que o levará a novos conhecimentos, os quais poderão ser usados no seu cotidiano. A justificativa para a adoção da *Matética* como alternativa está na ênfase que a escola dá à arte de ensinar, ou melhor, à transmissão de conteúdos através do aprimoramento da *Didática*, sem nenhuma preocupação em ensinar as crianças a refletir ou a aprender a aprender. Então, uma vez ensinada nas nossas escolas, a matética daria oportunidade aos nossos alunos de serem mais autônomos e independentes. Neste caso, o professor não seria o único detentor do conhecimento, mas um parceiro na aprendizagem, como defende Vygotsky, que através do diálogo com o aluno também aprende, pois este processo de aquisição do saber perdura por toda a vida.

É neste contexto de aprender a aprender que Papert (2008) nos apresenta o computador como um valioso instrumento para ajudar aos alunos a desenvolverem seu potencial criativo através dos chamados *micromundos*. Dada a importância dos brinquedos e atividades lúdicas como meios fundamentais para o desenvolvimento cognitivo infantil – ideia defendida tanto por Piaget quanto por Vygotsky – o autor apresenta o computador como *a máquina das crianças*, um brinquedo onde elas fazem descobertas de forma natural (*Ibid.*).

Ora, mas o computador já é utilizado em experiências educacionais. O que há de novo na proposta de Papert? Sousa e Fino (2008) comentam que as primeiras experiências com computadores foram influenciadas com o ensino através de máquinas, como por exemplo, uma criada por Pressey, em 1924, para corrigir testes de múltipla escolha e por último, com a *máquina de ensinar* de Skinner, em 1950, amparada no conceito de *instrução programada* e no *condicionamento operante*, cujo material era ensinado em pequenos módulos.

Com base nestas ideias, os computadores foram apresentados como modernas máquinas de ensinar, por meio dos quais é possível ensinar às crianças através de *softwares* educativos, uma vez que elas responderiam aos estímulos recebidos, metodologia baseada nas experiências de Skinner – o mais influente e o melhor representante da teoria behaviorista contemporânea.

Na concepção de Papert (1985), o computador enquanto *máquina das crianças* representa uma contraposição à ideia da *máquina de ensinar*. Sua proposta se apresenta diferenciada justamente por inverter o foco da aprendizagem, uma vez que as crianças teriam o controle da situação e passariam a programar sua máquina, conforme seus interesses pessoais. Foi com este objetivo que o autor apresentou sua experiência pioneira com crianças no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), ao desenvolver a linguagem de programação LOGO, a partir dos conceitos de inteligência artificial (IA) e nos postulados piagetianos.

Segundo Fino e Sousa (2003), Papert não tinha como objetivo salvar ou reformar a escola através da incorporação das TIC, mas antevia sua utilização como um meio de contorná-la. Ou seja, não é o fato de simplesmente introduzirmos as novas tecnologias que teremos avançado na educação, pois isso vai depender muito da concepção de quem as utiliza, conforme apresentamos.

É neste contexto que o pedagogo apresenta também o conceito de *Bricolagem* como uma metodologia que auxilia na atividade intelectual de descoberta e construção de conhecimento, ou seja, na habilidade matética, cujo princípio é “use o que você tem, improvise, vire-se” (PAPERT, 2008, p. 138). Esta metodologia é bem utilizada pelas pessoas na matemática de cozinha ao realizarem, por exemplo, manipulações culinárias, explica o autor.

Através da Bricolagem, a criança tem a oportunidade de aprender tateando aqui e ali na sua máquina, atividade que desenvolve no nosso pequeno aprendiz aquilo que o autor chama de *fluência tecnológica*, a qual exige um conhecimento sobre a tecnologia que o torna capaz de resolver situações diferentes (PAPERT, 1997). Certamente, na era das tecnologias

digitais, a bricolagem é a metodologia que nossos jovens têm mais utilizado ao manusear seus dispositivos, pois para eles o uso das TIC é particularmente interessante em suas descobertas pessoais.

Esta fluência tecnológica preconizada pelo autor, assim como o aprendizado de uma língua estrangeira, só pode ser adquirida quando colocamos em prática o que aprendemos, não com a memorização de regras e fórmulas, mas com o uso constante da língua, mesmo que sejam cometidos erros (*Ibid.*). Até porque cometer *erro* não é ruim, como infelizmente a escola evidencia. Seu papel é ajudar as crianças na sua aprendizagem por meio de tentativas entre erros e acertos. Papert (1985) explica:

A escola ensina que errar é mau; a última coisa que alguém deseja fazer é examinar esses erros, deter-se neles ou mesmo pensá-los. A criança fica contente de poder usar a capacidade do computador para apagar esses erros sem deixar vestígios para que ninguém veja (PAPERT, 1985, p.141).

Concluindo: embora os postulados de Papert tenham sido desenvolvidos com crianças através de suas valiosas experiências no MIT, não podemos negar a grande contribuição que este pedagogo e matemático oferece na tarefa de investir na inovação pedagógica. Posto isso, podemos repensar uma educação que valorize as descobertas que os alunos fazem enquanto *bricoladores*, pois estes também pensam e são capazes de realizar descobertas essenciais para seu crescimento intelectual com ou sem o uso de computadores (ou portáteis) e seus *micromundos*, dentro e fora da escola.

E neste processo de tomar controle sobre a situação de aprendizagem, os alunos se tornariam verdadeiros epistemólogos, pois teriam a oportunidade de pensar sobre sua própria aprendizagem e ajudá-los a aprender a aprender, habilidade tão requisitada no atual contexto social para o desenvolvimento do seu potencial cognitivo. O papel da escola deve ser modificado radicalmente, pois fora dos seus muros, a sociedade exige um novo sujeito com capacidades cognitivas flexíveis, conforme defende Fonseca:

As mudanças que ocorrerão nos locais de emprego serão de uma magnitude tal, hoje imprevisível, que, sem uma mudança estrutural na maneira de *pensar, agir e comunicar*, não vai ser possível a sobrevivência. *Aprender mais vai ser a condição-chave para ganhar mais*, não necessariamente produzir mais, mas produzir melhor. As mudanças tão aceleradas que se avizinham são inexoráveis e inevitáveis (FONSECA, 1998, p. 307, *italico do autor*).

Portanto, tendo em vista todos os pontos argumentados até aqui, nosso trabalho não perdeu de vista a proposta apresentada pelo Programa Ensino Médio e Inovador – ProEMI – e é

sobre ele que nos debruçaremos, numa reflexão que faz do cotidiano investigado uma forma de compreendê-lo para também teorizá-lo.

Por outro lado, como a inovação aponta para a ruptura de modelos tradicionais, podemos repensar também sobre a própria inovação, a qual abre um leque para outras possibilidades, caso contrário, não seria inovação. Os autores contemplados neste arcabouço teórico e suas ideias-chaves abrem caminho para a criação de outros paradigmas conceituais, ponderando para a renovação dos referenciais, apontando para a criação de novos *ismos*, o que nos dá a oportunidade de também teorizar a partir de nossas reflexões. Afinal de contas, enquanto seres pensantes, estamos a *construir* nossos conhecimentos e isso redonda na proposta dos autores em questão.

III. METODOLOGIA: UM CAMINHO PERCORRIDO

Ao longo deste trabalho, situamos o ProEMI – Programa Ensino Médio Inovador – num contexto de transformações que têm ocorrido de forma acelerada nestes últimos tempos. Como vimos, este programa foi desenhado pelo Governo Federal, cuja proposta é reformular o Ensino Médio das escolas que de forma voluntária aderissem ao seu projeto. Partimos dos pressupostos teóricos até aqui apresentados e doravante mostraremos nosso percurso metodológico para chegar à compreensão das práticas pedagógicas vivenciadas pelos atores sociais envolvidos neste processo e se, de fato, elas apontam para a inovação.

3.1 Questionamento preliminar da investigação

Ao adentrar no campo de pesquisa, tínhamos uma direção definida por um questionamento, o qual nos conduziu para encontrar possíveis respostas. Desta forma, a despeito de tudo que foi apresentado no percurso teórico, levantamos a seguinte questão que norteou nosso trabalho: os contextos de aprendizagem no ProEMI favorecem a inovação pedagógica? Conforme analisamos até agora, o discurso contido no documento orientador do programa apontou para uma ruptura do modelo tradicional de ensino. Mas, como funcionaram as práticas pedagógicas amparadas por este discurso?

Sobre a função da indagação na busca do conhecimento, Woods (1993) nos diz que devemos ter um espírito de aventura ao realizar uma investigação:

La investigación es una indagación, una busca de nuevo conocimiento y de nueva comprensión. Por tanto, se ha de ser curioso, se ha de desear saber algo nuevo, se ha de tener algo de espíritu de aventura. Esto implica un reconocimiento de que el conocimiento que se posee es imperfecto e incompleto (WOODS, 1993, p. 31).

Neste sentido, a partir da indagação colocada, o trabalho realizado apresentou o seguinte objetivo geral:

- Investigar se os contextos de organização institucional, metodológica e das práticas de ensino e aprendizagem do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, favorecem, de fato, a inovação pedagógica no âmbito da Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz, em Petrolina – Pernambuco.

Durante todo nosso percurso, para nos ajudar na aventura para alcançar as respostas ao nosso questionamento, desdobramos esta meta nos seguintes objetivos específicos:

- Aprofundar os conceitos de Inovação Pedagógica à luz do construcionismo;
- Analisar a especificidade institucional do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI na EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz;
- Observar a cultura de ensino e aprendizagem da EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz;
- Analisar, criticamente, a partir dos elementos anteriores, se as práticas pedagógicas desenvolvidas no Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI podem ser consideradas inovadoras e comprometidas com a abordagem construcionista de aprendizagem dos alunos.

O trabalho de investigação baseou-se na metodologia qualitativa do tipo etnográfico, através do qual pudemos compreender um pouco da cultura de ensino e aprendizagem da instituição e do programa.

Conhecer a escola mais de perto significa colocar uma lente de aumento na dinâmica das relações e interações que constituem o seu dia a dia, apreendendo as forças que a impulsionam ou que a retêm, identificando as estruturas de poder e os modos de organização do trabalho escolar e compreendendo o papel e a atuação de cada sujeito nesse complexo interacional onde ações, relações, conteúdos são construídos, negados, reconstruídos ou modificados (ANDRÉ, 2012, p. 41).

Nessa busca para conhecer mais de perto a realidade da escola em destaque, nosso trabalho foi comparado ao de um garimpeiro, metáfora utilizada por Fino (2011), devido à grande dificuldade de encontrar inovação pedagógica nas instituições de ensino de um modo em geral, à luz dos componentes teóricos que a fundamentam.

O esclarecimento do que serão, ou não, práticas pedagógicas inovadoras, é algo a cargo de um enquadramento conceptual exterior à etnografia, o qual tem de estar presente permanentemente na mente do investigador que olha para as práticas pedagógicas para as interpretar como se fosse um nativo delas, dentro da dialéctica de se tornar nativo, para conhecer, e de ser estrangeiro, para interpretar (FINO, 2011, p. 100).

Enquanto nativo e estrangeiro do trabalho em questão, buscamos as respostas para a indagação inicial. Não a resposta certa, mas aquela que reflete subjetivamente o sentido que os atores dão ao seu cotidiano, às suas angústias e aos seus desejos.

3.2 Investigação Qualitativa

*A linguagem dispõe
de conceitos, de nomes
mas o gosto da fruta
só o sabes se a comes
(Ferreira Gullar)*

O fragmento da epígrafe acima nos faz lembrar o papel do pesquisador em experimentar os “sabores e saberes inerentes à vida”, que foram exorcizados pela ciência positivista (MACEDO, 2004, p. 39). Assim, a metodologia empregada nesta pesquisa foi Qualitativa com viés Etnográfico e sua implicação para o trabalho de campo não deixa de ser uma aventura. Como diz Macedo (*Ibid.*, p. 147), “Na realidade, o trabalho de campo de inspiração qualitativa é uma certa aventura pensada sempre em projeto, e que demanda constantes retomadas. Não lida com objetos lapidados nem com a procura de regularidades”.

Tendo em vista esta compreensão da pesquisa qualitativa, apontamos sua origem, conceito, instrumentos empregados, como também o tratamento e análise dos dados, para fundamentar nossa pesquisa em pressupostos metodológicos condizentes com esta abordagem nas Ciências Sociais e na Educação. Segundo André (2012):

A abordagem qualitativa de pesquisa tem suas raízes no final do século XIX quando os cientistas sociais começaram a indagar se o método de investigação das ciências físicas e naturais, que por sua vez se fundamentavam numa perspectiva positivista de conhecimento, deveria continuar servindo de modelo para o estudo dos fenômenos humanos e sociais (ANDRÉ, 2012, p. 16).

Essa abordagem recebeu influências internacionais do Interacionismo Simbólico, da Fenomenologia Social e da Sociologia do Conhecimento e também de outras tradições de pesquisa, como a Escola de Chicago, a Etnometodologia, os Estudos Culturais ou a História Oral. Porém, apesar desse movimento ter sido um processo internacional, foi somente no século XX que ele ocorreu nos contextos nacionais (WELLER; PFAFF, 2013). Fato que nos leva à conclusão de que este processo não foi tão simples, gerando inúmeras divergências e debates no meio acadêmico, o que fez emergir uma polarização entre positivismo e pesquisa qualitativa.

Ora, o positivismo desenvolvido por Auguste Comte “acreditava que a vida social era governada por leis e princípios básicos que podiam ser descobertos através do uso dos métodos mais comumente às ciências físicas” (JOHNSON, 1997, p. 179). Decorrem desta

corrente epistemológica muitas críticas e restrições à pesquisa qualitativa, tais como: a questão da proximidade entre o sujeito e o objeto, causando o afetamento subjetivo; a falta de confiabilidade da pesquisa qualitativa, levando a trabalhos de caráter especulativo e pouco rigorosos; a falta de representatividade, uma vez que este conceito está relacionado à noção estatística de amostragem que leva à generalização, utilizada nas ciências naturais (MARTINS, 2004).

No entanto, quando se trata de seres humanos não somos capazes de estabelecer leis para generalizar os fenômenos. Assim, a abordagem qualitativa representa um “mergulho em interações situacionais nos quais os sentidos são produzidos, e os significados são construídos” (GATTI; ANDRÉ, 2013, p. 29), ou seja, esta abordagem compreende o ser humano como produtor de cultura e, portanto, determinados comportamentos necessitam ser interpretados dentro do seu contexto histórico-social, uma vez que interagimos e interpretamos em contato com outras pessoas, como defende a teoria de Vygotsky (2007).

Nesta abordagem é possível que sejam utilizados dados quantitativos, mas estes serão interpretados pelo pesquisador para compreender determinados fenômenos sociais. A esse respeito, André (2012, p. 24) nos esclarece: “Posso fazer uma pesquisa que utiliza basicamente dados quantitativos, mas na análise que faço desses dados estarão sempre presentes o meu quadro de referência, os meus valores e, portanto, a dimensão qualitativa”. Em outras palavras, são os valores e a visão de mundo do pesquisador, ou seja, os aspectos marcados pela subjetividade, que ajudam no distanciamento da postura positivista.

Porém, em resposta às críticas veiculadas sobre “a falta de rigor metodológico no tratamento e análise de dados” (MACEDO, 2012), a triangulação dos dados é defendida como uma “estratégia de validação de resultados de pesquisa” (WELLER; PFAFF, 2013, p. 21). Durante este processo, é importante que o pesquisador tenha a sensibilidade para perceber as diversas fontes de informações, para chegar a um trabalho consistente. Este procedimento é compreensível, uma vez que estamos lidando com seres humanos com interpretações diferentes para um mesmo fenômeno, sendo necessário “penetrar no universo conceitual dos sujeitos”, aspecto enfatizado pela fenomenologia (ANDRÉ, 2012, p. 18).

Para Macedo (2004, p. 47) a fenomenologia refuta de forma clara o positivismo, por outro lado, não dispensa o rigor com que ele aborda a realidade. Posto isso, como a fenomenologia se ocupa das manifestações e intencionalidades dos fenômenos – desde um simples ruído até as lembranças que as pessoas possuem –, dentro da educação esta análise é assim descrita pelo autor: “Da perspectiva fenomenológica, a ação de educar não pode ser conhecida apenas a partir de julgamentos contidos num arcabouço teórico a ela referente, mas,

principalmente, a partir daquilo que é construído na manifestação do próprio fenômeno” (*Ibid.*, p. 43). Em outras palavras, podemos dizer que não são as teorias que importam dentro da análise do contexto educacional, mas as práticas que as pessoas elaboram a partir das suas interpretações pessoais ou, parafraseando André (2012), são as experiências cotidianas e os significados que as pessoas dão a elas que interessam no estudo fenomenológico.

Assim, nesta análise da realidade, ou melhor, dos fenômenos apresentados, se faz necessário ressaltar o papel da *reflexão hermenêutica*, que segundo o Macedo (2004), se constitui como um exame minucioso de todas as informações coletadas. Ele explica: “Ao tratar da interpretação de uma perspectiva múltipla, polissêmica, a hermenêutica está fazendo parte de um projeto notoriamente antipositivista” (*Ibid.*, p.76). Deste modo, a hermenêutica permeia todo o processo, no qual o pesquisador questiona sobre a relevância das informações, procurando realizar a saturação dos dados para formar o conjunto do *corpus* empírico (*Ibid.*).

3.3 Estudo Etnográfico

A abordagem etnográfica, dentre outras que existem na pesquisa qualitativa, representa nossa opção metodológica, por compreendermos que dentro das Ciências da Educação, esta é a mais adequada para promover uma reflexão sobre a própria prática pedagógica.

Etimologicamente, *etnografia* é uma palavra de origem grega e denota descrição (*graphein*) de um povo ou cultura (*ethnos*) estranha (PFAFF, 2013), portanto, “é um esquema de pesquisa desenvolvido pelos antropólogos para estudar a cultura e a sociedade” (ANDRÉ 2012, p. 27). Mas, ao serem transplantadas para a área da educação, as técnicas etnográficas foram adaptadas, afastando-se um pouco do seu sentido original (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Por outro lado, Woods (1993, p. 20) encontra paralelismos entre a etnografia e o ensino, que são adaptáveis entre si: “*Ambas investigan, preparan sus respectivos terrenos, analizan y organizan y, finalmente, presentan su trabajo en forma de comentario sobre determinados aspectos de la vida humana*”. Além disso, o autor as considera como uma mistura de arte e ciência, dada à semelhança que os etnógrafos possuem com os romancistas, os historiadores sociais, os jornalistas e os produtores de programas de documentários de televisão. Na sua perspectiva, estes profissionais apresentam extraordinárias habilidades etnográficas descritas da seguinte forma:

[...] en la agudeza de sus observaciones, la fineza de oído, la sensibilidad emocional, la penetración a través de las diferentes capas de la realidad, la capacidad para meterse debajo de la piel de sus personajes sin pérdida alguna capacidad para valorarlos objetivamente, el poder de expresión, la capacidad para recrear escenas y formas culturales y ‘darles vida’, y por último, la capacidad para contar una historia con una estructura subyacente (WOODS, 1993, p. 20).

Segundo Pfaff (2013, p. 262), a “Etnografia é uma prática social na qual o pesquisador toma parte da realidade social investigada”, mas sem deixar de lado o estranhamento, a imparcialidade e a abertura, como enfatiza a autora, como pré-requisitos necessários para o sucesso da pesquisa. Por isso, entendemos que o pesquisador etnográfico precisa se aproximar do seu objeto de pesquisa para compreender, em detalhes, as manifestações que ocorrem no cotidiano. Ele deve se envolver profundamente em seu trabalho e procurar enxergar muito além das aparências e com muita sensibilidade, interpretar todos os aspectos que se evidenciam durante todo o processo, mas sem esquecer a questão do distanciamento, como recomenda Fino (2011), tão necessário para a análise das práticas envolvidas.

André (2012) nos esclarece que, pelo fato da etnografia ter sido adaptada à educação, na verdade as pessoas realizam estudos do tipo etnográfico e não etnografia propriamente dita. Assim, segundo a autora, para ter características condizentes com trabalho etnográfico na educação, a pesquisa deve apresentar:

1. Uso das técnicas tradicionalmente associados à etnografia, ou seja, a observação participante, a entrevista intensiva e a análise de documentos;
2. Interação constante entre o pesquisador e o objeto pesquisado – o pesquisador é o instrumento principal na coleta e na análise dos dados;
3. Ênfase no processo, naquilo que está ocorrendo e não no produto ou nos resultados finais;
4. Preocupação com o significado, com a maneira própria com que as pessoas veem a si mesmas, as suas experiências e o mundo que as cerca;
5. Ela envolve um trabalho de campo. O pesquisador aproxima-se das pessoas, situações, locais, eventos, mantendo com eles um contato direto e prolongado;
6. Descrição e indução. O pesquisador faz uso de uma grande quantidade de dados descritivos: situações, pessoas, ambientes, depoimentos, diálogos;
7. A pesquisa etnográfica busca a formulação de hipóteses, conceitos, abstrações, teorias e não a sua testagem (ANDRÉ, 2012, p. 29-30).

Tendo em vista as explicações apresentadas acima, como já foi dito, nosso trabalho de campo foi realizado no âmbito da Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz, localizada da cidade de Petrolina, no Sertão do Estado de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil. Dentro da referida instituição, tínhamos como meta investigar os elementos da organização institucional, metodológica e das práticas de ensino e aprendizagem do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), que foi elaborado pelo Governo Federal e adotado em forma de parceria pelos outros entes federados, cuja proposta

era reformular de forma inovadora o Ensino Médio do Brasil através da adesão das instituições ao programa.

No entanto, devido a problemas externos à vontade da escola e dos professores envolvidos no trabalho, tivemos que reavaliar algumas técnicas de coletas de dados, uma vez que o MEC não injetou mais recursos para o andamento do programa, o qual teve, em 2015, o seu último ano de funcionamento na referida escola, sem previsão de retorno.

Como o estudo etnográfico está aberto a formar conceitos, teorias e abstrações, sem a necessidade de testar hipóteses e de fazer generalizações, prosseguimos com a nossa pesquisa.

Para isso faz uso de um plano de trabalho flexível, em que os focos da investigação vão sendo constantes revistos, as técnicas de coleta reavaliadas, os instrumentos, reformulados e os fundamentos teóricos, repensados. O que esse tipo de pesquisa visa é a descoberta de novos conceitos, novas relações, novas formas de entendimento da realidade (ANDRÉ, 2012, p. 30).

Macedo (2004) também nos ajuda nessa perspectiva, enquanto ser humano implicado:

O pesquisador *etno* é uma pessoa que chega totalizado e totalizando-se para realizar seu *fieldwork*; não deixa em seu *bureau* suas convicções, sua itinerância, como estudioso de fenômenos humanos, bem como defronta-se arduamente enquanto sujeito/pessoa com suas próprias observações, pondo em evidência suas implicações, consubstanciadas nas suas motivações, perspectivas e finalidades (MACEDO, 2004, p. 145).

Para este trabalho, permanecemos no *locus* tempo suficiente para realizar um recorte do ProEMI, ou seja, de fevereiro a julho de 2016, sendo este período satisfatório para se obter informações, realizar a coleta dos dados e analisá-los, para se chegar a uma compreensão da cultura do programa e interpretar através da *reflexão hermenêutica* os seus significados. Reflexão esta que se trata de um estudo minucioso das informações, numa perspectiva múltipla e polissêmica, conforme adiantamos.

No processo de coleta de dados foram utilizados métodos e instrumentos próprios da Etnografia como: observação participante, entrevistas, análise documental, diário de campo, recolha de artefatos (vídeos, fotos) e conversas informais. Todo este aparato metodológico foi necessário para descobrir se os contextos de aprendizagem desenvolvidos no programa, de fato, promoveram uma ruptura com o currículo tradicional, dando aos alunos a oportunidade de construir seu conhecimento de forma inovadora.

3.4 Procedimentos e ferramentas de recolha de dados

3.4.1 Observação Participante / Diário de Campo

Ao utilizar a Pesquisa Etnográfica como metodologia, utilizamos a *observação participante* (OP) como forma de nos aproximar do objeto, sem, contudo perder a oportunidade de compreender os fenômenos de maneira crítica. Para Macedo (2004, p. 153-154), “a observação participante termina por assumir sentido de pesquisa participante tal o grau de autonomia e importância que assume em relação aos recursos de investigação de inspiração qualitativa”.

Desta forma, nos associamos às pessoas dentro do seu contexto, para compreender os elementos explícitos e implícitos das suas construções sociais. Porém, esta observação teve uma *implicação periférica*, em que o papel dos pesquisadores é assim definido por Lapassade (2005, p. 73): “Eles participam suficientemente daquilo que se passa, para serem considerados como ‘membros’, sem, no entanto, serem admitidos no ‘centro’ das atividades”.

A implicação mesmo que periférica, nos fez sentir de perto o cotidiano da escola pesquisada durante o período em que foi realizado o trabalho de campo. Assim percebemos as práticas pedagógicas envolvidas no cotidiano, as dificuldades, as dinâmicas sociais, os conflitos, os relacionamentos entre os diversos atores (professores, alunos, equipe gestora e demais funcionários) e como eles solucionavam os problemas.

Macedo (2012) nos esclarece a respeito da implicação:

[...] a implicação é um estado de ser no real, de *ser-com* o sociocultural onde se vive, com isso, se compreende o mundo. Tornamo-nos assim, cronistas implicados e artífices de nós e do próprio mundo, cerne da ideia de *autor*, ou seja, aquele que, em sendo coautor de si e que produz práxis, acrescenta (MACEDO, 2012, p. 66).

Esta implicação nos fez sentir responsáveis pela descrição desse cotidiano e principalmente, pela análise efetuada sobre esta realidade, o que nos torna neste sentido, também autora. Foi neste contexto, que nos esforçamos em obter *conhecimento de membro* como defende Lapassade (2005) sem esquecer, contudo, o distanciamento necessário para perceber as situações como uma pessoa estranha ou de fora.

Neste sentido, a *observação participante periférica* (OPP) foi uma opção nossa, por considerar que este grau de implicação foi suficiente para realizar a investigação, pois, como

anota Macedo (2004, p. 156), “alguns pesquisadores estimam que uma implicação mais intensa tende a bloquear o distanciamento necessário à possibilidade de análise”.

Neste trabalho deixamos claro o objetivo da nossa investigação, embora nem todos os atores sociais compreendessem a dimensão da nossa proposta. Assim, ao explicar os objetivos da pesquisa, enfatizamos a questão das práticas pedagógicas do ProEMI, no entanto observamos e analisamos também a própria cultura de ensino e aprendizagem da escola, como também o protagonismo dos alunos em diversas atividades. Sentimos necessidade de verificar outros componentes da cultura da escola pesquisada, em primeiro lugar, por uma questão óbvia, uma vez que o programa, nosso objeto de estudo foi suspenso, conforme notificamos e em segundo lugar, para perceber *in situ* o ambiente em que as relações humanas são estabelecidas.

Diante disto, procuramos nos atentar aos acontecimentos cotidianos a partir de pontos estratégicos da escola, como pátio, corredores, sala dos professores, sala da equipe gestora, sala de informática, secretaria, refeitório e biblioteca, observando como eram estabelecidos os vínculos entre as pessoas, assim como a cultura de aprendizagem manifesta no cotidiano. Nesta perspectiva, sempre tínhamos a oportunidade de realizar nossos registros no *diário de campo*, instrumento suporte para o nosso papel na observação.

Dada a sua importância no trabalho etnográfico, o *diário de campo* ou *diário de bordo* é apresentado como um dos elementos constitutivos desta modalidade de pesquisa. Sobre a utilização deste, Fino (2011, p. 109) nos faz um questionamento: “Existiu mesmo? Que importância revelou ter para a descrição/interpretação da cultura estudada?”.

Sendo assim, no decorrer das observações, tivemos o cuidado de registrar todas as impressões no *diário de campo* que, no entendimento de Macedo (2004, p. 195), “Trata-se, em geral, de um aprofundamento reflexivo sobre as experiências vividas no campo de pesquisa e no campo da sua própria elaboração intelectual, visando apreender de forma profunda e pertinente o contexto do trabalho de investigação científica [...]”. Em vista disso, as nossas impressões, experiências e questionamentos foram vitais para esse processo de elaboração intelectual.

Além do mais, como se trata de um trabalho que envolve a descrição e posterior interpretação da cultura estudada, as anotações neste precioso recurso foram importantes e a maneira mais adequada para que lembrássemos as cenas e os diálogos, habilidade exigida pelo pesquisador etnográfico, como salienta Woods (1993, p. 61): “[...] *así como los actores aprenden sus papeles, los músicos solistas sus partituras y los novelistas y dramaturgos*

desarrollan un oído especial para el diálogo, así también el etnógrafo desarrolla una facilidad para recordar escenas y parlamentos”.

Certamente o conteúdo nele escrito tem a visão de um ser humano implicado no contexto pesquisado, mas sem perder de vista que é uma produção científica. É a nossa interpretação desta realidade que permeia esta construção, fruto das nossas observações e compreensão do outro enquanto elemento fundamental de toda esta dinâmica. “É neste instante que o diário de campo tem uma função de extremo significado heurístico” (MACEDO, 2004, p. 196).

Porém, Lüdke e André (2013, p. 37) nos chamam a atenção sobre o momento adequado para a realização das anotações, que, “quanto mais próximo do momento da observação, maior sua acuidade”. Por outro lado, procuramos agir com discrição, a fim de não atrapalhar a interação com o grupo na hora do registro das observações, procurando evitar constrangimento para as pessoas.

3.4.2 Entrevista Etnográfica / Conversa Informal

Neste trabalho de investigação foi utilizada a *entrevista semiestruturada* como importante instrumento para a compreensão dos significados que os sujeitos dão ao seu cotidiano, a qual foi apresentada em forma de roteiro para direcionar o conteúdo pretendido, embora tenhamos extrapolado o *script*.

Sobre essa natureza da entrevista, Macedo (2004) declara:

Apesar deste caráter “não diretivo” da entrevista etnográfica, há necessidade que se entenda que este tipo de recurso metodológico pode parecer não comportar nenhuma espécie de estruturação, mas, em realidade, o pesquisador deve elaborar uma estratégia pela qual ele conduz a entrevistas (MACEDO, 2004, p. 166).

Neste momento foi possível compreender o ponto de vista do outro, uma vez que “A entrevista põe face a face duas pessoas cujos papéis são definidos e distintos: o que conduz a entrevista e o que é convidado para responder, a falar de si”, como declara Lapassade (2005, p. 79).

Para Macedo (2004, p.165):

[...] a entrevista é um rico e pertinente recurso metodológico na apreensão de sentidos e significados e na compreensão das realidades humanas, na medida em que toma como uma premissa irremediável que o real é sempre resultante de uma conceituação; o mundo é aquilo que pode ser dito, é um conjunto ordenado de tudo

que tem nome, e as coisas existem através das denominações que lhes são emprestadas.

Amparados por esta compreensão, convidamos os professores que integraram o ProEMI para participar da entrevista. No entanto, apenas dois atenderam ao nosso chamado, o que de forma alguma atrapalhou o nosso trabalho, visto que, no campo da pesquisa etnográfica, existem outros instrumentos, os quais nos ajudaram a extrair dados importantes e complementaram nossa coleta de dados.

Com relação ao registro destas entrevistas, a princípio levamos um roteiro com perguntas abertas para direcionar os tópicos a serem anotados, mas, em respeito à escolha do primeiro professor entrevistado, optamos pela gravação, pois foi como ele se sentiu mais à vontade. No entanto, o segundo não se sentiu muito confortável com a ideia da gravação e preferiu que a entrevista fosse anotada.

Segundo Lüdke e André (2013), o registro por meio de gravação tem a vantagem de captar todas as expressões orais, além disso, o entrevistador fica livre para prestar atenção no entrevistado, todavia, as expressões faciais, os gestos e as mudanças de postura não são registrados. Assim, na primeira entrevista, essa desvantagem foi compensada ao anotarmos no nosso guia algumas observações pertinentes durante a entrevista. Além do mais, como a conversa fluíu naturalmente, obtivemos um rico depoimento que nos ajudou a compreender pontos importantes do desenvolvimento do ProEMI na escola. A única dificuldade apresentada neste método foi a transcrição dos diálogos, que exigia a audição do mesmo trecho por várias vezes para ser compreendido, trabalho que levou muitas horas.

No entanto, com relação à segunda entrevista, tivemos algumas dificuldades em anotar os pontos principais apresentados no decorrer da conversa, que teve que ser realizada no restrito horário de aula atividade do professor, o qual preparava suas aulas e não tínhamos outro tempo. Mas o trabalho foi realizado com sucesso, tendo, inclusive, o privilégio de obter riquíssimo material produzido pelo educador em parceria com os alunos, como vídeos e fotos.

Também utilizamos o recurso da *entrevista de grupo* como uma forma de contornar uma situação complicada na escola, a qual funciona em horário integral, dificultando encontrar um momento adequado no qual as pessoas convidadas pudessem se envolver. Assim, conseguimos reunir um grupo de onze alunos que tiveram participação no ProEMI e, dentro da biblioteca da escola, realizamos uma entrevista coletiva, que foi gravada em vídeo.

Sobre este tipo de entrevista encontramos suporte nas palavras de Lapassade (2005):

As entrevistas de grupo dão aos entrevistados a possibilidade de discutir entre eles, diante do pesquisador, suas definições da situação, suas idéias e opiniões, seus sentimentos em relação ao tema de discussão proposto, com a reserva da possibilidade de autocensura devido ao fato de se expressarem assim em público (LAPASSADE, 2005, p. 80).

Tendo em vista a execução desta atividade, os próprios alunos se organizaram para a entrevista que seria realizada no intervalo de um turno para outro, antes da hora do almoço. Lançamos o convite a um aluno participante do ProEMI e ele mesmo se encarregou de convidar seus colegas. Chegamos um pouco mais cedo na escola para a realização do trabalho, prevendo algum imprevisto, como por exemplo, aula vaga, o que acabou realmente por acontecer.

A modalidade de *entrevista de grupo* (LAPASSADE, 2005) apresenta semelhança com os *grupos de discussão* apresentados por Weller (2013), que teve o cuidado de diferenciar este conceito dos *grupos focais* ou *nominais*, esta última nomenclatura utilizada por Macedo (2004).

Weller traz uma referência sobre os *grupos focais* que são definidos como *esfera pública ideal*, por se tratar de “um debate aberto e acessível a todos [cujos] assuntos em questão são de interesse comum; as diferenças de *status* entre os participantes não são levadas em consideração; e o debate se fundamenta em uma discussão racional” (HABERMAS; GASKELL, 2002, *apud* WELLER, 2013, p. 54). Neste tipo de recurso qualitativo, Macedo (2004) chama a atenção para o papel ativo do *animador-entrevistador*, chamado também de *moderador* por Weller (2013), como nos *talk shows* apresentados na televisão, devido ao seu encargo de mediador das discussões. Assim, Macedo recomenda que “saber ouvir, interromper, fazer sínteses, reformulações, apelos à participação, apelos a complementos, à distensão, à maior objetividade, seriam habilidades recomendáveis” (MACEDO, 2004, p. 179).

Ao contrário desta perspectiva, nosso papel nesta entrevista foi mais discreto e não tivemos tanta interferência na fala dos alunos, a não ser na hora de esclarecer algumas dúvidas. Neste sentido, nossa *entrevista de grupo* se aproxima dos *grupos de discussão*, no qual o pesquisador busca intervir o mínimo possível, como esclarece Weller (2013) fundamentada em Mannheim (1982).

Também em Woods (1993) encontramos uma rica experiência com esta modalidade de entrevista com alunos, apresentando algumas vantagens pelo fato deles se encontrarem entre amigos.

Esta técnica, me parece, tiene varias ventajas. La compañía de individuos de mentalidad afín le ayudaba a sentirse cómodos. El vínculo entre ellos y el modo en que se les permitía mostrarse inclinó a su favor la balanza del poder en las discusiones. En la medida en que mis intervenciones no eran demasiado interferentes, se facilitaba el establecimiento de sus normas, y yo podía volverme experto en su cultura, si bien de una manera algo artificial (WOODS, 1993, p. 88).

Desta maneira, como os alunos estavam entre seus pares, tivemos a oportunidade de compreender o universo conceitual deste grupo, além de sentir de perto suas reivindicações com relação ao papel dos professores e suas expectativas para o futuro. Portanto, nas palavras de Weller (2013, p. 58), “[...] os grupos de discussão representam um instrumento através do qual o pesquisador estabelece uma via de acesso que permite a reconstrução dos diferentes meios sociais e do *habitus* do grupo”.

Ao realizar esta entrevista seguimos um *tópico-guia* que na definição de Weller (*Ibid.*, p. 60) “não é um roteiro a ser seguido à risca e tampouco é apresentado aos participantes como um questionário com questões a serem respondidas com base em um esquema de perguntas-respostas estruturado previamente”. Até porque, preferimos seguir um roteiro *semiestruturado*, em que os alunos respondiam de forma voluntária às questões. No final da entrevista, alguns se posicionaram com suas opiniões que foram além dos questionamentos levantados, o que para nós foi de extrema importância, pois, ao estarem entre amigos, tiveram a coragem de dar depoimentos esclarecedores, que sozinhos certamente seria mais difícil.

Essa mesma constatação também teve Woods (1993), ao realizar uma entrevista com um grupo de alunos: “*En compañía de sus compañeros, brindaban voluntariamente información, más bien unos a otros que a mí, en el contexto de las conversaciones con ellos, información que de otra manera no hubiera conocido*” (WOODS, 1993, p. 88).

Além das entrevistas empregadas, como estávamos em um ambiente onde pessoas interagiam dialogicamente, a *conversa informal* aconteceu de forma natural neste *encontro social* com o outro, nos dando a oportunidade de realizar as construções teóricas, fruto desta interação no espaço escolar (LAPASSADE, 2005).

Através da *escuta sensível*, a qual se apoia na empatia (MACEDO, 2004), nesta busca incessante de compreender um mundo diferente do nosso, não tivemos outra maneira, senão aquela em que, enquanto pesquisadora, aproveitamos a oportunidade para dialogar com as pessoas, ouvi-las, observá-las, enfim, interagir com todos para *mergulhar* (GATTI; ANDRÉ, 2013) no seu cotidiano para dele extrair os seus significados.

Portanto, foi através desta *escuta sensível* que tivemos a oportunidade de ouvir o desabafo de alguns professores que se negaram a participar das entrevistas. Não

compreendemos esta atitude como um agravo ao nosso trabalho, de forma alguma. Mas foi um grito silencioso, o qual manifestou seu desagrado pelo programa que agora não mais funciona na escola. Neste momento, tive o compromisso de registrar no *diário de campo* seus protestos, aquilo que eles lamentaram no decorrer do programa.

A respeito disso, Macedo (2012, p. 67) nos recomenda: “O pesquisador deve sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do *outro* para ‘compreender do interior’ as atitudes e os comportamentos, o sistema de ideias, valores e de símbolos”.

Neste ambiente de encontros sociais, também tivemos a oportunidade de conversar com alunos, equipe gestora e demais funcionários da escola, com o objetivo de nos aproximar para obter o *conhecimento de membro*. Em vista disso, Lapassade (2005, p. 78) declara: “a conversação corrente, ordinária, é um elemento constitutivo da observação participante: o pesquisador encontra pessoas e fala com elas à medida que participa de suas atividades”.

3.4.3 Análise documental / Registro de Imagens

Adjacente aos métodos até aqui apresentados, também fizemos uso da *análise documental*, cuja importância reside pelo fato de ser uma fonte poderosa de “evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador” (LÜDKE; ANDRÉ, 2013, p. 45). Isso se faz necessário porque quando existe uma comprovação do que o pesquisador declara, seja documento oficial, como leis, ofícios ou memorandos, seja pessoal, como cartas pessoais ou desenhos, seus argumentos têm credibilidade.

A *análise documental* é descrito como: “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência” (CHAUMIER, 1989, *apud* BARDIN, 2011, p. 51). Nesta perspectiva, recolhemos, analisamos e resumimos os mais diversos documentos que pudessem nos auxiliar na compreensão do ProEMI, nos favorecendo nas consultas e nas referências posteriores.

Entre esses materiais recolhidos encontramos: o Documento Orientador do ProEMI, elaborado pelo Governo Federal, tanto na sua primeira versão, quanto nas versões atualizadas (BRASIL, 2009, 2013 e 2014), pesquisadas no *site* do MEC, o “Jornal Pacífico em Foco 2011: Informativo destinado a divulgação das atividades do Ensino Médio Inovador” publicado pela escola, que nos foi cedido digitalizado por um dos professores (Anexo), o “Relatório Ensino Médio Inovador da EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz / 2014” (Anexo) e o “Relatório Ensino Médio Inovador da EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz / 2015”

(Anexo), ambos enviados à GRE (Gerência Regional de Educação) de Petrolina e que nos foi transferido por *e-mail* pela técnica do setor responsável pelo ProEMI na região e, por fim, um *banner* produzido pelos professores e seus alunos, que nos foi concedido digitalizado para constar no capítulo que trata acerca da descrição do trabalho de campo.

Enfim, os documentos que estavam ao nosso alcance foram utilizados na realização desse trabalho de investigação, uma vez que dentro desta categoria se inclui qualquer tipo de material escrito que apresente informação sobre o comportamento humano (Phillips, 1974, *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Ao tratar sobre a utilidade destes materiais, Macedo (2004, p. 171) comenta: “os documentos têm a vantagem de ser fontes relativamente estáveis de pesquisa, o que facilita sobremaneira o trabalho do pesquisador interessado na qualidade das práticas humanas e com a fugacidade destas”. Neste sentido, a análise documental foi um importante recurso metodológico para compreender o campo conceitual apresentado pelo programa, como também, perceber as construções simbólicas que foram inspiradas e delineadas através destes documentos.

Ao lado da *análise documental*, ressaltamos o *registro de imagens*, através de fotos e vídeos. Desta forma, tivemos acesso a estes registros do arquivo da escola, como também do arquivo pessoal de professores. Por outro lado, enquanto permanecemos no campo, usamos também nosso dispositivo móvel para registrar em fotos e vídeos os acontecimentos no seu instante, refletindo a dinâmica do ambiente.

Tão importante quanto o registro escrito, recorremos ao recurso do registro imagético, ao tentar representar da melhor maneira o objeto de estudo. “Falar de um entendimento através de imagens significa que nosso mundo, nossa realidade social, não é apenas representado por imagens, mas também constituído ou produzido por elas” (BOHNSACK, 2013, p. 115).

Portanto, num mundo permeado por signos, tanto a palavra escrita como a imagem, dentro da semiótica, representam os significados que damos aos elementos culturalmente construídos. Uma não substitui a outra, mas convivem neste universo simbólico, conforme nos explica Macedo (2004):

O não-verbal não substitui o verbal, é bom que se diga, mas convive com ele, ou seja, as palavras ou frases que nele podem aglomerar-se perdem sua hegemonia logocêntrica para apoiar-se ou compor-se com o visual, sonoro, numa nivelção e transformação de todos os códigos (MACEDO, 2004, p. 182).

3.5 Análise e tratamento de dados

Finalmente, após *mergulhar* no campo de pesquisa, procuramos examinar a relevância dos *dados* encontrados, tendo sempre em mente as questões que nortearam este trabalho. Segundo Macedo (2004, p. 203), “Tal reflexão aponta para o recurso denominado ‘*saturação dos dados*’ indicativo da suficiência das informações e o início das análises e interpretações finais do conjunto do *corpus* empírico”.

Neste momento, Bardin (2011) chama a atenção para o rigor da descoberta, em que devemos dizer não à *ilusão da transparência* dos fatos sociais. Para o autor, é importante *tornar-se desconfiado* em relação aos pressupostos e lutar contra a evidência do saber subjetivo. Enfim, significa dizer não à *leitura simples do real* para despistar as *primeiras impressões*, diz o autor. “Essa atitude de ‘vigilância crítica’ exige o desvio metodológico e o emprego de ‘técnicas de ruptura’ e afigura-se tanto mais útil para o especialista das ciências humanas quanto mais ele tenha sempre a impressão de familiaridade face ao seu objeto de análise” (BARDIN, 2011, p. 34).

Diante dos dados encontrados, organizamos as informações de acordo com os pontos em que se aproximavam. Obviamente isso foi necessário, uma vez que por se tratar de pesquisa com atores sociais, as pessoas apresentavam pontos de vistas diferentes e às vezes contraditórios em relação umas às outras e com relação aos documentos apresentados. Em face aos fatos observados, muitas vezes com ambiguidades marcantes, Macedo (2004) nos diz que é importante reagrupar as informações em *noções subsunçoras*, também chamado de *método de categorias* por Bardin (2011).

A técnica consiste em classificar os diferentes elementos nas diversas gavetas segundo critérios suscetíveis de fazer surgir um sentido capaz de introduzir alguma ordem na confusão inicial. É evidente que tudo depende, no momento da escolha dos *critérios* de classificação, daquilo que se procura ou que se espera encontrar (BARDIN, 2011, p. 43).

Por outro lado, surge um problema relacionado ao rigor da pesquisa, sobre sua validade perante a diversidade de dados. Neste sentido, Macedo (2004, p. 206) nos recomenda que “[...] a triangulação é um recurso sistemático que dá um valor de consistência às conclusões da pesquisa, pela pluralidade de referências e perspectivas representativas de uma dada realidade”. Em vista disso, ao confrontar as informações obtidas, utilizamos a triangulação para resolver questões incompletas e às vezes divergentes que surgiram no campo.

Bardin (2011) compara o trabalho do analista ao do arqueólogo, o qual trabalha com *vestígios* de documentos que ele pode descobrir ou suscitar, como também ao trabalho de um detetive, cujo trabalho consiste em analisar os *índices* postos em evidência.

Assim, num misto de trabalho de arqueólogo e detetive, tivemos que averiguar até que ponto as informações obtidas apontavam realmente para a inovação pedagógica dentro do ProEMI. Por isso, Macedo (2012, p. 121) insiste no dispositivo da *triangulação* dos dados: “Triangular fontes e informações, durante uma coleta, é uma maneira de se perceber o complexo movimento do fenômeno que constitui o objeto de pesquisa, em seu recorte contextual”.

Tendo em vista o desafio da qualidade de pesquisa, as autoras Weller e Pfaff (2013, p. 21) também colocam a crescente importância da triangulação dos diversos métodos de coletas de dados. Sendo assim, a triangulação é vista como uma “estratégia de validação de resultados de pesquisa”, ou a maneira pela qual podemos melhorar a abrangência e a complexidade de um determinado objeto de investigação, elas concluem. Desse modo, Macedo (2004) defende que o pesquisador deve apelar para diferentes abordagens e fontes para compreender um fenômeno.

Em suma, de posse de informações múltiplas ou *múltiplas vozes*, como diz Macedo (2012) e após a triangulação destas, partimos da *descrição* dos dados para sua posterior *interpretação*, a qual foi permeada pela nossa *inferência*, utilizando para isso as orientações de Bardin (2011).

A leitura efetuada pelo analista, do conteúdo e das comunicações, não é, ou não é unicamente, uma leitura “à letra”, mas antes o realçar de um sentido que figura em segundo plano. Não se trata de atravessar significantes, para atingir significados, à semelhança da decifração normal, mas atingir através de significantes, ou de significados (manipulados), outros “significados” de natureza psicológica, sociológica, política, histórica etc. (BARDIN, 2011, p. 47-48).

Para além da simples interpretação, chegamos ao conceito de *reflexão hermenêutica*, que Macedo (2012, p. 39) assim descreve, referenciando Boaventura de Souza Santos (1989): “a reflexão hermenêutica torna-se, assim, necessária para transformar a ciência, de um objeto estranho, distante e incomensurável com a nossa vida, num objeto familiar e próximo [...]”.

Segundo as autoras Gatti e André (2013), Wilhelm Dilthey tinha como perspectiva que a preocupação da hermenêutica é a interpretação dos significados ou mensagens contidas num texto em seu sentido amplo. Em contrapartida, Max Weber, citado também por elas, tinha como foco que investigação deve centrar no significado atribuído pelos sujeitos às suas ações.

Assim, para ambos, tanto as mensagens contidas no texto quanto os significados das ações devem ser colocados num contexto.

Por último, queremos ressaltar que este trabalho de interpretação foi feito por um ser humano e como tal, apresenta suas inferências ao perceber aquela realidade. Em vista disso, a observação de Macedo (2012, p. 37) é bastante pertinente: “O trabalho de interpretação em si já é *alteração*. Portanto, toda hermenêutica tem por característica, de algum modo, a *impermanência*”.

E neste caminho de proceder à compreensão da realidade estudada, também pensamos sobre como construímos esse conhecimento. Esse procedimento é chamado por Macedo (*Ibid.*, p. 42) de *meta-reflexão*: “Muitas vezes se exerce aqui a *reflexão sobre a reflexão*, ou seja, uma *meta-reflexão* sobre os caminhos interpretativos que levaram até as compreensões da pesquisa”.

Portanto, esta construção foi fundamentada na leitura dos teóricos apresentados, cujo *corpus*, em conjunto com os elementos do *corpus* empírico, organizados a partir das diferentes abordagens de coletas de dados, nos ajudou na *triangulação* das informações relevantes após a *saturação de dados*, para enfim chegarmos a uma reflexão crítica dos contextos de aprendizagem no ProEMI da EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz.

3.6 O acesso ao terreno

Consideramos a questão do acesso ao campo de pesquisa como uma conquista por parte do pesquisador. Não é uma tarefa tão simples como aparenta, até porque as pessoas se expõem neste trabalho, tanto quem pesquisa como quem é pesquisado. Por isso Woods (1993) nos diz que este *ingresso* é um problema comum em etnografia e a literatura a este respeito traz volumosas e valiosas recomendações aos investigadores, desde o modo de vestir-se, como comportar-se e até o que dizer. “*En el fondo, se trata de venderse a sí mismo como una persona digna de crédito que lleva a cabo un proyecto de valor*” (WOODS, 1993, p. 38).

Em Creswell (2014, p. 126) encontramos a recomendação que fala sobre conseguir a permissão da instituição para estudar o local, possibilitando a obtenção de informações, como também “encontrar indivíduos que possibilitem o acesso ao local da pesquisa, facilitando a coleta de dados”.

Desta forma, nos dirigimos em primeiro lugar à gestora da escola, que se prontificou a colaborar com a pesquisa. Assim, preparamos um documento, no caso o *Termo de Anuência*, que esclarecia o tema do projeto e apontava para questões éticas da nossa parte. Para Creswell

(2014) este formulário é chamado de *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (TCLE), que devem conter os seguintes elementos:

- o direito dos participantes de voluntariamente se retirarem do estudo a qualquer momento;
- o propósito central do estudo e os procedimentos a serem usados na coleta de dados;
- a proteção da confidencialidade dos respondentes;
- os riscos conhecidos associados à participação no estudo;
- os benefícios esperados aos participantes do estudo;
- a assinatura do participante e do pesquisador.

(CRESWELL, 2014, p. 127)

Tendo como referência a Hammersley e Atkinson (1995), Creswell (2014) recomenda que para ter acesso ao campo de estudo, devemos nos aproximar de um indivíduo do grupo, chamado aqui de *guardião*, que facilitará nosso acesso. “Em uma etnografia, o acesso começa com um ‘guardião’, um indivíduo que é membro ou que tem o *status* de incluído em um grupo cultural. Esse guardião é o contato inicial para o pesquisador e conduz o pesquisador até outros participantes” (CRESWELL, 2014, p. 128).

No nosso caso, como já conhecíamos algumas pessoas da equipe gestora, pelo fato de termos trabalhado em outras escolas, o acesso ao campo não foi muito difícil. Ao contrário, estas pessoas foram muito disponíveis e me forneceram material do arquivo da escola que tratava do desenvolvimento do ProEMI.

Quanto aos alunos, também não tivemos dificuldade, pelo simples fato de também conhecermos o *guardião* do grupo, ou seja, era uma pessoa com quem tínhamos contato fora daquele contexto. Por sinal, foi ele quem notou a nossa presença na escola, chegando a perguntar se estávamos trabalhando ali e para nossa satisfação era um jovem que exercia uma liderança dentro da escola.

3.7 Considerações éticas

Como em toda atividade humana, as questões éticas devem permear nossas atitudes, conduzidas pelo respeito às convenções sociais e às pessoas envolvidas em todo processo da pesquisa, sem perder de vista que se trata de um trabalho de investigação, sendo necessária a nossa persistência em obter informações importantes.

Woods (1993) nos chama a atenção sobre as questões éticas na etnografia num tópico denominado *A psicologia e a ética da observação*, onde o autor atenta para a experiência

solitária desta atividade, em que o pesquisador não passa de um estranho, posição carregada de sentimentos de ansiedade e alienação. “*En esta situación, como huésped, como suplicante, como visitante, uno ha de comportarse en todo momento con tacto, discreción y decoro y una total aceptación de las convenciones*” (WOODS, 1993, p. 72).

Em Creswell (2007) também encontramos conselhos com relação às questões éticas na coleta de dados e também na análise e na interpretação de dados. Durante a coleta de dados, o autor aborda os pontos contemplados no *formulário de consentimento informado* assinado pelos participantes da pesquisa, no qual concorda em participar voluntariamente e a garantia da confidencialidade dos respondentes. Esses tópicos já foram apresentados no acesso ao campo pesquisado.

Com relação à etapa de análise e interpretação de dados, o autor menciona que as questões éticas a serem consideradas dizem respeito à proteção do anonimato das pessoas; ao uso de uma ou mais estratégias para verificar a exatidão dos dados com os participantes ou diferentes fontes; evitar o uso de linguagem preconceituosa; evitar práticas fraudulentas como falsificação, supressão ou mesmo a invenção de resultados para atender às conveniências de um pesquisador ou de um público, entre outros pontos (CRESWELL, 2007, p. 81).

Semelhantemente, Lüdke e André (2013) também mencionam o pedido de consentimento e a garantia do sigilo das informações, assegurando aos sujeitos o anonimato, pontos adiantados por Creswell. Neste sentido, elas recomendam o uso de nomes fictícios para manter o anonimato dos respondentes. Além disso, em face da subjetividade do pesquisador, criticada pelos partidários tradicionais, as autoras preferem uma postura equilibrada daqueles que reconhecem que é impossível separar os valores pessoais do processo de pesquisa. Por isso elas recomendam que, na medida do possível, o pesquisador revele ao leitor seus pressupostos, valores e julgamentos (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Portanto, tendo em vista estas recomendações, usamos nomes fictícios na nossa dissertação. Com relação ao uso de imagens e depoimentos dos alunos menores, pedimos autorização aos seus responsáveis legais. Assim, o Termo de Anuência assinado pela gestora e o formulário de Autorização dos Menores constarão nos Anexos e os Roteiros de Entrevistas constarão nos Apêndices deste trabalho.

3.8 Papel do Etnopesquisador

Por último, ressaltamos o nosso papel enquanto pesquisadora, principal instrumento do estudo etnográfico, descrito assim por Macedo (2004):

É fundamental o entendimento de que o etnopesquisador é parte irremediável da pesquisa. Representante de um segmento que, ao longo da história, se quis um construtor de regularidades e leis, o etnopesquisador deve acostumar-se com a *angústia do método*, um questionamento constante sobre a pertinência de suas posturas e métodos, da sua visão de mundo, da visão sobre os pesquisados e suas construções, dos seus construtos teóricos e epistemológicos (MACEDO, 2004, p. 246).

Em André (2012) também encontramos posicionamento semelhante ao de Macedo, no qual o pesquisador é considerado o principal instrumento na coleta e análise dos dados:

Os dados são mediados pelo instrumento humano, o pesquisador. O fato de ser uma pessoa o põe numa posição bem diferente de outros tipos de instrumentos, porque permite que ele responda ativamente às circunstâncias que o cercam, modificando técnicas de coleta, se necessário, revendo as questões que orientam a pesquisa, localizando novos sujeitos, revendo toda a metodologia ainda durante o desenrolar do trabalho (ANDRÉ, 2012, p. 28,29).

Portanto, dada a importância do nosso papel neste trabalho, tivemos a autonomia de rever alguns instrumentos de pesquisa, que por conta das circunstâncias tivemos que modificar. Outras vezes planejávamos uma atividade para aquele dia, mas ao chegar ao local nos deparávamos com algum evento diferente, o que exigia de nós a capacidade de contornar a situação e prosseguir adiante com o trabalho.

Finalmente ressaltamos que durante todo o processo da pesquisa, nosso aprendizado foi construído como pesquisadora. No percurso encontramos alguns contratemplos, em que foram necessárias algumas adaptações da nossa parte, tanto em relação ao objeto de estudo, quanto em relação à coleta de dados. Ao entrar no campo tínhamos em mente um caminho a ser percorrido, mas foi durante o caminhar que a pesquisa foi inventando seu próprio caminho, difícil de ser previsto de antemão.

Encerramos este capítulo com um trecho da música *A Partida e O Norte*, de Estêvão Queiroga (2016), que traduz bem esta reflexão:

O caminho muda, e muda o caminhante
É um caminho incerto, não o caminho errado
Eu, caminhante, quero o trajeto terminado
Mas no caminho, mais importa o durante

IV. TRABALHO DE CAMPO: EXPERIMENTANDO O SABOR DOS SABERES

4.1 O ambiente sociocultural – os contrastes do semiárido

*Dorme o sol à flor do Chico, meio-dia
Tudo esbarra embriagado de seu lume
Dorme ponte, Pernambuco, Rio, Bahia
Só vigia um ponto negro: o meu ciúme
(Caetano Veloso)*

Situada à margem esquerda do Rio São Francisco (Foto 1), a cidade de Petrolina (Foto 2) fica no estado de Pernambuco e faz divisa com Juazeiro, no estado da Bahia, na Região Nordeste do Brasil. No cenário nacional, ambas as cidades representam o maior polo de desenvolvimento econômico da região do Vale do São Francisco, voltado para a agricultura irrigada (Foto 3) e exportação de produtos cultivados, especialmente a manga e a uva (Foto 4), como também na produção de vinhos e espumantes.

Cantada em prosa e versos, a região também se empenha na conservação da cultura sertaneja e do folclore nordestino. São ritmos e cores que representam a nossa gente nas festas juninas, no carnaval e nos folguedos populares, entre os quais destacamos: as quadrilhas de São João, Forró da Espora, Maracatu, Samba de Veio, Roda de São Gonçalo, Reisado e outros, cujas origens revelam nossa ascendência de matrizes indígenas, portuguesas e africanas, embora o multiculturalismo, como consequência natural da influência de outros povos nesta aldeia global, esteja presente. Diante deste caldeirão multicultural, muitos artistas regionais lutam na preservação da Literatura de Cordel, como também das manifestações artístico-culturais dos trovadores, repentistas e violeiros em diversos festivais.

Com relação à tradição oral, alguns contos ribeirinhos e da área de sequeiros² são registrados ou recontados por escritores da terra para garantir às novas gerações as histórias como, a lenda da Carranca e de Nossa Senhora da Rapadura, entre outras. No cardápio da região, as comidas típicas mais apreciadas são os peixes do rio São Francisco, bode assado com macaxeira, baião de dois, cuscuz com galinha de capoeira, buchada, sarapatel e pirão. No entanto, acrescentamos ao modo de ser e viver do nosso povo, a dinâmica crescente de expressões culturais cada vez mais múltiplas e plurais, que incorporaram novos elementos.

² Segundo os dicionários, *sequeiro* diz respeito a lugar ou terreno não regadio, seco, que não tem a umidade suficiente para auxiliar a vegetação. No caso do uso regional do termo verificado em Petrolina – PE, diz respeito à área rural distante da margem do rio, cuja vegetação é constituída pela caatinga e onde os efeitos das secas são mais visíveis, exatamente pela falta de água e umidade.

Neste sentido, ao introduzir elementos de fora, os elementos “de dentro” se adequaram ao consumismo mais globalizado ou de mercado, como por exemplo, no caso da culinária, que acabou criando novos espaços para apreciação gastronômica em ambientes modernos e com referências culinárias diversas. Mesmo as referências regionais já se adaptaram às regras de consumo globais. É o caso do *Bodódromo*, um complexo de restaurantes, alguns climatizados, que oferecem carne de bode com alguns acompanhamentos e incrementos, a exemplo da pizza de bode, uma invenção recente que não consta nas referências da tradição regional; há também as recentes *Cuscuzerias*, com uma grande variedade de cuscuz³, também incrementado com novos elementos culinários. Como se percebe, o Vale do São Francisco se apresenta como uma região próspera e culturalmente diversificada em vários aspectos.

Porém, num lugar onde o clima é semiárido, com períodos de chuvas concentrados no verão e temperaturas médias anuais que variam de 21,4°C a 32,5°C, o milagre da tecnologia da agricultura irrigada e do projeto, ainda em andamento, da transposição das águas do Rio São Francisco, transformam esse meio ambiente hostil. Assim, temos o contraste do verde das plantações irrigadas com a cor cinza da caatinga (Foto 5), bioma nativo da região, com uma grande variedade da fauna e da flora, levando o sertanejo a conviver com as adversidades naturais.

Neste contexto ambiental, o vaqueiro⁴ (Foto 6) surge como o elemento humano que luta para manter suas origens e tradições, tanto na realização do seu ofício, à moda antiga, com o uso de indumentária típica, uma *armadura* de couro (CASCUDO, 2005), montado em seu cavalo, evocando um cavaleiro medieval, como também, na celebração anual da Missa do Vaqueiro, para lembrar a morte dos seus amigos de jornada. Hoje, com o uso crescente da tecnologia, o cavalo tem sido substituído pela moto, pela sua facilidade e custo/benefício: são os novos elementos incorporados ao cotidiano do homem sertanejo.

Estes contrastes entre a natureza e a atuação humana, também se apresentam nas desigualdades sociais da região. Apesar do grande desenvolvimento econômico, em primeiro lugar, devido à agricultura irrigada, mas também por causa dos setores da indústria, comércio desenvolvido, prestações de serviços, entre outros, lidamos no dia a dia das escolas públicas com as disparidades que existem na sociedade. Além do mais temos um agravante: a região, que engloba outras cidades ribeirinhas, já foi conhecida como “Polígono da Maconha” (PELLEGRINI, 2015), e ainda é responsável por uma parcela da produção e distribuição da

³ Prato regional popular, uma espécie de bolo salgado cozido no vapor, feito à base de farinha de milho, geralmente consumido no café da manhã ou jantar.

⁴ O vaqueiro nordestino, segundo Câmara Cascudo (1999), tem origem ibérica vinculada ao exílio dos mouros na Ilha da Madeira, onde se iniciou a cultura das vestes de couro e a prática do aboio, cuja matriz é moura.

droga no mercado brasileiro. Nas escolas públicas enfrentamos problemas sociais relacionados ao tráfico e uso de drogas, como também da violência gerada por este comércio ilícito.

A cidade é uma antítese urbana, pois numa extremidade, ou seja, na orla fluvial, há os condomínios de luxo (Foto 7) e nos bairros mais distantes, vamos encontrar algumas invasões, onde famílias moram em locais insalubres, destituídos de qualidade de vida, sem saneamento básico, em barracos feitos de materiais diversos como, barro, papelão, plástico, madeira etc. (Foto 8). Alguns desses moradores estão desempregados, outros são agricultores que trabalham nas safras dos projetos de irrigação sem direitos trabalhistas garantidos e há também os que atuam na informalidade. Os filhos dessas famílias frequentam as escolas públicas em bairros próximos, quando conseguem vagas. Outro paradoxo, apesar da região ser responsável pela produção, em grande escala, de frutas como uva e manga, nem todos têm acesso aos melhores produtos, pois estes são destinados à exportação.

Mas, apesar dos problemas típicos dos grandes centros, Petrolina é a principal cidade do semiárido, reunindo um conjunto de infraestrutura, inclusive um aeroporto internacional, que é muito importante para a exportação dos produtos da agricultura irrigada, principalmente para o mercado europeu. Enfim, é uma cidade razoavelmente planejada, mais verticalizada do que Juazeiro, que junto com ela forma um grande polo urbano.

4.2 A Realidade Educacional – a morosidade das mudanças

Desde 1988 trabalhando na rede pública do Estado de Pernambuco, começamos nossa carreira no magistério em uma das escolas dos núcleos dos moradores do Projeto de Irrigação Senador Nilo Coelho. Certamente conhecemos bem a realidade dos filhos de colonos, assim chamados os proprietários dos lotes destinados à agricultura irrigada, e dos trabalhadores de mão-de-obra avulsa das lavouras. Durante os dois anos em que permanecemos na zona rural, testemunhamos a vida sofrida das crianças e adolescentes que trabalhavam nas plantações.

Naquele tempo, havia poucos recursos didáticos, não tínhamos sequer o livro para o aluno, somente o giz, o quadro-verde e a boa vontade de trabalhar. Muita coisa mudou desse tempo para cá, inclusive o próprio acesso às escolas rurais, onde as estradas eram de barro e os professores chegavam ao seu destino através de caronas em cima dos caminhões, arriscando a vida muitas vezes, juntamente com os agricultores que moravam na cidade.

Hoje, trabalhamos numa Biblioteca Escolar na zona periférica da cidade e acompanhamos mudanças significativas na educação, que não chegam a ser inovações. Por

exemplo, a obrigatoriedade do livro didático foi aos poucos incorporada à nossa realidade. Os primeiros contemplados foram os alunos do Ensino Fundamental, já os do Ensino Médio, apenas em 2004 tiveram acesso a esse direito. Quanto à implantação de Laboratório de Informática, em 2006 foram instalados os primeiros computadores em nossa escola. E somente em 2011, nossa biblioteca recebeu um quiosque com três monitores e um servidor, uma espécie de gabinete em forma de semicírculo, no qual três usuários podem entrar de maneira autônoma.

Ao lado destes poucos investimentos, temos recebido a cada dois anos, através do programa do MEC para as Bibliotecas Escolares, o PNBE (Programa Nacional Biblioteca da Escola), e também da Secretaria de Educação do Estado, uma diversidade de livros literários e de formação docente para compor nosso acervo. Também a merenda escolar, antes destinada aos alunos do Ensino Fundamental, teve um avanço significativo e hoje, todos os alunos têm esse direito assegurado, inclusive os do Ensino Médio, tanto do horário diurno como do horário noturno, estes últimos formados, em sua maioria, por alunos trabalhadores. A inclusão dos alunos com necessidades especiais foi outra conquista que garantiu a admissão deste público, recebendo acompanhamento itinerante, já que os professores regulares não têm formação na área. Acrescentamos a essas mudanças, as formações continuadas dos professores realizadas tanto na Gerencia Regional de Educação (GRE) de Petrolina, como em outras cidades (Recife, Gravatá, Pesqueira etc.), entre outras novidades, que vieram contribuir para o aperfeiçoamento da docência.

Na verdade, o que relatamos até aqui são transformações e melhorias que têm ocorrido de forma muito lenta na educação. Portanto, a questão da Inovação Pedagógica representa para nós um campo a ser desvendado, o que de certa forma contribuiu com a nossa curiosidade no sentido de buscá-la na instituição escolhida, tendo em vista o protagonismo em seus trabalhos neste contexto de mudanças crescentes.

4.3 Em campo – EREM Dr. Pacífico Rodrigues da Luz

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública estadual, a Escola de Referência em Ensino Médio – EREM – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz (Foto 9), situada na Rua Cabrobó, S/N, no Bairro Vila Eduardo, localizado na Zona Leste, a uma distância de 2,5 Km do centro da cidade.

A escola possui fácil acesso pela Avenida Monsenhor Ângelo Sampaio, a mesma onde está localizado o River Shopping, ou pela Avenida da Integração, uma das vias mais

importantes da cidade, que aproxima os principais bairros. Portanto, a escola tem boa localização, facilitando a afluência de alunos de bairros circunvizinhos ou mais distantes.

Ao entrarmos na escola, logo após o portão externo, avistamos a quadra que fica do lado esquerdo da área construída. A quadra (Foto 10) possui alambrado, mas infelizmente não é coberta, o que representa um inconveniente muito grande para alunos e professores durante as aulas práticas de Educação Física ou mesmo nos treinos dos esportes. O clima quente da região não favorece atividades físicas nos horários de maior incidência de raios solares.

Nossa observação é tão pertinente que logo no início do trabalho de campo, no dia 23 de fevereiro de 2016, percebemos que nem todos os alunos participavam da aula de Educação Física. Em frente ao portão principal (Foto 11), que dá acesso ao interior da escola, encontramos um pequeno grupo de alunos que tocava violão e brincava com seus *smarthphones*. Ao serem indagados se estavam em horário vago, os alunos responderam que estavam em aula de Educação Física⁵, mas que não participavam, preferiam ficar de fora, pois não gostavam da aula. Não tinham nada contra a professora e mais uma vez ao serem questionados, perguntamos pela possibilidade da quadra ser coberta, se eles participariam. “Com certeza”, foi a resposta deles, e continuaram, “Fazer Educação Física e ficar suado para assistir outras aulas não é uma boa ideia”.

A entrada da escola é uma área muito arborizada e agradável, com árvores em canteiros, que também servem de bancos, o que justifica a preferência daqueles alunos em fazer atividades que lhes aprazem a participar da aula em ambiente sem estrutura adequada. Infelizmente essa é uma realidade na maioria das escolas da rede estadual de Petrolina, principalmente naquelas cujos prédios não pertencem ao Estado.

Ao nos aproximar da quadra notamos um número pequeno de alunos treinando Futsal (Foto 12). Logo de início não vimos a professora, a qual se encontrava um pouco afastada com um grupo maior de alunos. Ao ser questionada sobre as dificuldades da realização da aula de Educação Física em uma quadra descoberta, ela comentou: “É muito difícil, além do mais não temos material suficiente” (professora Luana). E passou a comparar com a realidade de uma escola de Itamotinga, no município de Juazeiro, no Estado da Bahia, que era bem equipada e organizada, a qual havia vencido um jogo no dia anterior.

Na parte interna da escola, vamos encontrar um pátio também descoberto (Foto 13), nele avistamos uma caixa d’água em posição de destaque e logo à sua frente encontramos um palco, onde atividades artístico-culturais são apresentadas pelos alunos. Toda a vida cultural

⁵ As aulas de Educação Física integram o horário normal juntamente com as outras disciplinas, com aulas práticas e teóricas.

da escola gira em torno deste espaço. Aqui os alunos mostram sua criatividade e paixão pela arte (música, poesia, teatro e dança), conforme percebemos durante a pesquisa de campo.

A área construída da escola é organizada ao redor deste pátio: são 10 salas de aula (Foto 14), secretaria, biblioteca, sala da equipe gestora, sala dos professores, laboratório de informática, sala de robótica, sala de dança, laboratório de ciências, refeitório e sanitários femininos e masculinos.

Todos os espaços da escola são bem aproveitados, inclusive o próprio refeitório (Foto 15) é multifuncional, pois é neste local onde são realizadas as palestras e outras atividades. Tivemos a oportunidade de assistir, no dia 23 de fevereiro de 2016, a uma palestra proferida pelo Exército sobre prevenção às viroses: Zica, Dengue e Chikungunya.

A arquitetura da escola nos chama atenção pela posição estratégica em que se encontra a sala da gestão (Foto 16). Dali é possível ter controle sobre todo o espaço e observar o comportamento de alunos e funcionários ou qualquer movimento estranho, ou seja, é uma disposição *panóptica* do espaço, conforme Foucault (2013) e Bentham⁶. Inclusive, para ajudar neste controle interno, a escola conta com a ajuda da tecnologia, através das câmeras de segurança instaladas em diversos pontos.

Enfim, apesar das deficiências apresentadas pela falta de cobertura na quadra e no pátio interno, a infraestrutura da escola, de um modo geral, é boa, pois se apresenta sempre limpa, organizada e com um paisagismo bem planejado e integrado ao meio ambiente, com áreas arborizadas e agradáveis.

4.4 A implantação do ProEMI na escola – a trajetória de um programa

O Programa Ensino Médio Inovador – o ProEMI – foi introduzido na escola Dr. Pacífico da Luz no ano de 2010. De um universo de 1049 escolas, da Rede Estadual de Pernambuco, apenas 16 foram contempladas com este programa, entre as quais, esta instituição, que foi a pioneira na implantação do programa dentre as 70 escolas da GRE do Sertão do Médio São Francisco, que abrange Petrolina e outras cidades circunvizinhas.

De acordo com a gestora da escola, antes da implantação do ProEMI na Pacífico da Luz, a Coordenadora Pedagógica viajou com uma equipe para o Rio de Janeiro para conhecer a proposta do programa em outras escolas e as experiências exitosas com o uso de ferramentas do dia a dia dos jovens, como o computador, por exemplo.

⁶ <<http://www.andragogiabrasil.com.br/artigos/panoptico>>. Acesso em 24 nov. 2016.

Mas, como no roteiro de um filme de ação, o programa teve início, meio e fim, com direito a momentos de muito conflito, atuação dos mocinhos nas cenas mais marcantes, como também, o clímax e o desfecho da trama. Portanto, os últimos capítulos deste enredo foram rodados no ano de 2015 e tem muita história para contar.

Após o primeiro ano de funcionamento do programa na escola, o assunto ganhou o noticiário local, ao chamar a atenção da imprensa pela desenvoltura dos alunos na realização de peças teatrais, a princípio no espaço da própria escola (Foto 17) e depois em outros ambientes. A manchete da Rede Globo (2011) anunciava: “MEC investe em currículo flexível para reduzir o índice de evasão escolar”. Assim, como uma das formas de investir na permanência do aluno na escola, o teatro foi utilizado como um recurso a mais.

Nas aulas de Iniciação ao Teatro, os alunos foram responsáveis pela produção de duas peças teatrais, “O diretor maluco” e “Cega, surda e muda”, nas quais se envolveram em todo o processo: roteiro, direção, iluminação, maquiagem e interpretação dos papéis. A reportagem acrescenta que os alunos conseguiram levar cerca de 800 pessoas ao Teatro do Centro de Cultura João Gilberto, em Juazeiro (BA), mesmo com os ingressos cobrados (REDE GLOBO, 2011). Ou seja, o papel do professor foi auxiliar na elaboração desse trabalho, como coadjuvante e, o destaque principal ficou a cargo dos alunos, que brilharam em suas atuações.

Durante nossas observações, percebemos que as atividades artístico-culturais na escola são constantes, independente da existência do programa. Tivemos a oportunidade de assistir e registrar alguns eventos da escola no ano de 2016, como o Dia Internacional da Mulher, no dia 08 de março; a Páscoa, no dia 12 de março; e o Sarau Poético (Foto 18), no dia 08 de abril, em que os alunos prepararam e organizaram as apresentações (músicas, coreografias, poesias e encenações) e conferimos que o protagonismo é algo muito incentivado pelos professores. Então, não é de se estranhar que os alunos foram capazes de conduzir uma produção teatral com tanta destreza.

Mas, as atividades propostas no início do programa, em 2010, não se resumiam apenas às produções teatrais. De acordo com o depoimento da professora Grace, de Letramento, que foi uma das pioneiras no trabalho com o ProEMI, houve oficinas de Literatura de Cordel, construção do Blog da escola, Jornal e Telejornal, entre outras atividades. Ao obter estas informações da professora, ela também nos cedeu vários documentos que serviram de referências, como vídeos, fotos, o banner exposto a seguir (FIG. 10) e o jornal da escola, materiais produzidos pelos alunos sob sua coordenação.

FIG.10 – Banner do ProEMI



**I FEIRA DO EMI -
Ensino Médio
Inovador**

Data: 26/10/2010

Hora: manhã e tarde

Local: Escola Dr. Pacifico da Luz

- Concurso de Cordel;
- Apresentações culturais;
- Exposição de Slides;
- Teatro;
- Apresentação de vídeos;
- Música;
- Poesia;
- E muito mais.

Contato: (87) 3866 - 6664

Fonte: Arquivo pessoal da professora de Letramento

Ressaltamos que, durante a pesquisa de campo, percebemos a postura da referida professora em delegar funções aos seus alunos. Em conversa informal com um dos alunos protagonistas da Celebração da Páscoa, ficamos sabendo que a professora deu algumas sugestões e os alunos se encarregaram de criar uma “Tarde de louvor”. Eles foram responsáveis pela organização do evento em todas as suas fases, desde a seleção das atrações, ensaios e culminância.

Ainda na reportagem veiculada na Rede Globo (2011), a professora Letícia Ramos, Coordenadora Estadual do Ensino Médio Inovador em Pernambuco fez o seguinte comentário: “É preciso oportunizar aos jovens uma educação com significado. A ciência, por exemplo, parece muito abstrata, muito distante, coisa de alguém iluminado. A escola fica transmitindo conhecimento que o aluno não se identifica”. O que nos leva a entender que havia uma preocupação em criar condições para as aulas práticas, em que os alunos tivessem a oportunidade de conciliar o saber teórico com a experimentação.

No início do programa, os alunos demonstravam muita empolgação, principalmente por causa da criação do Blog da escola⁷, que era mantido por eles e frequentado pelos demais quando tinham oportunidade. Este foi o depoimento de um dos alunos registrado no vídeo⁸ produzido por eles em 2010:

Existem várias atividades legais, mas o que chama mais minha atenção mesmo é o Blog. Toda vez que entro no MSN, Orkut, sempre dou uma passadinha lá no Blog para ver o que tá acontecendo e também é interessante para as outras escolas ver o que está acontecendo no Ensino Médio Inovador.

Percebe-se o destaque dado ao mundo virtual com a criação do blog, aproveitando o interesse dessa geração conectada, tanto na produção e manutenção das informações, como no acesso aos conteúdos produzidos. A valorização da interatividade e a constante conexão dos jovens ao mundo *on-line* na contemporaneidade demonstra ser uma ideia oportuna, especialmente com o uso de blogs, ainda poucos comuns em ambiente escolar naquela época.

Neste mesmo vídeo uma aluna fez o seguinte comentário: “Esse projeto que criaram tá uma maravilha, principalmente a Literatura de Cordel. Graças a Deus consegui me encaixar em alguma coisa que eu gosto. A gente aprende mais sobre as coisas da nossa região”. Em sua fala, a aluna demonstra que encontrou algo em que se “encaixar”, ou seja, do seu interesse pessoal e que foi possibilitado pela oficina escolhida. A fala da jovem também revela a apreciação das “coisas da nossa região”, manifestando seu sentimento de pertencimento. Sentimento que nos faz compreender que somos parte desse contexto e que devemos preservar as manifestações culturais locais como um legado às gerações presentes e futuras.

No entanto, nos deparamos com a suspensão do programa na Rede Estadual, que mal começou e já teve sua primeira baixa. Segundo a Coordenadora Pedagógica, o PRC (Projeto de Redesenho Curricular) é feito no ano anterior, mas infelizmente o PRC do ano 2016 não foi solicitado pelo MEC. De acordo com a gestora, o programa funcionou até 2015 com muita dificuldade com um saldo da verba do ano de 2014 e não havia previsão para funcionamento para este ano, uma vez que os recursos financeiros não foram repassados.

Ao ler o documento base do ProEMI (BRASIL, 2014), vamos encontrar o valor atualizado do repasse anual para escolas de tempo integral e com o quantitativo de 400 alunos, as cifras de R\$ 56.000,00 (cf. Tabela 1, p. 18). Destes valores, R\$ 39.200 eram destinados a custeio, ou seja, compras de material de expediente, serviços, transportes, etc. e R\$ 16.800 destinados a capital, que inclui compras de equipamentos.

⁷ <<http://escoladrpacificodaluz.blogspot.com.br>>. Acesso em 24 nov. 2016.

⁸ Este vídeo é um Telejornal que foi criado pelos alunos do ProEMI, em 2010 (Anexo).

No Relatório do ProEMI/2014 (Anexo CD-ROM) enviado à GRE, vamos encontrar que, de acordo com o PRC/2014, foram gastos para a realização das atividades, o valor de R\$ 28.000,00 (vinte e oito mil reais). E no ano seguinte, 2015, o Relatório (Anexo) consta que foi gasta a mesma quantia, que somada à do ano anterior chegaremos ao total de R\$ 56.0000,00 (cinquenta e seis mil reais). O que deduzimos desta contabilidade é que a escola gerenciou o orçamento com muita parcimônia, e, embora com muitos empecilhos, conseguiu trabalhar dois anos seguidos com o valor recebido somente em 2014.

Por causa do corte no orçamento, o programa foi suspenso na escola no ano de 2016. Assim, do entusiasmo inicial, com direito a passeios, viagens e produções dos alunos, previstos para cada ano, o ProEMI caiu completamente, transformando aquele sonho dourado num pesadelo para alunos e professores, restando para nós averiguar até que ponto as práticas vivenciadas no programa contribuíram ou não para a Inovação Pedagógica. Portanto, a análise das atividades do programa foi uma viagem ao passado, dependendo de uma máquina do tempo movida a vestígios deixados pela trajetória dos sujeitos, um trabalho comparado ao de um arqueólogo ou de um detetive, conforme Woods (1993).

Segundo a gestora, a princípio as oficinas eram optativas, ou seja, não eram obrigatórias para os alunos, os quais tiveram acesso a diversas práticas dos macrocampos oferecidos: Robótica, Letramento, Iniciação Científica, Produção de Artes, Cultura Digital e Acompanhamento Pedagógico. E destes, três eram obrigatórios: Letramento, Iniciação Científica e Acompanhamento Pedagógico. Desta forma, foram os professores que indicaram os macrocampos optativos e suas respectivas oficinas e os alunos escolhiam aquelas das quais queriam participar.

Com o passar do tempo, conforme o programa se estabelecia na escola, as oficinas passaram a fazer parte integrante do horário da escola. Assim, em 2014, os alunos também escolhiam as mais interessantes para eles, e em 2015, os professores passaram a trabalhar em sistema de rodízio, ou seja, os macrocampos eram oferecidos a todas as turmas.

Mas, que mudanças a implantação destes macrocampos trouxe à rotina dos alunos, numa escola que funciona em horário integral?

Vamos comparar a grade curricular padrão da escola integral, tendo como referência o ano letivo de 2016, cujas disciplinas foram distribuídas pela manhã (FIG.11) e à tarde (FIG.12), com os macrocampos que foram trabalhados no ano de 2015 (FIG.13), último ano do programa. Através de um recorte da carga horária geral, tendo como amostra uma turma de cada série, perceberemos alguns aspectos interessantes.

FIG. 11 – HORÁRIO DA EREM – PACÍFICO RODRIGUES DA LUZ – 2016/ MANHÃ

DIAS TURMA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
1ª SÉRIE A	MAT.	BIO.	PORT.	ED. FÍS.	PORT.
	MAT.	BIO.	ING.	QUÍM.	PORT.
	BIO.	ART.	QUÍM.	QUÍM.	SOC.
	FÍS.	FÍS.	MAT.	HIST.	GEO.
	PORT.	FÍS.	MAT.	HIST.	GEO.
	PORT.				ART.
2ª SÉRIE A	FÍS.	PORT.	EMP.	MAT.	MAT.
	FÍS.	ART.	PORT.	MAT.	MAT.
	PORT.	ED. FÍS.	PORT.	FÍS.	BIOL.
	ED. FÍS.	GEO.	FIL.	QUÍM.	BIOL.
	MAT.	GEO.	ING.	QUÍM.	PORT.
	MAT.				PORT.
3ª SÉRIE A	PORT.	GEO.	PORT.	QUÍM.	MAT.
	PORT.	GEO.	PORT.	QUÍM.	MAT.
	QUÍM.	PORT.	MAT.	BIO.	HIST.
	ART.	BIO.	FÍS.	PORT.	HIST.
	MAT.	BIO.	FÍS.	ED. FÍS.	FÍS.
	MAT.				FÍS.

Fonte: Recorte do Mural exposto na Sala dos Professores (Arquivo pessoal)

FIG. 12 – HORÁRIO DA EREM – PACÍFICO RODRIGUES DA LUZ – 2016/ TARDE

DIAS TURMA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
1ª SÉRIE A		DHC		FIL.	
		MAT.		MAT.	
		ED. FÍS.		EMP.	
		ING.		PORT.	
2ª SÉRIE A		FÍS.		HIST.	
		DHC		HIST.	
		QUÍM.		ING.	
		BIO.		SOC.	
3ª SÉRIE A		ING.		MAT.	
		ING.		SOC.	
		FIL.		DHC	
		EMP		ED. FÍS	

Fonte: Recorte do Mural exposto na Sala dos Professores (Arquivo pessoal)

Conforme observamos, na grade normal vamos encontrar doze disciplinas que compõem o núcleo obrigatório, são elas:

ABREVIATURAS	DISCIPLINAS
MAT.	Matemática
BIO.	Biologia
FÍS.	Física
PORT.	Português
ART.	Arte
ING.	Inglês
QUÍM.	Química
ED. FÍS.	Educação Física
HIST.	História
SOC.	Sociologia
GEO.	Geografia
FIL.	Filosofia

E para completar o horário, mais duas disciplinas optativas oferecidas pela escola:

ABREVIATURAS	DISCIPLINAS
EMP.	Empreendedorismo
DHC	Direitos Humanos e do Cidadão

Ao todo, a grade curricular da escola se completa, perfazendo o total de catorze disciplinas que compõem o Ensino Médio, distribuídas em cinco manhãs de segunda a sexta-feira e nas tardes de terças e quintas-feiras.

Por outro lado, na grade do ProEMI/2015, encontramos os seguintes macrocampos: Leitura e Letramento; Cultura Digital; Acompanhamento Pedagógico; e Iniciação Científica (Robótica), que integraram a carga horária da escola, sendo que as oficinas foram oferecidas às quartas-feiras, de acordo com o horário abaixo (FIG.13):

FIG. 13 – HORÁRIO DO ProEMI / 2015 (QUARTA-FEIRA)

TURMA \ HORÁRIO	1ª SÉRIE A	2ª SÉRIE A	3ª SÉRIE A
1ª AULA	LEITURA E LETRAMENTO	CULTURA DIGITAL	INICIAÇÃO CIENTÍFICA
2ª AULA	LEITURA E LETRAMENTO	CULTURA DIGITAL	INICIAÇÃO CIENTÍFICA
3ª AULA	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO	LEITURA E LETRAMENTO
4ª AULA	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO	LEITURA E LETRAMENTO

Fonte: Recorte do Horário no Relatório da Escola Pacífico da Luz /2015 (Anexo)

De acordo com o horário do programa, a primeira série tinha aulas nos macrocampos de Leitura de Letramento e Iniciação Científica; a segunda série, Cultura Digital e Acompanhamento Pedagógico; e a terceira série, Iniciação Científica e Leitura e Letramento, ou seja, duas para cada série.

Como a escola já possuía infraestrutura para funcionamento em horário integral, de certa forma não houve nenhuma alteração com relação ao uso dos espaços com a implantação do programa, inclusive, o próprio refeitório era utilizado na realização de outras atividades, como palestras e jogos de xadrez. Com relação à utilização do tempo, percebemos que os

alunos, que já passavam todas as manhãs e duas tardes na escola, com o programa, eles passaram a frequentar mais uma tarde, aumentando consideravelmente o número de horas dedicadas às catorze disciplinas da carga horária normal e mais as duas oficinas dos macrocampos, ou seja, no total eles passaram a cursar dezesseis disciplinas.

Mas, o que nos chamou a atenção no desdobramento do programa, diz respeito à metodologia empregada pelos docentes. Em conversas informais com os professores, eles nos disseram que a princípio as aulas eram bem dinâmicas, com passeios pedagógicos em outras cidades, como Exu – PE (Museu do Gonzagão), São Raimundo Nonato – PI (Serra da Capivara), nas margens do Rio São Francisco e em outras instituições, como GRE e EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), visitas aos museus e também ao teatro e cinema da região, com participação dos alunos na construção de saberes. No entanto, com o passar do tempo, aquela empolgação inicial, tanto por parte dos professores quanto dos alunos, se desvaneceu completamente e as aulas se resumiam a fazer cartazes e escrever relatório, faltando muitas vezes material para isso.

Desta forma, o macrocampo mais prejudicado foi o de Letramento, que se transformou em complemento da carga horária de Português com aulas de reforço, trazendo desinteresse aos alunos, que acabaram por desistir. Foi isso que nos disse o aluno X em entrevista coletiva: “[...] os alunos às vezes não queriam ir para as aulas do Ensino Médio Inovador e aí acabou trocando aquelas aulas interativas e práticas por aula de reforço e depois foi acabando e os alunos não foram tendo mais interesse [...]”.

No entanto, apresentamos um destaque especial à oficina de Robótica, dentro do macrocampo de Iniciação Científica, a qual, pelo depoimento do professor, apresentava um diferencial dentro do programa. Por meio de entrevista, compreendemos como funcionava a metodologia empregada pelo professor Anthony, cujo papel era mais de mediador, deixando a cargo do aluno a função de montar e programar os robôs. Através de trabalho em equipe, os alunos pesquisavam como realizar a programação e socializavam as suas descobertas para as outras equipes em forma de seminário. Neste caso, como o professor reconhecia que não era detentor de todo conhecimento, ele incentivava o protagonismo dos alunos, tanto nas suas pesquisas como na interação uns com os outros para compartilhar os saberes construídos.

A seguir montamos um quadro-síntese com o depoimento colhido dos professores em entrevistas e conversas informais sobre a metodologia empregada no ProEMI:

PROFESSORES	MACROCAMPO	DEPOIMENTO
Anthony	Robótica	“Minha metodologia era muito de deixar o aluno expressar sua criatividade e entre eles mesmos darem um jeito, eu era simplesmente um mediador”. “Através dessa metodologia de eles estarem lá interagindo entre eles mesmos e prepararem seminários de aprendizagem pra os colegas, isso aí ajudou muito nesses que eram tímidos a se desenvolverem”.
Grace	Letramento	“Trabalhava com oficinas escolhidas pelos alunos”. “Atividades inovadoras que despertavam o interesse dos alunos para a produção de diversos gêneros”.
Alice	Letramento	“Quando eram oficinas com textos eles (alunos) não gostavam porque já viam na sala”.
Lucy	Letramento	“Às vezes não tinha material. Uma cartolina, um pincel para turma com mais de 40 alunos”.
Catarina	Letramento	“As metodologias eram as mesmas das aulas do dia a dia”. “Quando tinha passeio ao cinema, EMPRAPA, os alunos gostavam”. “O Inovador rodava, rodava e ficava na aula de Português pra todo mundo – construção de texto, relatório...”.

Fonte: Entrevista com professor (Apêndice) e conversas informais (diário de campo).

Pela declaração das professoras de Letramento, as metodologias empregadas durante o programa eram as mesmas das aulas cotidianas, deixando transparecer que eram regidas pelo método tradicional, mas no fundo, elas desejavam algo diferente, como foi proporcionado nas oficinas de Robótica. Para a professora Grace “atividades inovadoras” se referem ao seu trabalho com Literatura de Cordel, além de teatro, música e outras. Por outro lado, Alice, Lucy e Catarina demonstram muita insatisfação com as atividades realizadas, inclusive com a própria metodologia. No entanto, compreendemos que o professor é responsável por sua metodologia, ora, se ele mesmo não está satisfeito com sua prática, isso significa que pode repensá-la e modificá-la, trocar ideias com os colegas, pesquisar experiências exitosas etc., ou seja, investir na sua formação profissional. Caso contrário, cairá na rotina tão depreciada por ele mesmo, demonstrando um conformismo com a situação.

Os alunos também deram depoimentos importantes, em entrevista coletiva, com relação à metodologia empregada pelos professores no cotidiano escolar. Já cansados das aulas tradicionais, os alunos querem aulas inovadoras: “Porque muitas vezes a gente só fica naquela mesmice. É copiar, copiar, copiar, copiar [...]” (Aluno X). Essa opinião também encontra respaldo na fala do aluno A: “[...] porque ficar preso na mesma coisa, essa mesmice de escrever em quadro, tudo isso é uma coisa que continuamente vai deixar a nossa educação sem o avanço”. Percebemos pelo testemunho deles é que a cópia pela cópia não favorece seu conhecimento, além de ser um método ultrapassado e maçante.

Por outro lado, eles se mostraram muito receptivos com relação à oficina de Robótica, onde tiveram a oportunidade de trabalhar em equipe, construir conhecimento e compartilhar

as descobertas com seus pares. Assim, quando foi colocada a questão: “Que atividades você mais gostava de fazer quando participava do ProEMI? Por quê?”. Vejamos o depoimento da maioria deles:

ALUNO	SÉRIE	DEPOIMENTO
A	2ª C	“[...] a atividade que eu mais gostava e que ainda gosto é Robótica e porque mexe bastante com o que eu me identifico [...]”.
D	3ª A	“A atividade que também eu mais gostava era a Robótica [...], era uma área que também me dava muito bem, que era a questão de montar e desmontar o robô e programação também [...]”.
Z	2ª D	“Eu acho que também a minha é Robótica porque é uma das áreas que mais interage com a pessoa porque tem tanto a área de montagem, como desmontar robô e a área de programação”.
Y	2ª D	“Assim como os outros, eu também gostava muito da Robótica, tanto na área de montagem como programação”.
X	3ª A	“A mesma coisa, eu gostava bastante da parte de montar, sempre fui encabulado com essas coisas, montagem de algumas coisas [...]”.
S	3ª A	“Também me identifiquei mais com Robótica, pois adquirir um conhecimento a mais”.
G	2ª C	“Me identifiquei com Robótica porque eu utilizo muito exatas e programação e montagem, e exatas eu me identifico”.

Fonte: Entrevista coletiva (Apêndice).

Diante das respostas apresentadas por estes alunos, dos onze que estavam presentes na entrevista coletiva, percebemos que a oficina de Robótica foi privilegiada ao atingir o interesse dos estudantes, dentro do ProEMI. O sucesso foi graças à metodologia utilizada pelo professor, que procurou fazer um trabalho de equipe, apostando na interação e na troca de experiências dos alunos.

4.5 Os atores – protagonistas de uma história

Como toda narrativa, nossa história foi vivenciada por personagens que tiveram suas respectivas atuações dentro de um contexto marcado por conflitos, angústias e superações, apesar das dificuldades. Portanto, precisamos conhecer de perto o perfil dos nossos sujeitos, heróis do cotidiano e muitas vezes ilustres desconhecidos em um mundo que aprecia o glamour das celebridades.

A começar pelos professores, como profissionais de uma escola em tempo integral, estes possuem uma carga horária extensa, consumindo boa parte do tempo em preencher planilhas e pelas suas fisionomias apresentam-se bem cansados. Pelo que percebemos, a ampliação da carga horária através da implantação do ProEMI não contribuiu muito para o

entusiasmo no ofício, pelo contrário, aumentaram as exigências, a sobrecarga de trabalho e o professor continuou a perder muito tempo preenchendo relatórios.

É aquela reclamação constante nas salas dos professores que reflete uma insatisfação geral, as falas giram em torno da desvalorização salarial e do trabalho exaustivo para dar conta do conteúdo. Mas, apesar das lamentações nos aspectos mencionados, notamos um clima amistoso entre alunos e professores.

Embora os professores estejam ainda presos ao currículo, o brilho do processo educacional pertence aos alunos, pois eles investem muito no protagonismo juvenil. Pelo menos nas apresentações culturais, que são apreciadas pelos alunos, percebemos o incentivo dos docentes para que todos se envolvam. E mesmo amarrados às efemérides, eles deixam realmente nas mãos dos estudantes o comando das atividades.

Quanto aos alunos, ficou patente para nós que eles gostam de participar de atividades artísticas. O professor Joseph, responsável pela Biblioteca, nos deu seu testemunho: “Os alunos daqui são artistas. Eles gostam de tocar, formaram até uma banda” (diário de campo). Percebi em nossas observações que sempre que podem, tem algum aluno tocando violão, é da cultura deles. É claro que existem aqueles problemas que ocorrem em sala de aula, como conversas paralelas e intrigas entre eles, mas são problemas contornáveis, nada difícil de ser resolvido.

Enquanto estávamos participando das observações, percebemos que o professor Anthony, de Matemática foi acometido de uma paralisia facial, esse fato aconteceu alguns dias após ele nos ter concedido uma entrevista. Ele nos disse que pensou em pedir afastamento, mas como os alunos foram humanos e compreensivos, então decidiu continuar dando as aulas. Os alunos colocaram uma caixa de som para o professor não forçar a voz. Foi uma atitude muito bonita e solidária da parte deles, isso demonstra que o professor é muito querido.

Durante a entrevista coletiva com os alunos, percebemos a preocupação que eles têm em relação à sua carreira profissional. São jovens extremamente empenhados no seu aprendizado e que procuram aprender sempre mais através de pesquisas na internet. Segundo o professor Anthony, os alunos da escola têm muita vontade de aprender e em todas as atividades propostas pelo ProEMI, tinham êxito porque eles tentavam fazer o máximo.

Mas, o que nos chamou a atenção foi a presença de uma aluna especial na 3ª série, que tem paralisia cerebral. Os alunos a tratam com muito respeito e carinho e não pudemos deixar de notar o cuidado que os colegas têm com ela. Ela é também carinhosa com as pessoas e muito envolvida com as atividades da escola. Averiguamos esse fato enquanto registrávamos

os eventos, nos quais sua presença era sempre notada. Percebe-se o sentimento de pertença que ela tem com relação ao grupo e isso é motivo de preocupação para a família, que sente a necessidade de arranjar outra ocupação para suprir a falta que o convívio escolar fará em sua vida após o término do ensino médio.

4.6 Os saberes construídos

Ao examinar os diversos documentos da escola e outros dados que registraram os saberes desenvolvidos pelos atores, montamos um grande quebra-cabeça com peças que se encaixam de forma irregular, organizados pela nossa perspectiva.

Em primeiro lugar, apresentamos um quadro com as ações desenvolvidas pelo programa nos macrocampos destacados nos Relatórios de 2014 e 2015 enviados à GRE. Nele vamos encontrar uma série de atividades desenvolvidas de acordo com o Plano Político Pedagógico da Escola.

MACROCAMPO	AÇÕES/ 2014	AÇÕES / 2015
Iniciação Científica		Projetos: tabela periódica /química, como as coisas funcionam/física, a matemática e as profissões/matemática.
Iniciação Científica / Robótica	Uso da tecnologia aliada ao conceito de programação.	Uso da sala de robótica com os monitores de turmas.
Leitura e letramento	Ampliação das situações de uso da leitura e da escrita nas diversas áreas de conhecimento.	Ampliação das situações de uso da leitura e da escrita com o desenvolvimento dos projetos: Music Day e Diversidade cultural e Grêmios estudantil; aulas dos 3 ^{os} anos.
Cultura Digital e uso de Mídias	Construção e alimentação de blog, confecção de banner, folders, fotografia, filmagem e outros recursos necessários a organização das práticas de leitura e escrita do espaço escolar e a cobertura de todos os eventos.	Construção e alimentação de blog, confecção de banner, folders, fotografia, filmagem e outros recursos necessários a organização das práticas de leitura e escrita do espaço escolar e a cobertura de todos os eventos
Produção e Fruição das artes	A dança/zumba como elemento importante para o desenvolvimento integral do estudante.	A dança ampliando o desenvolvimento dos estudantes/sala de dança e pátio.

Fonte: Relatórios do ProEMI – 2014/2015 (Anexo).

Como notamos, as descrições são bem sucintas e não permitem uma compreensão do que realmente foi feito, mas, com a ajuda de outros materiais colhidos, inferimos alguns detalhes a respeito da construção do conhecimento pelos alunos, muito embora os dados apresentados não permitam avaliar a qualidade desta construção. Portanto, o resultado ficou a cargo de nossa interpretação, tendo como base as nossas observações da realidade estudada.

Uma das informações que nos chamou a atenção se encontra na descrição das ações do macrocampo Cultura Digital e uso de Mídias (Fotos 19 e 20) onde lemos “construção e alimentação” do Blog da escola, em 2014 e 2015, mas quando acessamos a página na internet, percebemos que a última postagem foi feita no dia 24 de outubro de 2012. Ora, se o blog era alimentado em 2014 e 2015, como apontam os relatórios, chegamos à conclusão que os arquivos não foram publicados. Este macrocampo também nos faz pensar que suas oficinas não eram realizadas por todos os alunos, mas por apenas um grupo, formado principalmente por aqueles que têm domínio de computação. Com relação aos outros macrocampos, constatamos algumas evidências que ajudaram a compor um cenário das atividades realizadas em suas oficinas, principalmente em Robótica, Letramento e Produção e Fruição das Artes.

Ao voltar aos anos anteriores, averiguamos na linha do tempo as atividades mais relevantes e complementamos com uma série de comentários baseados em nossas observações, análise documental, entrevistas e conversas, durante nossa pesquisa de campo, parâmetro necessário até chegarmos aos últimos anos de funcionamento do programa.

Pelo depoimento de Grace, professora de Letramento em 2010, e ao observar algumas fotos do seu arquivo pessoal, vamos encontrar registros da Oficina de Cordel e Xilogravuras, técnica de desenhos utilizada nas capas dos cordéis, feitos numa espécie de carimbo de madeira. Apesar da imagem (Foto 21) não deixar claro o processo de construção dos cordéis pelos alunos, percebemos que a exposição dos materiais representa o produto final da criatividade de cada um deles. Mas, com relação aos desenhos das xilogravuras (Fotos 23 e 24), notamos que o material é fruto de pesquisas da internet e que, sob a supervisão da professora, os aprendizes organizaram em painéis.

Ao levar em consideração o depoimento da aluna no vídeo citado anteriormente e pela qualidade das apresentações durante o tempo em permanecemos na escola, consideramos que houve certa aceitação dessa oficina. Além do mais, é importante destacar a disposição da professora no quesito de valorização da cultura local, principalmente com relação às declamações deste gênero literário (Foto 22), que é tão fascinante quanto belo, mesmo para as novas gerações.

No Jornal Pacífico em Foco/2011, criado pelos alunos sob a liderança da professora Grace, com o objetivo de divulgar as atividades do ProEMI, nos chama a atenção a aula-passeio à EMBRAPA Semiárido (Fotos 25 e 26), entre outras práticas. Foi um trabalho realizado em sistema de parceria, dando a oportunidade aos estudantes de conhecer a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e suas investigações dentro do Semiárido Nordeste. Na EMBRAPA os alunos conheceram a ECOTECA, um acervo permanente formado por

coleções da fauna e da flora da região semiárida, como também participaram da trilha ecológica, um percurso de 300 metros, aberto dentro de uma área de 11 hectares da Caatinga preservada. Nessa trilha os visitantes podem conhecer a biodiversidade da região, sendo uma importante iniciativa da empresa na educação ambiental.

Pelo depoimento da professora Catarina, de Letramento, ao dizer: “Quando tinha passeio ao cinema, EMPRAPA, os alunos gostavam” (diário de campo), concluímos que esta visita agradou aos alunos. Em primeiro lugar, pela desconstrução da ideia de que só existe aula entre as paredes da escola e em segundo lugar, pela aproximação *in situ* que esta excursão proporcionou aos estudantes em conhecer os elementos do bioma nativo.

Como tivemos acesso aos arquivos da escola de 2013, selecionamos algumas imagens que registram a viagem pedagógica a Juazeiro do Norte, no Ceará (Fotos 27 e 28) e a aula passeio ao Rio São Francisco (Fotos 29 e 30). As duas primeiras marcaram a visita ao Museu de Paleontologia da URCA, situado em Santana do Cariri, no Ceará, que possui um precioso acervo de aproximadamente 10 mil peças fósseis, segundo informações da URCA – Universidade Regional do Cariri (2016). E pela importância de conhecermos a fauna que outrora povoava a Chapada do Araripe, essa aula com certeza impressionou os nossos estudantes e professores.

Quanto à aula-passeio ao Rio São Francisco, mostrada pelas imagens seguintes (Fotos 29 e 30), não podemos negar a necessidade dos nossos jovens valorizar o nosso bem hídrico mais precioso, fonte de toda economia da Região. Portanto, é louvável a prontidão em garantir aos estudantes uma aprendizagem nesse contexto de poluição e degradação das suas águas. Mas, o que se espera dessas aulas-passeios é que elas levem realmente à sensibilidade de se preservar o rio, pois, se levarmos em conta o depoimento da professora Catarina, ao criticar: “O Inovador rodava, rodava e ficava na aula de Português pra todo mundo – construção de texto, relatório...” (diário de campo), perceberemos a que ênfase estava sobre os trabalhos escritos. Pela sua fala a professora revela que as atividades construídas, mesmo após os passeios que foram tão agradáveis, se resumiam em relatórios. Concordamos que a escrita pela escrita, sem uma proposta concreta de intervenção nas problemáticas que a própria conjuntura apresenta, não é garantia de construção de conhecimento pelos alunos.

No arquivo/2015 da escola encontramos também o registro de um passeio à GRE (Fotos 31, 32, 33 e 34). Todavia, como era um arquivo digital, não ficaram claras as circunstâncias desta excursão, mas inferimos pelas imagens que se tratava de uma exposição

realizada pelo pessoal do programa social Chapéu de Palha⁹, promovido pelo Governo do Estado de Pernambuco destinado aos trabalhadores rurais para combater o desemprego no período das entressafas da agricultura irrigada. Nesta exposição os alunos tiveram acesso às produções artesanais dos beneficiários do programa, como também às palestras e degustação dos alimentos. No entanto, após este passeio à GRE, que pela proximidade da escola os alunos não necessitaram de transporte, não pudemos averiguar o que eles construíram em termos de aprendizagem. Certamente foi uma visita muito interessante, porém sem resultados concretos que possam ser avaliados.

Nesse mesmo arquivo/2015 encontramos registros de jogos de xadrez realizados no refeitório (Foto 35) e jogos de damas realizados no pátio (Foto 36). Estas atividades, porém, não constam no relatório de 2015, o que nos leva a interpretar que estão relacionadas a um momento de descontração ou lazer dos alunos, embora a técnica responsável pelos arquivos da escola tenha nos informado que faziam parte do ProEMI. Mas, à semelhança das atividades anteriores, o contexto em que elas foram realizadas, como também o processo e a qualidade da construção do conhecimento pelos alunos ficaram a cargo da nossa avaliação pessoal, tendo em vista a análise das imagens cedidas e o perfil do alunado da escola. Neste sentido, podemos afirmar que estas atividades não tiveram participação direta dos professores, portanto, os próprios alunos compartilhavam as regras dos jogos em forma de aprendizagem natural, como é comum às crianças e adolescentes.

Nosso destaque em 2014 e 2015, com registros encontrados tanto nos arquivos da escola quanto nos Relatórios de 2014 e 2015 enviados à GRE, foi dado à Oficina de Robótica (Fotos 37, 38, 39 e 40), quando os alunos tiveram a oportunidade de participar interativamente das aulas. Segundo informações fornecidas pelo professor Anthony, de Robótica, a escola recebeu 10 kits da LEGO e através deste material os alunos trabalharam, tanto na construção como na programação dos robôs, fato confirmado pelo depoimento dos alunos em entrevista coletiva. O professor também acrescentou que a escola participou do Campeonato Estadual de Robótica, ficando em 15º lugar no ano de 2013, dentre as 35 escolas participantes e em 6º lugar, no ano de 2015.

Nesta oficina, professores e alunos tiveram a oportunidade de construir conhecimento num processo dialógico. Destacamos alguns aspectos da entrevista do professor: “[...] eles sabem coisas mais do que eu, então eu aprendia muito e deixava eles muito à vontade, e eles

⁹ O programa contribui para as áreas de Educação, Saúde, Cidadania, Habitação, Infraestrutura e Meio Ambiente no campo, gerando renda, reforço alimentar, capacitação e melhoria da qualidade de vida da população afetada (CAIXA, 2016).

me procuravam realmente assim naquela dúvida extrema mesmo [...]”. E devido a sua dificuldade em trabalhar neste macrocampo, uma vez que sua formação é Matemática, ele completa com sinceridade: “[...] tive que pedir ajuda aos meus colegas, pedir ajuda aos alunos, que eles sabem mexer [...]”. Então, em sistema de parceria, alunos e professor compartilharam os saberes nesta oficina, em que todos aprenderam, mas ninguém ensinou.

O papel desempenhado pelos alunos foi fundamental para o seu sucesso, pois foram eles que construíram os robôs e depois fizeram a sua programação.

[...] no grupo tinha o líder, o programador, também tinha aquele que organizava, por exemplo, ele separava as peças e tinha também aquele que era o mediador entre o grupo e o professor, quando sentiam uma dificuldade tinha aquele que ia até o professor, perguntava eu dava as orientações e ele voltava até o grupo [...] (professor Anthony).

Através do trabalho em equipe, os estudantes pesquisavam como realizar estes procedimentos e como nem todos conseguiam encontrar as respostas, o professor, que tinha papel de mediador, organizava os seminários, onde as equipes compartilhavam as experiências exitosas.

Eles iam apresentar seminários pra mostrar pros outros grupos como é que conseguiram, por exemplo, um grupo conseguiu fazer a programação, outro grupo não conseguiu, aí o que é que eu fazia? Eu fazia seminários, cada grupo ia apresentar ao grande grupo esse êxito e as dificuldades, então eles iam passando suas experiências para os colegas (professor Anthony).

Na Produção e Fruição das Artes, registradas nos Relatórios de 2014 e 2015, salientamos a participação dos alunos nas atividades artísticas da escola, sobretudo na dança (Fotos 41 e 42), na música (Fotos 43 e 44) e nas manifestações das culturas regionais em festas juninas (Fotos 45 e 46). Durante o período em que permanecemos na escola, notamos que esta área é muito valorizada na escola, tanto por parte dos professores quanto dos alunos, especialmente no que diz respeito à naturalidade destes últimos nas suas performances. Estas atividades não são ensinadas aos estudantes, mas fazem parte do universo deles, sendo compartilhadas entre seus pares. Portanto, na área da música e da dança, os alunos se destacam com muita desenvoltura e a escola sabe aproveitar muito bem os novos talentos.

Na atividade realizada no macrocampo de Letramento, a “Music Day” (Fotos 47 e 48) também segue a mesma esteira das atividades artísticas, sendo um dos destaques no Relatório do ProEMI/2015. Mas o que nos chama a nossa atenção é o visual apresentado pelos atores das apresentações. A qualidade do figurino e do cenário é simplesmente de muito bom gosto,

com seu colorido e brilho intensos. No entanto, o relatório é muito vago em não trazer alguma descrição a respeito do contexto da criação desta oficina e das imagens selecionadas, deixando-nos interpretar que se trata dos personagens de contos de fadas e do filme “Shrek” em musicais, como o próprio nome do projeto sugere: “Music Day”.

Enfim, como percebemos, através da implantação do ProEMI na escola, muitas atividades interessantes do ponto de vista artístico, cultural, científico e tecnológico foram trabalhadas intensamente pelos professores e alunos. Mas, enfatizamos que as condições e a qualidade de produção deste conhecimento não puderam ser verificadas, assim, nossas conclusões foram tiradas a partir dos depoimentos, dos documentos analisados e das nossas observações do cotidiano escolar, levando em consideração que os alunos são participativos e os professores valorizam o potencial de cada um.

4.7 Os discursos divergentes sobre a inovação do ProEMI

Ao observar a atuação dos atores no contexto recente, percebemos o envolvimento de cada um deles em diversas atividades propostas pela escola. Foram os fatos atuais que nos levaram a realizar um paralelo com aqueles apontados pelos documentos analisados, entre os quais, relatórios, fotos, vídeos, jornais e a própria fala dos atores, obtida em entrevistas e conversas informais, tendo em vista os aspectos inovadores do programa previstos pelos documentos orientadores do programa (BRASIL, 2009, 2013 e 2014).

Quando analisamos os documentos orientadores do ProEMI, elaborado pelo Governo Federal, encontramos neles subsídios que apontam para a inovação, que se postos em prática representariam um salto qualitativo no processo de aprendizagem. A respeito disso, citamos como exemplo a Metodologia da Problematização expressa no Arco de Magueréz (BERBEL, 1998), cujo objetivo é levar os alunos a identificarem alguns problemas da sua realidade e, através de um trabalho de pesquisa, encontrar as possíveis causas destes para tentar resolvê-los, demonstrando o compromisso dos alunos com seu meio.

No entanto, ao analisarmos os discursos, não somente dos documentos oficiais, mas também os produzidos pelos sujeitos implicados na realidade estudada, percebemos uma série de paradoxos. É principalmente na fala, e não apenas em materiais escritos, que estas pessoas manifestaram uma realidade controvertida, que não é expressa pelo discurso oficial, mas pelo discurso cotidiano, o não oficial.

Assim, durante a pesquisa, recebemos vários depoimentos a respeito do ProEMI, que refletem as contradições do programa. Se por um lado alguns sujeitos questionaram e

criticaram o desenvolvimento das oficinas, apontando suas dificuldades, por outro, há aqueles que se sentiram contemplados com o trabalho.

Quando foi questionada sobre o que havia de “inovador” no programa, a atual gestora falou: “Ampliou a carga horária do professor, trouxe recursos financeiros. A inovação veio facilitar o que a escola já fazia” (diário de campo). No entanto, contestamos essa opinião: esses aspectos são inovadores ou apenas demonstram uma visão tecnicista a respeito do programa e do conceito de aprendizagem inovadora?

Para a gestora da escola, o programa veio facilitar o que a escola já fazia em termos de inovação, ou seja, a concepção dela está fundamentada no documento base do ProEMI, que projetava a ampliação da carga horária do professor e melhorias técnico-metodológicas através de recursos financiados pelo MEC para compras de materiais didáticos e atividades extracurriculares, como passeios e viagens.

No entanto, a opinião dos professores sobre o desenvolvimento do programa é bem diferente da gestora. Através dos relatos obtidos, percebemos a insatisfação dos professores de Letramento, que inclusive se negaram a falar em entrevista semiestruturada, mas deixaram transparecer nas conversas informais os motivos dos dissabores. Para eles o programa foi muito empolgante no início da sua implantação, mas no final, tudo acabou por se resumir na produção de cartazes, relatório, ou seja, tudo girava em torno de produção textual, já desenvolvida durante as aulas de Português.

Os professores alegaram que faltou investimento, os recursos recebidos já tinham destino certo, “o dinheiro vinha carimbado e pronto” (diário de campo), ou seja, não tinham como redirecionar a verba para outra finalidade que não fosse aquela designada pelos empenhos recebidos (capital e custeio). Diante desse problema, as viagens e os passeios iniciais ficaram escassos e as aulas, antes muito dinâmicas e com muitas atividades práticas se tornaram a “mesmice” que os alunos tanto questionaram na entrevista coletiva. Como resultado deste descontentamento, os estudantes acabaram por desistir, deixando de frequentar as oficinas.

Na concepção dos professores não houve nenhuma inovação com o programa e quando perguntamos o que significa “ensino inovador” para eles, a professora Catarina resumiu: “Que trabalhe a habilidade do aluno prazerosamente. O prazer de fazer, de construir” (diário de campo).

Em depoimento, o aluno X deixa claro a necessidade de alguma oficina sem muito custo: “[...] não precisaria ser aquela coisa, ah! vamos gastar. Até mesmo um simples artesanato, uma oficina de reciclagem seria o suficiente porque distrai de qualquer forma”

(entrevista coletiva). Por esse discurso o aluno demonstra como são cansativas as aulas do dia a dia, principalmente num sistema integral como é o caso desta escola.

Mas, nem tudo foi uma desventura, pelo menos em relação à Robótica, que segundo as falas, tanto dos professores quanto dos alunos, representou um diferencial dentro do ProEMI. Em entrevista, o professor Anthony nos disse que “se sentiu agraciado” com este macrocampo, pois a escola recebeu material específico, ou seja, 10 kits da LEGO para trabalhar nas oficinas e, além disso, ele só tinha de dez a quinze alunos, o que favorecia uma assistência mais individualizada.

No entanto, ele também reconhece as dificuldades apresentadas durante o programa para todos os macrocampos. Ele nos disse que faltou capacitação, pois o programa foi implantado sem nenhum preparo dos professores, inclusive da sua área, e deixou bem claro que aprendeu Robótica com os alunos. Pelo seu depoimento, a LEGO foi à escola apenas uma vez para orientá-los e depois disso nunca mais apareceu, ou seja, em sua opinião o trabalho da empresa se traduziu em “se vire professor” (entrevista).

Mesmo diante desse contratempo inicial, esta oficina foi muito elogiada por todos, alunos e professores, tendo em vista o protagonismo dos estudantes nas atividades. Mas como vimos, o professor teve que “se virar”, pois como ele mesmo afirma, não tinha domínio da Robótica e teve que aprender essa área com o auxílio dos alunos.

Quando foi questionado sobre o sentido da inovação, o professor fez um desabafo ao dizer que a inovação está intrinsecamente ligada ao respeito pelo professor: “Todo dia o professor é um herói, então eu acho que só vai inovar quando tiver realmente respeito para com o professor, pode colocar em letras garrafais: **SÓ IRÁ INOVAR QUANDO REALMENTE TIVER RESPEITO PARA COM O PROFESSOR**” (professor Anthony).

Mais adiante ele transparece a questão da falta de tempo como um empecilho à inovação:

[...] eu acho que a minha maior inovação não é trazer robótica, que é bom, não é levar o menino pro teatro, que é maravilhoso, não é levar o menino para o cinema, que é uma coisa linda, isso aí já deveria ter acontecido há muito tempo, né? Mas inovação não é essa, é no dia a dia ver essas crianças assim: “Poxa a aula do professor foi maravilhosa”, aí eu falo assim pro meu aluno: “Sabe por que foi maravilhosa? Porque eu tive tempo, aí eu posso ir de cadeira em cadeira dar assistência, preparar uma aula show, uma coisa diferente”. Aí sim é inovar (professor Anthony).

Pelo que percebemos no discurso do professor, o fator tempo interfere diretamente na preparação das aulas inovadoras, pois os mestres se encontram tão atarefados em preencher

planilhas e relatórios, ou seja, tão presos à burocracia, que isso acaba por prejudicar na elaboração de aulas mais interessantes. Aliado a este problema vamos encontrar salas de aulas numerosas que dificultam um atendimento mais personalizado.

Os alunos também deram opinião a respeito do que seria um ensino inovador e apontam a necessidade de se conciliar a teoria com a prática, resumida desta forma pelo aluno A: “Nisso você inova o ensino e faz com que ele não fique uma coisa chata, faz com que ele não fique com mesmice, onde você vê teoria, teoria, teoria e você nunca tem uma prática, uma coisa divertida, que você vai se descontrair” (entrevista coletiva).

Essa queixa dos alunos se fundamenta na dificuldade apresentada pelos professores em utilizar os laboratórios da escola. Conforme observamos, o laboratório de informática é usado em pesquisas esporádicas passadas pelo professor ou para dar aulas aos alunos na sua área.

Apesar de a escola possuir Laboratório de Ciências (Física, Química e Biologia) e Laboratório de Robótica (que ainda funciona independente do término do programa, segundo a fala da gestora), observamos que todos eles estavam trancados quando visitamos os espaços da escola, durante o Sarau Poético no dia 08 de abril de 2016. Registramos, inclusive, na entrada destas salas, algumas carteiras que foram descartadas e quando questionamos alguns alunos se elas estavam sempre naquele local, eles confirmaram. Esse fato que nos leva a inferir que não são ambientes usados com frequência.

Quando perguntamos à gestora se poderíamos fotografar a sala de Robótica, ela disse que não era viável, porque no momento o ambiente estava servindo de depósito com material de construção para uma reforma na escola. Ela também não demonstrou interesse que registrássemos imagens do Laboratório de Ciências, pois esta sala também estava ocupada com outro fim. Então realmente, a queixa do aluno G faz sentido ao comentar: “[...] a gente tem um laboratório na escola, inclusive, avaliado em muito, é... em milhares de reais, não sei quanto é, vinte mil me parece, uma coisa assim, e a gente não utiliza, não tem profissionais pra dar essa aula pra gente” (entrevista coletiva).

Finalmente, apresentamos um quadro-síntese com as falas dos sujeitos, evidenciando os pontos positivos e negativos do ProEMI.

DISCURSOS ATORES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
PROFESSORES	<p>“Eles gostavam de Zumba” (Alice – Letramento).</p> <p>“Tem que ser coisas do interesse do aluno, como Robótica” (Alice – Letramento).</p> <p>“É bom, porque na sala de aula falta tempo, tem que dar conteúdo” (Grace – Letramento).</p> <p>“Tinha treinamento, viagens (São Paulo, Gravatá – PE), troca de ideias” (Grace – Letramento).</p> <p>“[...] despertou mais o desejo deles aprenderem matemática e deu até um significado naquilo que eu ensinava [...]” (Anthony – Robótica).</p> <p>“Dentro da parte de robótica eu não encontrei dificuldade não, porque o material já tava lá disponível e o tempo também [...]” (Anthony – Robótica).</p> <p>“[...] A verdade é que eu aprendi a robótica através dos meus alunos” (Anthony – Robótica).</p>	<p>“No início era inovador, mas depois os alunos começaram a não querer” (Alice – Letramento).</p> <p>“Para mim de inovador não teve nada” (Lucy – Letramento).</p> <p>“Faltou recursos, ocupou o aluno indevidamente” (Catarina – Letramento).</p> <p>“O aluno tinha uma perspectiva e veio outra” (Catarina – Letramento).</p> <p>“[...] eu tinha 45 alunos numa turma, aí nem todos iam pra aula de robótica, outros iam pra outros macrocampos, aí não tinha como eu levar esse conhecimento lá na aula, que aula do inovador era separada [...]” (Anthony – Robótica).</p> <p>“Eu fui agraciado porque eu só tinha dez, quinze alunos, mas tinha realmente salas aí que tinha 45, muitos alunos [...]” (Anthony – Robótica).</p> <p>“[...] A LEGO veio, mas só uma vez, aí pronto jogou, se vire professor, o que é isso?” (Anthony – Robótica).</p> <p>“[...] uma das outras angústias do inovador foi isso, pouca capacitação [...]” (Anthony – Robótica).</p>
ALUNOS	<p>“[...] o programa oferecia pros alunos, digamos assim que umas aulas práticas sobre certos assuntos que o professor passava pra gente na aula” (Aluno D).</p> <p>“[...] com o programa os alunos têm mais interação com os outros alunos [...]” (Aluno T).</p> <p>“[...] é... cansativo ficar só dentro da sala de aula e quando ele tem essa aula inovadora, eu acho que isso abre a mente do aluno pra um futuro [...]” (Aluno D).</p> <p>“E se você tem mais pessoas trabalhando na área de Robótica, trabalhando na área tecnológica, que é um ramo muito requisitado no mundo todo e é um ramo hoje que, querendo ou não, consome muito dinheiro [...]” (Aluno A).</p>	<p>“[...] não adianta só colocar as oficinas tem que saber se aquelas oficinas vão contribuir para o futuro do aluno [...]” (Aluno D).</p> <p>“[...] a gestão ela desistiu um pouco do Ensino Médio Inovador porque os alunos não contribuíam pras aulas [...]” (Aluno A).</p> <p>“[...] acabou trocando aquelas aulas interativas e práticas por aula de reforço e depois foi acabando e os alunos não foram tendo mais interesse, isso aí foi um ponto negativo [...]” (Aluno A).</p> <p>“[...] muitas vezes não tinha aula naquele dia e aí começou a desestimular, desestimular até que a gente perdeu o gosto de vir para a Robótica” (Aluno X).</p>

Fonte: Entrevista coletiva com alunos, diário de campo e entrevista com professores (Apêndice).

De acordo com as falas dos atores envolvidos no programa, percebemos muitas controvérsias em relação às suas opiniões, o que consideramos natural, pois estamos lidando com seres humanos que possuem visões de mundo diferentes. No entanto, sentimos que a inovação propagandeada pelo programa não contemplou as expectativas dos alunos e professores. Isso nos leva a afirmar que somente investimentos financeiros não são suficientes na fomentação da inovação pedagógica. Os professores se sentiram desvalorizados e desamparados sem uma orientação que os ajudasse a conduzir os trabalhos e isso teve reflexo na própria qualidade das oficinas, principalmente as de Letramento.

4.8 Análise dos dados: síntese analítica sobre a inovação do ProEMI

Após uma análise das informações obtidas durante a pesquisa de campo, construímos um perfil da cultura da escola, avaliando a concepção de inovação pedagógica idealizada pelos sujeitos, como também a desconstrução da perspectiva adotada pelo ProEMI, após a implantação deste na escola.

De um modo geral, a escola apresenta um ambiente acolhedor, onde os espaços são organizados tendo em vista o melhor aproveitamento das atividades educativas. No entanto, a instituição ainda se configura como um sistema com modelo “fabril”, onde os professores têm que apresentar resultados que são ponderados a partir do desempenho dos alunos. Como uma escola classificada como integral, os alunos têm uma carga horária diferenciada, que ocupa cinco manhãs de duas tardes em aulas definidas pelo currículo básico do Ensino Médio, acrescidas de mais duas disciplinas optativas, obrigando os alunos a darem conta de catorze disciplinas no total. As exigências em termos burocráticos nesta modalidade de escola são maiores do que as escolas regulares, pois os professores, mesmo tendo aulas-atividades destinadas ao planejamento e reuniões pedagógicas definidas por área, reclamam da falta de tempo para preparar suas aulas e corrigir suas avaliações, além dos relatórios e planilhas que precisam preencher com frequência.

Com a implantação do programa na escola, os alunos passaram a ocupar mais uma tarde, sobrecarregando-se em mais disciplinas curriculares que receberam o suntuoso nome de “macrocampos”, mas que no final das contas não passavam da mesma coisa. E se antes os professores reclamavam da falta de tempo, com a ampliação da carga horária o problema se agravou.

Percebemos durante nossas incursões no ambiente escolar que os alunos são muito participativos nas atividades propostas pelos professores, dentro e fora das salas de aula. A escola dá voz e vez aos alunos e o protagonismo juvenil é uma realidade na instituição, onde a cultura regional como também a cultura dos jovens urbanos são valorizadas. No entanto, ainda verificamos que as festividades são direcionadas pelas efemérides determinadas pelo calendário. Os professores estão muito presos ao currículo e qualquer atividade realizada fora deste, tem horário e local restrito e não podem ultrapassar o planejamento, ou seja, é a burocratização da prática. Por outro lado, como os jovens gostam de quebrar as regras, às vezes eles iam além dos horários pré-estabelecidos, como por exemplo, no “Dia Internacional da Mulher” em que a comemoração terminaria na hora do recreio, às 10 horas, quando os alunos deveriam retornar para as salas de aula, mas eles continuaram até às 11 horas.

Outra dificuldade apresentada pelos docentes está na conciliação de aulas práticas e teóricas, principalmente na área das Ciências da Natureza, motivo de reclamação por parte dos alunos, uma vez que o Laboratório de Ciências não é utilizado, seja por falta de profissionais qualificados, como eles denunciaram, seja por falta de capacitação dos professores. E o que dizer das condições da sala de Robótica, que mesmo a gestora afirmando que a oficina permanece, o ambiente encontra-se ocupado com material de construção? Acaso um laboratório tão conceituado como este agora é depósito? Com relação ao Laboratório de Informática percebemos que é subutilizado, pois as pesquisas são realizadas de maneira esporádica, quando o uso da tecnologia deveria ser um recurso precioso na construção de conhecimento dessa geração conectada.

Num contexto como o apresentado, delinear a presença de inovação pedagógica é algo complicado, embora os professores invistam em práticas inovadoras. Quando o ProEMI foi introduzido na escola, tanto professores quanto alunos ficaram muito empolgados com as possibilidades que o programa oferecia.

No entanto, com exceção da oficina de Robótica, constatamos que as outras tiveram muitas dificuldades em trabalhar, uma vez que as aulas tornaram-se a “mesmice” revelada pelos alunos. O ProEMI se transformou num programa muito dispendioso, pois financiar viagens e passeios, apesar de ser interessante para todos por quebrar a rotina da sala de aula, torna-se inviável e não tem como manter uma estrutura desse porte.

Os professores denunciaram que a falta de recursos ocasionou a supressão do programa, mas não foi apenas isso. Desde o início, notamos que os docentes não estavam preparados para lidar com a proposta do programa, que foi introduzido na escola sem ouvir alunos e professores. O documento base (BRASIL, 2009) anunciava que a comunidade escolar seria contemplada e seriam atendidos os seus anseios e necessidades, mas na prática não foi isso que aconteceu.

Fullan (2016) já havia sugerido que um dos impasses à inovação é justamente a imposição de reformas sem a participação do docente, levando a uma insatisfação com as propostas e sua posterior rejeição. Além do mais, os discursos recorrentes entre os professores sobre o sentido da Inovação Pedagógica ainda são muito fragmentados, sem uma fundamentação consistente. Isso nos leva a avaliar que o profissional no seu dia a dia não considera sua prática como um ponto a ser repensado e, portanto, ser também modificada como fruto de suas reflexões.

Por outro lado, ressaltamos a oficina de Robótica como um referencial dentro do ProEMI, que merece um comentário à parte. Na opinião de professores, alunos e equipe

gestora esta oficina fez sucesso durante o programa. Em primeiro lugar, inferimos que a postura do professor foi crucial, pois foi enquanto mediador que ele conduziu seu trabalho ao lado dos alunos. Em segundo lugar, como ele não tinha domínio sobre a área a ser trabalhada, ele necessitou delegar essa função aos estudantes, que além de montar os robôs, tiveram que fazer sua programação e para isso necessitaram realizar pesquisas.

Esta conduta se harmoniza com a máxima utilizada por Papert (2008) em sua definição sobre a “bricolagem”: vire-se com o que você tem, improvise. E foi exatamente isso que o professor e os alunos fizeram, se viraram, até porque a empresa LEGO, responsável pelo material das oficinas, não deu muita assistência. Sentimos que o professor ficou desapontado com essa situação, mas foi justamente esta que lhe deu oportunidade de montar um sistema de parceria entre os alunos, em que eles tinham que compartilhar seus conhecimentos com os colegas, como sugere a teoria de Vygotsky (2007). Através da troca de experiências nos seminários conduzidos pelo professor, os estudantes foram capazes de construir conhecimento e acabou por influenciar a escolha da carreira profissional de alguns deles, que se mostrou interessado em prestar vestibular para Engenharia da Computação.

Finalmente, depois de uma análise crítica dos elementos apresentados e apesar do empenho dos professores, especialmente da área de Robótica, o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI necessitaria de algumas reformulações para ser vocacionado à Inovação Pedagógica. Ainda preso à visão tecnicista, o programa tinha uma preocupação muito grande com os recursos pedagógicos, esquecendo-se que o principal recurso é o elemento humano: professores e alunos, envolvidos no processo de aprendizagem.

Por último, percebemos que as aulas de Robótica poderiam ser lapidadas, pois se apresenta com um grande potencial inovador, quer dizer, com grandes possibilidades no campo da Inovação Pedagógica. O professor conseguiu coordenar esta oficina com práticas inovadoras, levando em consideração as descobertas dos alunos, no entanto, estas não foram conduzidas pelas suas convicções pessoais, mas pelas próprias circunstâncias apresentadas na oficina.

Para concluir, montamos um quadro-síntese com as categorias analisadas para qualificar o ProEMI:

METODOLOGIA	As metodologias utilizadas pelos professores eram, na maioria das vezes, impregnadas pelas práticas tradicionais de ensino, com exceção da oficina de Robótica que apelava para a construção do conhecimento pelos próprios alunos e a partilha deste entre seus pares, tendo o professor o papel de mediador.
PONTOS POSITIVOS	Entre os pontos positivos anotamos: a valorização da cultura local através da Literatura de Cordel e das festas juninas; interesse pelos elementos do bioma nativo, a caatinga, e pelo principal recurso hídrico da região, o Rio São Francisco; valorização das expressões artísticas dos alunos através da dança, da música e do teatro; aulas-passeios com possibilidades de construção de vários saberes; incentivo ao protagonismo juvenil nas atividades propostas; valorização do conhecimento do aluno na montagem e programação dos robôs e a interação dos estudantes neste processo de construção; incentivo à pesquisa na obtenção das respostas para as dificuldades enfrentadas na oficina de Robótica que se tornou num incentivo à “bricolagem” de alunos e professores.
PONTOS NEGATIVOS	Quanto aos pontos negativos colocamos: a falta de preparo dos professores na condução das oficinas; imprecisão de referenciais para os conceitos de inovação pedagógica; pouca autonomia dos professores e alunos na idealização das oficinas; corte dos recursos financeiros que acabou pela suspensão do programa; atividades das oficinas muito onerosas; as oficinas de Letramento transformaram-se em aulas de reforço, causando desinteresse dos alunos; sobrecarga de trabalho dos professores e muita exigência burocrática; aumento da carga horária dos alunos; dicotomia entre as aulas da carga horária normal e as oficinas do programa.
CULTURA DA ESCOLA	A cultura de ensino e aprendizagem da escola se pauta pelos ditames dos métodos tradicionais. Embora haja muito incentivo ao protagonismo dos jovens, os professores ainda permanecem inspirados pela cultura da escola “fabril”, onde os resultados são mais importantes que os processos. A burocracia permeia toda a dinâmica do trabalho realizado pelo professor e os fatores tempo e espaço são importantes demarcadores das atividades. Os alunos são muito focados nos estudos e eles demonstram uma preocupação com a carreira profissional. Com a implantação do ProEMI, não houve muita alteração nessa cultura, pois alunos e professores continuaram desempenhando seus papéis, embora o professor de Robótica tenha assinalado seu trabalho de mediação, que foi muito relevante.
INOVAÇÃO PEDAGÓGICA	A concepção da Inovação Pedagógica caracteriza-se como um fenômeno complexo dentro do programa. Por um lado, os professores tiveram dificuldades para se libertar do currículo oficial, uma vez que as oficinas eram muito amarradas ao planejamento. Por outro, percebemos a preocupação dos professores em oferecer atividades inovadoras, que nesse contexto nem sempre foi possível. O programa era muito marcado pelo tecnicismo, onde os recursos materiais parecem ser mais importantes que a construção de conhecimento pelas pessoas. Por último, destacamos a oficina de Robótica que foi a única que se <i>aproximou</i> dos pressupostos da Inovação Pedagógica, tendo em vista a construção do conhecimento pelo aluno. No entanto, não podemos considerar que esta oficina teve uma abordagem <i>Construcionista</i> , pois esta filosofia pressupõe um interesse pessoal na produção dos saberes. Portanto, dentro do ProEMI, como um todo, não houve a quebra do paradigma tradicional nem mudanças qualitativas das práticas pedagógicas, mas reconhecemos o esforço das pessoas envolvidas.

Em suma, após a análise de todos os elementos até aqui apontados, consideramos que as práticas pedagógicas desenvolvidas no Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, *ainda não* podem ser consideradas inovadoras e comprometidas com a abordagem *Construcionista* de aprendizagem. Embora a escola tenha um potencial nesse sentido, particularmente pela postura dos profissionais e pela atuação dos alunos, notamos que este ideal ainda está distante, levando-se em conta, principalmente, a própria fala dos sujeitos nesta avaliação.

4.9 Imagens de um contexto em ebulição

“Falar de um entendimento através de imagens significa que nosso mundo, nossa realidade social, não é apenas representado por imagens, mas também constituído ou produzido por elas”.

(Ralf Bohnsack)

4.9.1 Um Rio, uma Cidade...

Foto 1 – Ilha do Fogo, Rio São Francisco e Petrolina



Fonte: Jornal Grande Bahia

Foto 2 – Vista de Petrolina



Fonte: G1 Petrolina

Foto 3 – Projeto de Irrigação Pontal – Petrolina



Fonte: Canal do Manso

Foto 4 – Parreiral – Vale do São Francisco



Fonte: Diário da Região

Foto 5 – Caatinga



Fonte: Diário da Região

Foto 6 – Vaqueiro na Caatinga



Fonte: G1 Petrolina

Foto 7 – Orla de Petrolina



Fonte: Cidades em Fotos

Foto 8– Bairro Cacheado – Petrolina



Fonte: G1 Petrolina

4.9.2 Uma Escola...

Foto 9 – EREM – Dr. Pacífico Rodrigues da Luz



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 10 – Quadra da Escola



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 11 – Entrada principal da escola



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 12 – Aula de Educação Física



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 13 – Pátio interno da escola



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 14 – Salas de aula



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 15 – Refeitório da escola



Fonte: Arquivo pessoal

Foto 16 – Sala da Gestão (com grade)



Fonte: Arquivo pessoal

4.9.3 Um Programa...

Foto 17 – Aulas de Iniciação ao Teatro



Fonte: Rede Globo (2011)

Foto 18 – Sarau Poético



Fonte: Arquivo pessoal

4.9.4 O sabor dos saberes...

Foto 19 – Cultura Digital e uso de Mídias



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 20 – Cultura Digital e uso de Mídias



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 21 – Literatura de Cordel



Fonte: Arquivo da professora de Letramento

Foto 22 – Literatura de Cordel



Fonte: Arquivo da professora de Letramento

Foto 23 – Produção de xilogravuras



Fonte: Arquivo da professora de Letramento

Foto 24 – Produção de xilogravuras



Fonte: Arquivo da professora de Letramento

Foto 25 – Aula passeio à EMBRAPA



Fonte: Jornal Pacífico em Foco/ 2011

Foto 26 – Aula passeio à EMBRAPA



Fonte: Jornal Pacífico em Foco/ 2011

Foto 27 – Viagem Pedagógica a Juazeiro do Norte



Fonte: Arquivo da escola – 2013

Foto 28 – Viagem Pedagógica a Juazeiro do Norte



Fonte: Arquivo da escola – 2013

Foto 29 – Aula passeio ao Rio São Francisco



Fonte: Arquivo da escola – 2013

Foto 30 – Aula passeio ao Rio São Francisco



Fonte: Arquivo da escola – 2013

Foto 31 – Passeio à GRE



Fonte: Arquivo da Escola – 2015

Foto 32 – Passeio à GRE



Fonte: Arquivo da Escola – 2015

Foto 33 – Passeio à GRE



Fonte: Arquivo da Escola – 2015

Foto 34 – Passeio à GRE



Fonte: Arquivo da Escola – 2015

Foto 35 – Jogos de xadrez no refeitório



Fonte: Arquivo da escola – 2015

Foto 36 – Jogos de dama no pátio



Fonte: Arquivo da escola – 2015

Foto 37 – Aula de Robótica



Fonte: Arquivo da escola – 2014

Foto 38 – Aula de Robótica



Fonte: Arquivo da escola – 2014

Foto 39 – Aula de Robótica



Fonte: Relatório ProEMI / 2014

Foto 40 – Aula de Robótica



Fonte: Relatório ProEMI / 2014

Foto 41 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2014

Foto 42 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2014

Foto 43 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2014

Foto 44 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 45 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 46 – Produção e Fruição das Artes



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 47 – Letramento – Music Day



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

Foto 48 – Letramento – Music Day



Fonte: Relatório ProEMI / 2015

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caminho que percorremos até fecharmos as últimas palavras deste estudo etnográfico foi marcado pelas dificuldades que a conjuntura nos revelou. Ao iniciarmos este trabalho tínhamos em vista esclarecer se os contextos de organização institucional, metodológica e das práticas de ensino e aprendizagem do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, favoreciam a inovação pedagógica no âmbito da Escola de Referência em Ensino Médio Dr. Pacífico Rodrigues da Luz, na cidade de Petrolina, Pernambuco. Porém, como a realidade nem sempre é aquela que esperamos, nós encontramos uma situação complexa na escola investigada, pois o programa foi implantado em 2010 e funcionou até 2015.

Nosso maior desafio foi fazer uma pesquisa com base em vestígios e memórias, através dos dados fornecidos pelos atores do programa e pelos documentos construídos por estes, quando nossas observações deveriam representar o principal instrumento nesse processo de construção. Mas, apesar desta imposição colocada *a priori*, criamos um parâmetro entre a realidade presente e as produções realizadas pelos sujeitos, no pretérito. Enfim, é o passado na sua essência, já que o programa foi suspenso no ano de 2016, como adiantamos. No entanto, passado e presente se aproximam para construir a existência e apontam para o futuro, o qual será definido pelo posicionamento das pessoas diante dos obstáculos.

Quando levantamos o questionamento inicial, propomos a seguinte indagação: os contextos de aprendizagem no ProEMI favorecem a inovação pedagógica?

Com essa pergunta introdutória, buscávamos compreender como aconteciam os processos de aprendizagem no programa implantado, observando se houve a ruptura de um paradigma de escola criado no passado e se as práticas vivenciadas neste contexto apontavam para a inovação pedagógica, tendo em vista um salto qualitativo de tais práticas.

Responder apenas SIM ou NÃO a essa pergunta, significa avaliar a realidade sob uma perspectiva muito simplória, pois no nosso cotidiano encontramos nuances que misturam o *sim* com o *não* e quem sabe, o *talvez*. Portanto, o que observamos foi a constatação de uma realidade multiforme, que ora parece ser apta a mudanças, ora tão arcaica quanto sempre foi. Mas, nosso hipotético visitante do século XVI, o poeta Luís de Camões, convidado na introdução deste trabalho, seria mais enfático, pois perceberia que não houve tanta mudança. Assim ele diria: “Está tudo como dantes no quartel d’Abrantes”.

De fato, o que encontramos foi a ideia institucionalizada de inovação, que foi desenhada pelos órgãos superiores de educação instaurada nas escolas que aderissem ao programa. Os próprios interessados – no caso, alunos e professores – não foram consultados

em suas expectativas quanto ao que exatamente queriam com as oficinas desenvolvidas nos macrocampos do programa. Essa situação teve reflexos burocráticos no cotidiano da escola, onde os professores envolvidos nas atividades tinham obrigações, além das já existentes, de preencher relatórios e mais relatórios, planilhas e mais planilhas, tornando-se um obstáculo à inovação pretendida.

Outro dado importante: ficou claro para nós que a questão financeira foi relevante na incrementação das práticas ditas “inovadoras”, no entanto, sabemos que existem muitas experiências de inovação pedagógica que prescindem de verbas para que aconteçam. Não é simplesmente o fato de injetarmos dinheiro em determinados projetos que teremos garantia de um salto qualitativo de práticas tradicionais. A criatividade das pessoas nasce muitas vezes da necessidade de resolver seus problemas ou de um interesse particular e não impreterivelmente de recursos financeiros. Se assim fosse, o dono de uma grande loja de instrumentos musicais seria um grande compositor e músico por excelência, uma vez que possui os recursos materiais para isso.

Na verdade sentimos que os alunos da escola possuem um grande potencial, pois são participativos e comprometidos com as diversas atividades propostas pelos professores e, o mais importante, são jovens preocupados com sua carreira profissional e que possuem valores fundamentais para o convívio social: solidariedade, respeito, empatia, responsabilidade, sinceridade e união. Os professores, por sua vez, apesar das dificuldades enfrentadas no dia a dia, sabem como envolver os estudantes, dando-lhes oportunidade de exercerem seu protagonismo juvenil.

Mas, infelizmente, a instituição ainda está presa àquele modelo fabril que discutimos no decorrer deste trabalho. Existe toda uma estrutura burocrática que acaba por comprometer a inventividade e a criatividade dos envolvidos no processo educacional. Por um lado, estão os “operários” (professores), que são obrigados a trabalhar uma “matéria-prima” (alunos), que deverão passar pelos “testes de qualidade” (avaliações), antes de serem colocados no “mercado” (vida profissional), estrutura bem conhecida pelo poeta português em sua excursão imaginária pela história. Por outro lado, existe uma hierarquia que determina a função de cada um nessa “escola-fábrica”, onde as pessoas são encarregadas pelo seu trabalho, seguindo as determinações dos órgãos superiores até chegar à base da pirâmide: MEC > Secretaria de Educação do Estado > Escola > Gestão > Coordenação > Professores > Alunos.

Diante disso, fica o nosso questionamento: como quebrar as amarras deste sistema que impõe às pessoas que sejam inovadoras se a própria inovação necessita de liberdade de pensamento e ação? Parece algo contraditório, mas foi assim que percebemos a proposta do

ProEMI na prática, em que os professores foram cobrados para apresentar ideias criativas, quando na verdade estas nascem justamente de um espírito livre e não de imposição.

No entanto, apesar das práticas estarem submissas a um planejamento superior, encontramos um diferencial dentro do programa marcado pela a oficina de Robótica. Foi por permitir a autonomia dos alunos que esta oficina conseguiu conquistar a simpatia de todos. Afinal, o professor cumpriu seu papel de mediador, incentivando a liberdade dos estudantes através do uso de material que estimulava a criação, a participação, a pesquisa e a interação entre eles.

Mesmo que pelo ponto de vista do professor, não houve inovação nesta oficina, sentimos um potencial inovador que poderia ser lapidado nesse sentido. Certamente, o programa possui este potencial e, por incrível que pareça, os alunos até gostariam que ele voltasse, mas com algumas melhorias. Para isso se faz necessário que sejam revistos alguns aspectos, tendo em vista esse objetivo: delegar maior autonomia aos professores para que possam se libertar das exigências do currículo oficial; os professores, por sua vez, devem agir com destemor, pois o primeiro aspecto não será permitido de forma graciosa, sem que eles batalhem nesse sentido; os alunos devem fazer parte de decisões, pois são pessoas capazes de construir seu conhecimento, aliás, eles já trazem consigo um saber previamente construído; e por último, é preciso visitar os conteúdos a serem trabalhados nestas oficinas, tendo o cuidado de ouvir as necessidades e as preferências dos principais interessados no processo educacional – os estudantes.

Portanto, avaliamos que o ProEMI funcionou como uma espécie de “anexo” que não mudou fundamentalmente a estrutura vigente da escola (apenas algumas práticas dentro dela); foi uma coisa extraordinária, adicional, que funcionou atrelada ao “programa” de repasse de recursos e que muitas vezes não correspondeu às reais necessidades e interesses dos protagonistas desta narrativa.

A própria concepção dos professores envolvidos no programa sobre inovação não possui uma consistência teórica, ou seja, eles se baseiam em achismos e não numa reflexão profunda da sua prática em consonância com estudos contemporâneos.

Além disso, constatamos que do ponto de vista conceitual, a ideia de inovação representa um problema para o contexto investigado, uma vez que as exigências da realidade brasileira, e especialmente a nordestina, apontam para necessidades que a Europa já superou. Às vezes, na ânsia de “modernizar”, nossas escolas abandonam valores universais, daí concluímos que inovar, para a nossa conjuntura, pode ser retomar valores do passado que

foram desprezados, como por exemplo, o respeito, o saber ouvir, o compartilhar, a empatia, a solidariedade, a ética, o amor pelos animais e o zelo pela natureza, entre tantos outros.

Por outro lado, percebemos uma dificuldade muito grande das nossas escolas, que dependem de um estatuto institucional, onde todos compartilham condutas práticas no interior dos seus espaços, generalizando as experiências “exitosas”. Em certo sentido, quando estas são práticas inovadoras, valem a pena serem compartilhadas, como por exemplo, as tentativas de Anísio Teixeira, com as Escolas Parques.

Finalmente, após realizar esta investigação e analisar as práticas pedagógicas de um programa oficial, tomando como referência a metáfora de um viajante do passado, percebemos o quanto é difícil quebrar um paradigma que está sedimentado não somente nas práticas cotidianas como também na nossa maneira de ver o fenômeno da educação. Sentimos que o professor deve repensar este modelo de escola, que ainda toma para si o objeto do ensino, uma vez que sabedoria do povo já percebeu que não se aprende somente na escola e tampouco ela é imprescindível para que sejamos capazes de construir conhecimento fora dos seus muros.

REFERÊNCIAS

ALVES, Gilberto Luiz. **Origens da Escola Moderna no Brasil: A Contribuição Jesuítica** *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 26, n. 91, p. 617-635, Maio/Ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n91/a16v2691.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

ALVES, Rubem. **A Alegria de Ensinar**. Ars Poética Editora Ltda., 1994. Disponível em: <http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_3/6994779-Rubem-Alves-A-Alegria-de-Ensinar.pdf>. Acesso em: 05 out. 2016.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. Tradução de João Menelau Paraskeva. Porto: Porto Editora, 1999.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Escola Pública: o desafio da democratização do ensino. In: KUPSTAS, Márcia (Org.). **Educação em debate**. São Paulo: Moderna, 1998.

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. **Toda a História: História Geral e História do Brasil**. São Paulo: Ática, 2003.

BACH, Maria Regina e CARVALHO, Marco Antonio Batista. **Metodologia da Problematização como Potencializadora da Educação Básica**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/497-2.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos líquidos**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. **A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?** Fev. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/08>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

BOHNSACK, Ralf. A interpretação de imagens segundo o método documentário. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BOLÍVAR, Antonio. O papel da autoridade nas relações educativas. **Pátio: Ensino Médio, Profissional e Tecnológico**, ano VI, nº 21, p. 6, jun./ ago. 2014. ISSN 2179-4375.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Casa de escola: cultura camponesa e educação rural**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1984.

BRASIL Escola. **Taylorismo e Fordismo**. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/taylorismo-fordismo.htm>>. Acesso em: 20 maio 2016.

BRASIL. **Ensino Médio Inovador**, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ensino_medioinovador.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

_____. **Programa Ensino Médio Inovador**: Documento Orientador, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=13249&Itemid>. Acesso em: 23 fev. 2015.

_____. **Programa Ensino Médio Inovador**: Documento Orientador, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15482-documento-orientador-proemi-2014-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 fev. 2015.

CAIXA. **Chapéu de Palha**: Um programa do Governo do Estado de Pernambuco. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/programas-sociais/chapeu-de-palha/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

CAMÕES, Luís V. de Camões. **200 Sonetos**. Porto Alegre: L&PM, 2001

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do Folclore Brasileiro**. 10. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

_____. **Vaqueiros e cantadores**. São Paulo: Global, 2005.

CASTILHO, Santana. As Políticas para a Educação e a Sociedade de Mercado: em busca do Homem sem Humanidade? In: FRAGA, Nuno Silva; KOT-KOTECKI, Ana França (Org.). **A Escola Restante**. Funchal: CIE-Uma, 2015.

CHARLES, Sébastien. O individualismo Paradoxal: introdução ao pensamento de Gilles Lipovetsky. In: LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. Tradução Mário Vilela. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

COÊLHO, Ildeu Moreira. Formação do Educador: dever do estado, tarefa da universidade. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani & SILVA JUNIOR, Celestino Alves da. **Formação do Educador**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. v. 1.

CORREIA, Fernando Luís de Sousa. **Internet** – sala de estudo virtual. 2011, 445 f. Tese de Doutorado – Universidade da Madeira, Funchal.

_____. A Tecnologia e o Sonho da Mudança. In: FRAGA, Nuno Silva; KOT-KOTECKI, Ana França (Org.). **A Escola Restante**. Funchal: CIE-Uma, 2015.

COTRIM, Gilberto. **História global**: Brasil e geral. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. v. único.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

_____. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. Tradução de Sandra Mallmann da Rosa. 3. ed. Poro Alegre: Penso, 2014.

DICIONÁRIO Etimológico. Disponível em:
<<http://www.dicionarioetimologico.com.br/escola-liceu/>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

FERREIRA, Luís Timóteo Barros. Depois do Leviatã. Modelos de Estado, Currículo e Inovação. In: CORREIA, Fernando (Org.). **Estado Mínimo – Escola Mínima**. Funchal: CIE – Uma, 2014.

FINO, Carlos Manuel Nogueira. **Um software educativo que suporte uma construção de conhecimento em interação** (com pares e professor). Actas do 3º Simpósio de Investigação e Desenvolvimento de Software Educativo (edição em cd-rom). Évora: Universidade de Évora. 1998. Disponível em: <<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/softedu.pdf>>. Acesso em 30 maio 2014.

_____. **Novas Tecnologias, Cognição e Cultura:** um estudo no primeiro ciclo do Ensino Básico. 2000, 449 f. Tese de Doutoramento – Departamento de Educação da Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa. Disponível em:
<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/Tese_Carlos_Nogueira_Fino.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2016.

_____. **Um novo paradigma (para a escola):** precisa-se. In: FORUMa – Jornal do Grupo de Estudos Clássicos da Universidade da Madeira, 01 fev. 2001a. Disponível em:
<<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/7.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2014.

_____. **Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP):** três implicações pedagógicas. In: Revista Portuguesa de Educação, v. 14, nº 2, p. 273-291, 2001b. Disponível em: <<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/11.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2014.

_____. **O futuro da escola do passado, 2007.** In: SOUSA, Jesus Maria & FINO, Carlos Nogueira (org.). *A Escola Sob Suspeita*. Porto: ASA. Disponível em:
<<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/21.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2014.

_____. **Inovação Pedagógica:** significado e campo (de investigação). In: III Colóquio DCE–UMa. Portugal, 2008. Disponível em:
<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/Inovacao_Pedagogica_Significado_%20e_Campo.pdf>. Acesso em: 30 maio 2014.

_____. Inovação Pedagógica, Etnografia, Distanciamento. In: FINO, Carlos Nogueira (Org.). **Etnografia da Educação**. Funchal: CIE-UMa, 2011.

_____. Virtualizar o que resta. In: FRAGA, Nuno Silva; KOT-KOTECKI, Ana França. **A Escola Restante**. Funchal: CIE-UMa, Funchal, 2015.

_____; SOUSA, Jesus Maria. **As TIC redesenhando as Fronteiras do Currículo**. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 2003, 8(10), 2051 – 2063. Disponível em:
<<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/17.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2014.

FONSECA, Vitor da. **Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramalhete. 41. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

FRAGA, Nuno Silva. A Ação Participativa e Concertada dos Educadores na Escola Mínima: Possíveis Focos para uma Transformação das Políticas Educativas. In: CORREIA, Fernando (Org.). **Estado Mínimo – Escola Mínima**. Funchal: CIE-Uma, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **A importância do ato de ler: três artigos que se completam**. 27. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

_____. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FULLAN, Michael. **El sentido del cambio educativo**. Disponível em: <<https://tallereduca.files.wordpress.com/2014/07/fullan-el-sentido-del-cambio-educativo.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

GABRIEL, O Pensador. **Estudo Errado**. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/gabriel-pensador/estudo-errado.html>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

GATTI, Bernadete; ANDRÉ, Marli. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em Educação no Brasil. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GIROUX, Henry A; SIMON, Roger. Cultura popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In: MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GÓMEZ, Guillermo Orozco. **Podemos ser mais criativos ao adotar a inovação tecnológica em educação?** Uma proposta em comunicação, out. 2007. Disponível em: <<http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/37/59>>. Acesso em 27 abr. 2015.

GOUVEIA, Fernanda. O Currículo Escolar na Encruzilhada das Diferenças. In: CORREIA, Fernando (Org.). **Estado Mínimo – Escola Mínima**. Funchal: CIE-Uma, 2014.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia: guia prático da linguagem sociológica; tradução, Ruy Jungmann; consultoria, Renato Lessa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

KOT-KOTECKI, Ana França. Os Palcos de imaginação da Escola Restante. In: FRAGA, Nuno Silva; KOT-KOTECKI, Ana França (Org.). **A Escola Restante**. Funchal: CIE-Uma, 2015.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 11. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LAPASSADE, Georges. **As microssociologias**. Tradução Lucie Didio. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

LA TAILLE, Yves de. O lugar da interação social na concepção de Jean Piaget. In: LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

LA TAILLE, Yves. Autoridade e Liberdade. **Pátio: Ensino Médio, Profissional e Tecnológico**, ano VI, nº 21, p. 10, jun./ ago. 2014. ISSN 2179-4375.

LIEBEL, Vinícius. A análise de charges segundo o método documentário. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. Tradução Mário Vilela. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

LURIA, A. R. Vigotskii. In: VIGOTSKII, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LONTIEV, Alex N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução de Maria da penha Villalobos. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

MACEDO, Roberto Sidnei. **A Etnopesquisa Crítica e Multirreferencial nas Ciências Humanas e na Educação**. 2. ed. Salvador, UDUFBA, 2004.

_____. **A etnopesquisa implicada: Pertencimento, criação de saberes e afirmação**. Brasília, Liber Livro, 2012.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação: da antiguidade aos nossos dias**. Tradução de Gaetano Lo Monaco. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1992.

MARTINS, Heloísa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e Pesquisa. São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2013.

MESSINA, Graciela. **Mudança e inovação educacional: notas para reflexão**. Consultora da UNESCO/Oficina Regional de Educação para a América Latina e Caribe. Cadernos de Pesquisa, n. 114, p. 225-233, nov. 2001. ISSN 0100-1574. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742001000300010>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional Emergente**. [2003]. Disponível em: <http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/candida/paradigma_emergente.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2015.

MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antônio Flávio; SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem**. 2. ed. ampl. São Paulo: E.P.U., 2015.

MORETTO, Vasco Pedro. **Construtivismo: a produção do conhecimento em aula**. 5.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Gilvaneide Ferreira de; SILVA, Maria de Fátima Gomes da. Práticas Etnográficas e Inovação Pedagógica na Formação Continuada de Professores de Ciências Naturais: Possibilidades e Limites. In: FINO, Carlos Nogueira (Org.). **Etnografia da Educação**. Funchal: CIE-Uma, 2011.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In: LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

PAPERT, Seymour. **Logo: Computadores e educação**. Tradução de José Armando Valente, Beatriz Bitelman e Afira Vianna Ripper. São Paulo: Brasiliense, 1985.

_____. **A família em rede: Ultrapassando a barreira digital entre gerações**. Tradução de Fernando José da Silva Nunes e Fernando Augusto Bensabat Lacerda e Melo. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 1997.

_____. **A máquina das crianças: repensando a escola da era da informática**. Tradução Sandra Costa. Ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PELLEGRINI, Marcelo. Maconha brasileira abastece 40% do mercado nacional. **Carta Capital**, 21 jul. 2015. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/sociedade/brasil-produz-40-da-maconha-que-consome-3589.html>>. Acesso em: 13 out. 2016.

PFAFF, Nicolle. Etnografia em contextos escolares: pressupostos gerais e experiências interculturais no Brasil e na Alemanha. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia: A resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino**. Tradução de Maria Alice Magalhães D'Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

PIMENTEL, Graça; BERNARDES, Liliane; SANTANA, Marcelo. **Biblioteca escolar**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

PRENSKY, Marc. O aluno virou o especialista. **Revista Época**, 08 jul. 2010. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI153918-15224,00-MARC+PRENSKY+O+ALUNO+VIROU+O+ESPECIALISTA.html>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

QUEIROGA, Estêvão. **A Partida e o Norte**. Disponível em: <<https://www.letras.mus.br/estevao-queiroga/a-partida-e-o-norte/>>. Acesso em: 10 out. 2016.

RESNICK, Mitchel. Distributed Construcionism. **Proceedings of the International Conference of the Learning Sciences**. Northwestern University, 1996. Disponível em: <<http://web.media.mit.edu/~mres/papers/Distrib-Construc/Distrib-Construc.html>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

RODRIGUES, Cinthia. Ensino médio afasta aluno da escola. iG São Paulo, 22 fev. 2011. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/ensino+medio+afasta+aluno+da+escola/n1238085086879.html>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do Pensamento Abissal: das Linhas Globais a uma Ecologia de Saberes. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (Org.). **Epistemologia do Sul**. Coimbra: Edições Almedina (CES), 2009.

SOUSA, Jesus Maria. **O professor como Pessoa**: A dimensão pessoal na formação dos professores. Porto: ASA, 2000.

_____; FINO, Carlos Nogueira. **As TIC abrindo caminho a um novo paradigma educacional**. In: Revista Educação & Cultura Contemporânea, 5(10), 11-26 1º Semestre. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá. 2008. Disponível em: <<http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/9.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

TEIXEIRA, Claudia Maria Francisca. **Inovar é preciso**: concepções de inovação em educação, 2011. Disponível em: <http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2011_13.47.21.977d2f60a39aa3508f154136c6b7f6d9.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2015.

TOFFLER, Alvin. **O Choque do Futuro**. Tradução de Eduardo Francisco Alves. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 1998.

URCA – Universidade Regional do Cariri. Disponível em: <<http://www.urca.br/portal/index.php/listanoticias/14-lista-de-noticias/96-museu-de-paleontologia-abrira-nas-segundas-feiras>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

VARELA, Júlia. O Estatuto do Saber Pedagógico. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). **O sujeito da educação**: Estudos Foucaultianos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Astro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Pensamento e Linguagem**. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle. Pesquisa qualitativa em Educação: origens e desenvolvimentos. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

WELLER, Wivian. Grupos de discussão: aportes teóricos e metodológicos. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (Org.). **Metodologias da pesquisa qualitativa em Educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

WHITE, Ellen G. **Patriarcas e Profetas**. Tradução de Flávio L. Monteiro. Tatuí, SP: Casa Publicadora Brasileira, 1991.

WOODS, Peter. **La escuela por dentro**: La etnografía en la investigación educativa. Traducción de Marco Aurelio Galmarini. 3 ed. Barcelona: Ediciones Paidós – M.E.C., 1993

XAVIER, Maria Elizabete Sampaio Prado. A Sociedade Agroexportadora e a Constituição do Ensino de Elite (1549-1920). In: XAVIER, Maria Elizabete Sampaio Prado; RIBEIRO, Maria Luísa Santos; NORONHA, Olinda Maria. **História da educação**: a escola no Brasil. São Paulo: FTD, 1994. (Coleção Aprender & Ensinar).

FONTE DAS IMAGENS

Figura 1 – SOUSA, Maurício de. O mundo a um clic. **Cascão, SP: Panini, nº 53, p. 58, maio 2011. ISSN 0104-2874.**

Figuras 2, 3, 7 – Autoria própria.

Figura 4, 5, 6 – BRASIL. **Ensino Médio Inovador**, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ensino_medioinovador.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

Figura 8 – SOUSA, Maurício de. O primeirão. **Almanaque da Magali, SP: Panini, nº 41, p. out. 2013. ISSN 0104-2866.**

Figura 9 – KDIMAGENS. Qual a opinião de vocês sobre a escassez de alimentos no resto do mundo? Dimensões: 720 x 580. Tamanho: 126 Kb. Formato: JPEG. Disponível em: <<http://kdimagens.com/imagem/qual-a-opinio-de-voces-sobre-a-escassez-de-alimentos-no-resto-do-mundo-1935>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

Figura 10 – Arquivo pessoal da professora de Letramento (Anexo).

Figuras 11 e 12 – Recortes do Horário exposto na Sala dos Professores – Arquivo pessoal (Anexo).

Figura 13 – Recorte do Horário apresentado pelo Relatório do ProEMI / 2015 (Anexo).

Gráficos 1, 3 – BRASIL. **Programa Ensino Médio Inovador: Documento Orientador**, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=13249&Itemid>. Acesso em: 23 fev. 2015.

Gráfico 2 – ABRES – Associação Brasileira de Estágios –. Disponível em <<http://www.abres.org.br/v01/dados-estagiarios-estudantes-no-brasil/>>. Acesso 13 mar. 2016.

Tabela 1 – BRASIL. **Programa Ensino Médio Inovador: Documento Orientador**, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15482-documento-orientador-proemi-2014-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 fev. 2015.

Foto 1 – JORNAL Grande Bahia. Disponível em: <<http://www.jornalgrandebahia.com.br/2013/03/governo-federal-libera-acesso-a-ilha-do-fogo-na-bahia/>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 2 – G1 PETROLINA. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2016/07/g1-quer-saber-o-que-mais-preocupa-moradores-de-petrolina-pe-participe.html>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 3 – CANAL do Manso. Disponível em:

<http://canaldomanso.blogspot.com.br/2013/08/projeto-de-irrigacao-pontal-petrolina_18.html>. Acesso: em 03 de nov. 2016.

Foto 4 – DIÁRIO da Região. Disponível em:

<<http://www.odiariodaregiao.com/parreirais-do-sao-francisco-poderao-ficar-livres-de-virus/>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 5 – DIÁRIO da Região. Disponível em:

<<http://www.odiariodaregiao.com/dia-da-caatinga-sera-vivenciado-na-upe-campus-petrolina/>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 6 – G1 PETROLINA. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/interatividade/enquete/2016/6/16/escolha-a-imagem-mais-bonita-aa6aea32-33c6-11e6-bff1-9cb654714a76.html#>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 7 – CIDADES em fotos. Disponível em:

<<http://cidadesemfotos.blogspot.com.br/2015/09/fotos-de-petrolina-pe.html>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Foto 8 – G1 PETROLINA. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2014/05/aprovado-o-projeto-de-aluguel-social-em-petrolina-pe.html>>. Acesso em: 03 de nov. 2016.

Fotos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 18 – Arquivo pessoal (Anexo).

Foto 17 – REDE Globo. Disponível em:

<<http://redeglobo.globo.com/globoeducacao/noticia/2011/05/mec-investe-em-curriculo-flexivel-para-reduzir-o-indice-de-evasao-escolar-ensino-medio-inovador.html>>. Acesso em: 19 de maio 2016.

Fotos 19, 20, 45, 46, 47 e 48 – Relatório do ProEMI / 2015 (Anexo).

Fotos 21, 22, 23 e 24 – Arquivo pessoal da professora de Letramento (Anexo).

Fotos 25 e 26 – JORNAL Pacífico em Foco / 2011 – Informativo destinado à divulgação das atividades do Ensino Médio Inovador (Anexo).

Fotos 27, 28, 29, 30 – Arquivo da Escola / 2013 (Anexo).

Fotos 31, 32, 33, 34, 35 e 36 – Arquivo da Escola / 2015 (Anexo).

Fotos 37 e 38 – Arquivo da Escola / 2014 (Anexo).

Fotos 39, 40, 41, 42, 43 e 44 – Relatório do ProEMI / 2014 (Anexo).