INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO TECNOLÓGICO

Fernanda Rebeca Araújo da Silva

SABERES DOCENTES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Manaus-AM
2016

Fernanda Rebeca Araújo da Silva

SABERES DOCENTES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico (MPET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) como exigência parcial à obtenção do título de Mestra em Ensino Tecnológico, sob a orientação da Profa. Drª. Rosa Oliveira Marins Azevedo.

Área de Concentração: Processos e Produtos para o Ensino Tecnológico.

Linha de Pesquisa: Processos Formativos de Professores no Ensino Tecnológico.

Manaus-AM
2016

Ficha Catalográfica
Regina Lúcia Azevedo de Albuquerque
CRB – 11/271

S586s Silva, Fernanda Rebeca Araújo da.
Saberes docentes na formação inicial de professores para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio / Fernanda Rebeca Araújo da Silva. – Manaus: IFAM, 2016.
270 f.: il.; 30 cm

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. *Campus* Manaus Centro, 2016.
Orientadora: Profa. Drª. Rosa Oliveira Marins Azevedo.

1. Educação Profissional 2. Formação de Professores I. Azevedo, Rosa Oliveira Marins (Orient.) II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas III. Título.

CDD: 370.113

A Marta Maria.

AGRADECIMENTOS

Embora os produtos das conquistas recebam nosso nome, o processo envolve a muitos. As pessoas e paisagens surgem em via de mão dupla: ajudamos e somos ajudados. Essa troca é o que nos enriquece, enriquece de graça, ou mesmo por decisão de querer que tudo aquilo que nos acontecer valha a pena, independente do que seja.

O Mestrado foi assim, a convivência em diversos momentos, nas conversas, em sala de aula, eventos, palestras, cafés da manhã, almoços, abraços e sorrisos, gargalhadas, momentos de tensão, de quietude; e a presença de quem ficou muito, quem ficou pouco, ou quem apenas passou, fez a diferença no que aqui está representado nessa dissertação.

Sinto-me agraciada, por vivenciar esse processo, por isso agradeço:

A Alguém que esteve presente em todos os momentos, na escuta e paciência, no sentimento de que tudo daria certo: Deus.

A família: mãe e irmão. Família é sempre indispensável, seja qual for a medida de assistência que nos presenteie. O fato é, como ouvi certa vez: tudo e todos passam, mas nossa vida é com quem fica: a família.

Aos meus professores, com muita gratidão pelos momentos de metanóia que, na etimologia da palavra, significa expansão da mente. Apresentando uma maneira de ver o mundo que me mudou mais que podem imaginar.

A quem admiro muito, minha orientadora, professora Rosa Oliveira. O sentimento é de que não haveria de ter nenhum outro orientador para mim nestes dois anos. Acho difícil encontrar a mesma espécie de paciência, sensibilidade e compreensão suas, as quais precisei, e recebi, em muitos momentos. Sinto-me grata por ter sua orientação durante o processo, foi realmente um presente. Seu exemplo de caráter e compromisso sempre me acompanharão.

Aos meus colegas da turma 2014, que se tornaram amigos, companheiros de jornada, cúmplices. Todos, sem distinção, me ensinaram com seu jeito de ser.

Aos companheiros do grupo de pesquisa GEPROFET. Com eles aprendi que os sentimentos pelos quais um pesquisador passa são vivenciados por quase todos, indistintamente. Aprendi a dar valor ao processo, à escuta, à produção de outros pesquisadores, a vibrar pelas conquistas das pesquisas dos membros e observar a mesma disposição deles com relação a mim. Posturas estas, incentivadas pelo professor Amarildo Gonzaga, a quem muito agradeço pelas palavras de incentivo.

Aos alunos das licenciaturas, que se tornaram grandes companheiros na pesquisa. Pelas trocas, ensinamentos, por serem tão compreensivos ao entenderem que eu também estava aprendendo.

Ao Pibid Química, sob a orientação vibrante da professora Kátia Guimarães, que concedeu abertura à pesquisa nos momentos de sua reunião, resultando em ricas trocas.

Por fim, sinto-me grata por ter-me permitido vivenciar tudo que podia, e não arrefecer a ponto de desacreditar que a aprendizagem reside em rupturas e descobertas durante o processo.

Aos coordenadores dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas do Campus Manaus Centro.

A FAPEAM, pelo apoio financeiro tão necessário.

Fazer sem saber completamente o que se faz é dar-se uma chance de descobrir, no que se faz, algo que não se sabia.

Pierre Bourdieu

RESUMO

Entendendo que Saberes Docentes são importantes no exercício da profissão e se constituem ao longo do processo formativo, elaboramos um percurso investigativo cujo principal objetivo foi compreender em que aspectos ações desenvolvidas nos cursos de licenciatura possibilitam a construção de Saberes Docentes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM). O *lócus* da pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – Campus Manaus Centro, e teve como sujeitos os estudantes dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática desta instituição. Na perspectiva da participação ativa dos sujeitos, elegemos como aporte teórico-metodológico a pesquisa-ação, cujo processo possibilitou a elaboração da disciplina "Educação Profissional Técnica de Nível Médio", aos cursos de licenciatura. Para que chegássemos a este produto, inicialmente, procuramos conhecer os saberes que se mostraram necessários à formação docente para a EPTNM ao longo da trajetória histórica desta educação, tendo como posicionamento epistemológico a concepção sobre Saberes Docentes, proposta por Tardif (2014), ao mesmo tempo em que contextualizamos essa discussão estabelecendo diálogos com Manfredi (2002), Kuenzer (2007), entre outros. Posteriormente, no encontro com os sujeitos, procedemos a escuta das vivências dos estudantes das licenciaturas em salas de aula da EPTNM, e isso se deu em dois principais momentos: 1) na fase do diagnóstico, com ações desenvolvidas na disciplina Seminário de Estágio e nas reuniões do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência; 2) na elaboração e implementação de um Curso de Curta Duração. Os dados da pesquisa, interpretados com base na Análise Textual e Discursiva evidenciaram como Saberes Docentes para a EPTNM: o conhecimento a respeito desta modalidade de ensino e suas especificidades; compreensão da formação integral dos alunos da EPTNM no contexto social no qual estão inseridos; a construção de articulações disciplinares dentro do currículo, com base no trabalho, ciência e tecnologia. Decorrentes da análise desses saberes, compreendemos que as ações formativas devem comtemplar os aspectos epistemológicos, ontológicos e metodológicos. A pesquisa apresenta ainda como resultado, a necessidade urgente de discussões sobre os processos formativos para a EPTNM nos Institutos Federais, como elemento identitário de seus cursos de licenciatura.

Palavras-chave: Formação de professores. Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Saberes Docentes.

ABSTRACT

Understanding that Knowledge Teachers are important in the profession and are over the training process, we developed an investigative journey whose main objective was to understand in what ways the actions developed in undergraduate courses allow the construction of Knowledge Teachers for Vocational Education Level Technical medium (EPTNM). The locus of the research was the Federal Institute of Education, Science and Technology Amazon - Manaus Campus Center, and had as subjects the students of Degree courses in Biology, Chemistry, Physics and Mathematics of the institution. In view of the active participation of individuals, elected as a theoretical and methodological support action research, a process made possible the development of the discipline "Professional Education High School Technical", to degree courses. For us to reach this product initially seek to know the knowledge that proved necessary for teacher education to EPTNM along the historical trajectory of this education, with the epistemological positioning the design of Knowledge Teachers proposed by Tardif (2014), the same time contextualize this discussion establishing dialogues with Manfredi (2002), Kuenzer (2007), among others. Later in the meeting with the students, proceeded to listen to the experiences of the students of degrees in the EPTNM classrooms, and this took place in two main phases: 1) at the stage of diagnosis, with activities developed in Stage Seminar discipline and the meetings of the Fellowship Program Introduction to Teaching; 2) the development and implementation of a Short Course. The survey data, interpreted based on the Text Analysis and Discourse evidenced Knowledge Teachers for EPTNM: knowledge about this type of education and its characteristics; understanding of the integral formation of EPTNM of students in the social context in which they live; the construction of disciplinary joints within the curriculum, based on the work, science and technology. Resulting from the analysis of this knowledge, we understand that training activities should contemplate the epistemological, ontological and methodological aspects. The survey also shows as a result, the urgent need for discussions on the training processes for EPTNM the Federal Institutes such as identity element of their degree courses.

Keywords: Teacher training. Education Vocational High School Technical. Knowledge Teachers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - A EPTNM no contexto da EPT 22

Figura 2 - Pesquisas sobre o conhecimento dos professores conforme Shulman. 25

Figura 3 -Pesquisas sobre Saberes Docentes conforme Martin 26

Figura 4 -Saberes Docentes conforme Gauthier 28

Figura 5 -Fatores pelos quais se desenvolvem os Saberes Docentes 34

Figura 6 - Modelo tipológico dos Saberes Docentes proposto por Tardif (2014) 34

Figura 7 - Pesquisas encontradas na plataforma da Capes 36

Figura 8 - Pesquisas encontradas na plataforma da BDTD 37

Figura 9 - Matrículas no Ensino Médio articulado à profissionalização 49

Figura 10 - Características Curriculares da EPTNM no Brasil 52

Figura 11 - Prerrogativas do currículo da EPTNM no Brasil 56

Figura 12 - Marcos históricos e normativos da EPT no Brasil 65

Figura 13 - Marcos normativos para a formação de professores da Educação Profissional. ... 66

Figura 14 - Marcos Normativos do Educação Profissional Técnica de Nível Médio 68

Figura 15 - Perfil profissional do egresso dos cursos de licenciatura do IFAM 75

Figura 16 - Pressupostos metodológicos das licenciaturas do IFAM 80

Figura 17 - Caracterização dos sujeitos nos momentos do diagnóstico 86

Figura 18 - Caracterização dos sujeitos da pesquisa no Curso de Curta Duração 86

Figura 19 - Cursos técnicos de Nível Médio ofertados no IFAM/CMC 89

Figura 20- Cursos de graduação ofertados no IFAM/CMC 89

Figura 21- Percurso metodológico da pesquisa 104

Figura 22 - Processo de construção diagnóstico 109

Figura 23 –Organização do curso de curta duração 115

Figura 24 - Página Inicial do Site do Curso de Curta Duração 117

Figura 25 - Cursistas participando da dinâmica proposta no curso.....121

Figura 26 - Painel da dinâmica do primeiro dia de curso.....121

Figura 27 - Momento de discussão do Roteiro 1.....122

Figura 28 - Cursistas assistindo palestra sobre a história da EPT.....123

Figura 29 - Discussão de encaminhamentos para o terceiro dia de curso.....124

Figura 30 - Apresentação sobre empreendedorismo na educação.....126

Figura 31 - Momento de discussão sobre empreendedorismo na educação.....126

Figura 32 - Apresentação sobre as especificidades da EPTNM.....129

Figura 33 - Apresentação de vivências na EPTNM.....130

Figura 34 - Apresentação do vídeo sobre tecnologia na educação.....131

Figura 35 - Discussão sobre os PPCs.....132

Figura 36 - Painel da dinâmica “A escola que temos e a que queremos”.....133

Figura 37 -Fontes de dados da pesquisa.....135

Figura 38 - Processo de unitarização a partir das Avaliações do Curso.....136

Figura 39 - Processo de unitarização a partir dos Roteiros de Estudo.....137

Figura 40 - Etapas da Unitarização dos Roteiros de Estudo.....138

Figura 41 - Unidades de significado.....138

Figura 42 - Resumo e palavras-chave das categorias.....139

Figura 43 - Saberes Docentes evidenciados na revisão teórica, histórica e legislativa.....210

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 17

1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EPTNM 21

1.1 SABERES DOCENTES E EPTNM 21

1.1.1 Especificidades de um campo de pesquisa 23
1.1.2 Amplitude da questão em pesquisas acadêmicas 35
1.1.3 Explanação teórica 41

1.2 PANORAMA NACIONAL DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EPTNM 46

1.2.1 Educação Profissional e o Ensino Médio: estabelecendo relações 46
1.2.2 Saberes Docentes nos documentos legais: Diretrizes Curriculares/Documento Base. 50
1.2.3 Em busca de Saberes Docentes na história: resgatando sentidos 57
1.2.4 Formação de professores: o que dizem as legislações 69
1.2.5 Licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia 71

2 CONSTRUÇÃO DO CAMINHO INVESTIGATIVO 83

2.1 SUJEITOS E LÓCUS DA PESQUISA 85

2.1.1 Sujeitos da pesquisa 86
2.1.2 Lócus da pesquisa 87

2.2 PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PESQUISA 90

2.2.1 Abordagem Qualitativa 90
2.2.2 Pesquisa-ação como estratégia metodológica 93
2.2.3 Fontes de construção de dados e técnicas de pesquisa 98
2.2.4 Análise Textual Discursiva 102

2.3 MOMENTOS DA INVESTIGAÇÃO 105

2.3.1 Diagnóstico 105
2.3.2 Curso de Curta Duração 112
2.4 Construção da Análise 134

3SABERES DOCENTES CONSTRUÍDOS NO CAMINHAR 141

3.1 A EPTNM: o escrito e o vivido 141
3.1.1Conhecimento da Legislação 146
3.1.2Conhecimento Institucional 153
3.2 A EPTNM e a visão da integralidade formativa 159

3.2.1 Integralidade do ser em seu contexto social 160
3.2.2 Formação humana integral 169
3.3 A EPTNM: organização curricular, princípios e diálogos disciplinares 182
3.3.1Articulações disciplinares 183
3.3.2Trabalho, Ciência e Tecnologia 194

CONSIDERAÇÕES FINAIS 209

REFERÊNCIAS 215

ANEXO A - Autorização dos Coordenadores dos Cursos de Licenciatura 225
ANEXO B - Autorização dos participantes 227
ANEXO C - Termo de Consentimento 229
APÊNDICE A – Apresentação da ação formativa com os licenciandos 231
APÊNDICE B – Documento organizativo do Curso 237
APÊNDICE C – Plano de Curso 243
APÊNDICE D – Roteiros de Estudo 1, 2 e 3 249
APÊNDICE E- Mensagem aos pré-incritos 257
APÊNDICE F– Mensagem de confirmação e material de estudo 259
APÊNDICE G – Site “Docência na EPT” 261
APÊNDICE H – Avaliação do Curso 265

INTRODUÇÃO

As questões relacionadas à formação de professores começaram a despertar nossa atenção ainda enquanto estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia - que até 2006 chamava-se Normal Superior - na Universidade do Estado do Amazonas.

Constatamos, ao fazer uma comparação entre as matrizes curriculares dos cursos - Normal Superior e Pedagogia -, que algumas disciplinas mais voltadas à prática tinham sido extintas e trazidos mais elementos teóricos. Por determinadas vezes não compreendíamos como alguma discussão mais teórica poderia agregar diretamente a nossa prática enquanto professores.

A sensação logo no início era imediatista, até que começou um processo de "rendição", quando percebemos que, diferente dos relatos de colegas que haviam feito Magistério no antigo 2° grau, não aprenderíamos a recortar, colar, pintar e outras coisas que, em nosso imaginário perfaziam os Saberes Docentes necessários em sala de aula. Todavia, a Pedagogia começou a mostrar-se muito mais que isso, estando envolta em diferentes contextos e seus aspectos.

Embora não contássemos com suficiente arcabouço teórico naquele momento, que nos pudesse fazer questionar da melhor forma possível, em leitura do Projeto Pedagógico do Curso, começamos a perceber, pelas disciplinas, que o enfoque se modificara, o que se esperava a partir dali, era formação de professores críticos e reflexivos, que pesquisassem a sua própria prática. (UEA, 2007).

Hoje compreendemos que as mudanças em relação ao que se pretende na formação de professores são constantes, e dependem de um projeto social amplo. Isso começou a se tornar perceptível, quando a direção do curso propôs um encontro para discutirmos os rumos de nossa formação. Nesta ocasião, os alunos foram convidados a participar, formaram-se grupos de discussão entre nós e expomos nossos pontos de vista.

A discussão era efervescente entre os acadêmicos de Pedagogia, porém, percebemos que poderíamos ter muito proveito se nós, licenciandos (cursos de Matemática, Biologia, Letras e Geografia) discutíssemos conjuntamente os temas de nossos interesses. No entanto, percebemos pontos dissonantes entre os cursos de licenciatura, uma vez que notamos não ser comum, ent re esses colegas das outras licenciaturas a vontade de serem professores.

Além disso, o fato da Pedagogia estudar apenas Educação Infantil e Ensino Fundamental nos preocupava. Se em algum momento trabalhássemos com alunos do Ensino Médio e com colegas de várias áreas, não saberíamos como atuar, pensávamos nós. Essas questões seguiram,

apenas para serem dirimidas nos momentos de ação docente e na formação continuada, inclusive no Mestrado.

Porém, foi na prática em sala de aula que outra faceta desta formação se tornou evidente. No embate com a prática, percebemos que ainda precisaríamos aprender muito, sobretudo relacionar tudo aquilo que havíamos aprendido, imbricar cada ciência, e essa com a prática.

Compreendemos que aquilo que se faz necessário à prática docente não estava apenas em um período de quatro anos e meio da formação inicial. Foi uma compreensão árdua, pois, por outro lado, nutríamos a ideia de que o curso não havia proporcionado base suficiente para atuar, para saber o que fazer diante das exigências da prática.

Especialmente na Educação Infantil, e depois na Educação Especial, percebemos que Saberes Docentes específicos foram demandados, saberes que emanam da prática e discussão mais aprofundada. Logo surgiu a percepção de que, para sermos professores teríamos que passar pelo crivo do tempo, da experiência, cabendo somente a nós, individualmente, construir nossa trajetória, sendo ela intransferível, mesmo estando permeada pelas relações com as colegas e os diálogos com os teóricos.

No sentido de prosseguimento, a pesquisa no Mestrado, com uma proposta inovadora, sobretudo para nossa trajetória formativa, enquanto professores e pesquisadores, traz à tona os principais questionamentos da nossa formação inicial e prática docente. Sendo um momento de (re)conhecer os Saberes Docentes, como algo vívido e pessoal.

Na própria instituição do Mestrado, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, atestamos a existência de formação inicial de professores (cursos de licenciatura em Química, Biologia, Física e Matemática), em uma instituição historicamente reconhecida como espaço de educação profissional, mas que pela lei nº 11.892, em seu artigo 7º, passa a ofertar "[...] cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas a formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional" (BRASIL, 2008).

A educação básica somada à profissionalização, assim como outras modalidades de ensino, exige Saberes Docentes específicos. Diante disso nos indagamos: que saberes são esses? E como estão entremeados nos cursos de licenciatura? A partir desses questionamentos, nos propomos a compreender em que aspectos ações formativas desenvolvidas com estudantes dos cursos de licenciatura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, possibilitam a construção de Saberes Docentes para a EPTNM.

Discutir a formação de professores das áreas de ciências e matemática é (re)criar o espaço de discussão de anos atrás como estudantes da licenciatura, a fim de compreender o que

os professores dessa formação inicial, com possibilidade de atuar na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, também tem a dizer sobre seu processo formativo.

O Ensino Médio nesta pesquisa, em nosso sentido ontológico[1], surge como desafio e reencontro, finalmente, daquilo que não foi proposto em nosso curso de formação inicial. É um ressignificar das práticas em prol da juventude, a qual estivemos envolvidos no âmbito da educação comunitária em organizações não-governamentais, na compreensão do que a proposta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio tem sido, ou pode ser, para as lacunas da formação escolar e social dos adolescentes e jovens.

Sendo assim, esta dissertação está organizada em três capítulos. O primeiro, "Formação de professores para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio", fundamenta o que se entende por Saberes Docentes enquanto tendência formativa, no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, e como, ao longo da trajetória da formação de professores esses saberes tem sido evidenciados; o segundo capítulo, "Construção do caminho investigativo", apresenta o caminho investigativo para a compreensão daqueles saberes que emergem do contexto das licenciaturas do IFAM; o terceiro, "Saberes Docentes construídos no caminhar", trata das contribuições da investigação realizada, concatenando-se aos dois primeiros momentos na busca por resposta à indagação da pesquisa.

O que temos em mãos é a representação de um processo desafiador, um caminho aberto que envolveu rupturas, construção e reconstrução de conhecimentos, um processo formativo para nós, enquanto pesquisadores e docentes. Um caminho trilhado e mapeado em algumas curvas ainda a serem iluminadas, mas que agora convidamos o leitor a revisitar conosco, também no sentido de compreender e problematizar a formação de professores no contexto da EPTNM, circundado dos desafios postos pela profissão do professor, em diálogo com os desafios dessa modalidade.

[1] Ontologia, na etimologia da palavra, remete à "ciência do ser", ou seja, vê o ser enquanto ser, sob nenhuma outra adjetivação preliminar.

1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EPTNM

Estamos nos dispondo a falar de professores e de seus processos formativos, mas não de qualquer professor, tampouco qualquer processo formativo. Com isso, este trabalho toma para si peculiaridade (s) bem definida (s). Notamos, e certamente o leitor irá concordar também, que pelo menos algumas palavras-chave evidenciam-se no próprio título do trabalho: formação de professores, Educação Profissional Técnica de Nível Médio, e Saberes Docentes.

Todas essas palavras são envoltas de complexidade tal que, em um primeiro momento, devemos nos apropriar delas, dos meandros de suas significações, a fim de iniciar um possível diálogo para aquilo que se propõe. Adentrar nesse universo de significados, no entanto, requer esforço, sobretudo ao se dispor a compreender aquilo com o qual não estamos habituados, tampouco vivenciando, a saber, a Educação Profissional e Tecnológica.

Por isso, este momento se faz necessário e optamos por torná-lo o princípio do caminho, uma vez que nos dará norte para continuar a caminhada, mas que se torna presente em todo o percurso. É, em outras palavras, dissipar a névoa das dúvidas conceituais para caminhar com mais segurança e apropriar-se dos materiais necessários para concluir o trajeto.

É a partir disso que se coloca este capítulo, que se constrói na necessidade de um primeiro momento de discussão, baseado no objetivo de conhecer que saberes têm sido evidenciados como necessários à formação docente para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) ao longo da trajetória da formação de professores, e fazemos isso em duas seções:

- Na primeira seção, “Saberes Docentes e EPTMN”, trazemos os “Saberes Docentes” enquanto tendência formativa e seu lugar histórico nas discussões acerca da formação de professores, seus pressupostos e implicações, sempre sinalizando para a EPTNM.

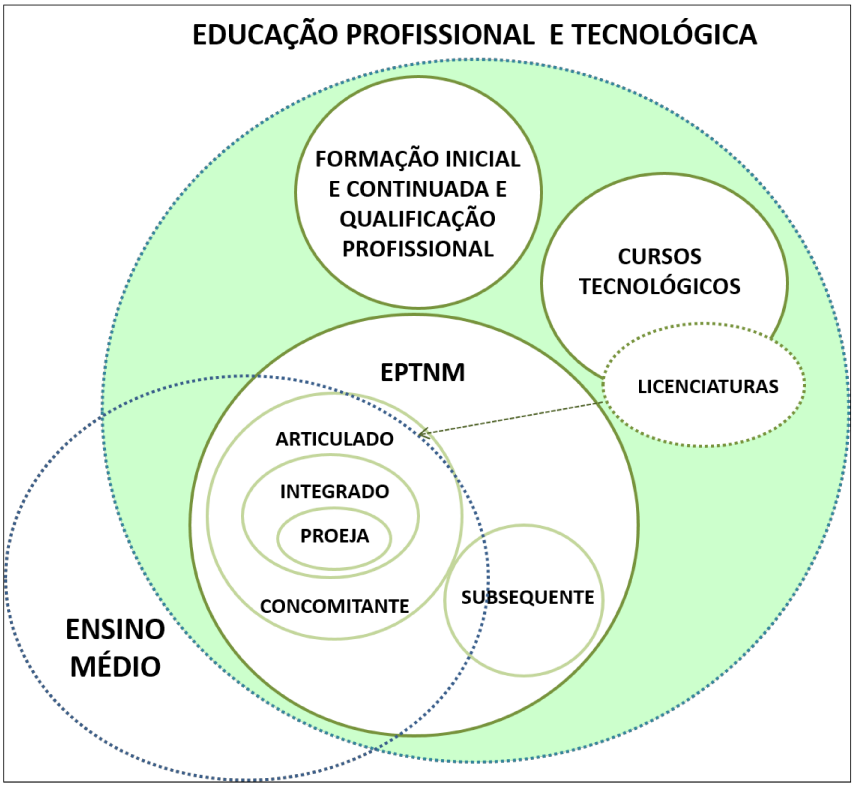
- Na segunda seção, “Panorama Nacional da Formação de Professores para a EPTNM”, levantamos questões em torno dos marcos histórico e legislativo desta educação, até a atualidade, entremeada com a formação de seus professores.

1.1 SABERES DOCENTES E EPTNM

De antemão, faz-se necessário compreender - para depois aprofundar - o que seja essa Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM). E fazemos isso dentro da legislação, que diz que a EPTNM está dentro da Educação Profissional e Tecnológica, como um de seus

cursos. (BRASIL, 2012). Além disso, existe um intercruzamento entre a EPTNM e a Educação Básica, no Ensino Médio, conforme se pode ver representado na figura 1.

Figura 1 - A EPTNM no contexto da EPT



Fonte: Elaborado com base em Brasil (2012).

Como é possível perceber, a EPT perfaz amplo campo de discussão, com muitas especificidades, de modo que, para lançar luz, qualquer que seja à EPTNM, faz-se imperioso discuti-la onde essa se encontra, na Educação Profissional e Tecnológica, bem como na Educação Básica.

Conforme trazemos acima (Figura 1), inserimos as licenciaturas nos IFs neste contexto, estabelecendo relações com a EPT, tanto por estar numa instituição de Educação Profissional, como por seus objetivos englobarem a EPTNM, o que nos revela a pertinência da discussão acerca da formação de professores neste contexto.

Diante das possibilidades[2] para discutir a formação de professores neste âmbito, tomamos como posicionamento a tendência dos Saberes Docentes, cujo expoente no Brasil é

[2] Quando se trata de formação de professores no Brasil, pelo menos quatro tendências se evidenciam advindas também do diálogo internacional com diversos teóricos acerca do tema. Tais tendências são: os Saberes Docentes, o professor Reflexivo, o professor Pesquisador, as Competências. Ou, no dizer de Ghedin (2009, p. 4): "saber docente, reflexão sobre a prática, pesquisa no ensino e competências da formação".

Maurice Tardif. A escolha se deu tanto pelo caminho traçado por outros pesquisadores[3], como pelo fato desta tendência discutir sobre a profissionalização dos professores, o que se mostra insipiente, especialmente na Educação Profissional e Tecnológica. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012).

Ainda este posicionamento teórico encontra eco em nossa própria vivência e questionamentos enquanto professores, quando percebemos que em determinados contextos, da Educação Infantil a Educação Especial, nossa atuação remodelava-se aos contextos, imputados, sobretudo pelas diretrizes nacionais, que esperavam de nós determinadas habilidades.

A pesquisa no Mestrado é, neste sentido, o prosseguimento de uma construção de Saberes Docentes como professores e pesquisadores, cujo constructo não se descola dos aspectos históricos, contextuais e das tendências formativas que se apresentam em determinados períodos e contextos, os quais nos permitem abandonar o discurso de naturalização do ser e estar no mundo e compreender Freire (1991) quando afirma que não se nasce professor, mas se faz.

É no ingresso no Mestrado que as inquietações outrora vivenciadas na graduação, encontram novo cenário, o desafio da formação na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, trazendo uma educação adjetivada pelas questões do mundo do trabalho e das mudanças ensejadas pelas novas tecnologias, as quais permeiam todos os aspectos da vida humana.

Nessa direção, apresentamos os Saberes Docentes enquanto tendência na formação de professores, considerando seus aspectos históricos, bem como as características de seus pressupostos, a fim de nos lançar às implicações dessa tendência na EPTNM.

1.1.1 Especificidades de um campo de pesquisa

Falar em tendências formativas é mais que explanar seus pressupostos e características, entendemos que é a apropriação de sua lógica de construção no percurso histórico, desvelando o que está nos bastidores de seu desenvolvimento. Assim é possível perceber a realidade recursiva e dinâmica das propostas de formação de professores, desde a legislação até nossos fazeres cotidianos. Desse modo, ancorados no estudo de Borges (2001), procuramos

[3]Dentre alguns, Nascimento (2013); Júnior; Garíglio (2014); Machado (2011b); Garíglio; Burnier (2012); Pena (2011).

compreender o que significou a emergência da discussão dos Saberes Docentes e o que esta representou e representa atualmente.

A autora destaca que nas décadas de 80 e 90, sobretudo oriundas do contexto norte-americano e anglo-saxão, as pesquisas referentes ao ensino, à docência e aos Saberes Docentes somaram um grande volume. Sendo um campo novo de investigação, muitas tipologias e classificações foram desenvolvidas como propostas e contribuições ao campo. Tal pluralidade correspondia à diversidade metodológica e conceitual, reflexos da própria expansão dos conceitos.

Borges (2001, p. 61) relaciona esta diversidade aos contextos "[...] social, científico e político no qual foram desenvolvidas e por interesses científicos dos seus autores". Portanto, mais que apresentar as tipologias, a autora as reveste de sentido pelo contexto apresentado. No seu trabalho, apresenta três sintetizações feitas, respectivamente, por Lee Shulman[4], Daniel Martin[5] e Clemont Gauthier[6] et al., cujos esforços foram no sentido de compreender a pluralidade do campo.

Na década de 80, quando Shulman propõe sua sistematização, a questão dos Saberes Docentes começa a denotar relevância, sobretudo pelos relatórios não satisfatórios sobre a educação e a formação de professores. Foi um momento de revisões críticas das pesquisas desenvolvidas até então.

Em seu estudo, Shulman identifica cinco programas presentes nas pesquisas sobre o ensino e a docência: Processo-produto, *Academic learning time,* Cognição dos alunos, *Classroom ecology,* e "Cognição dos professores", conforme figura 2.

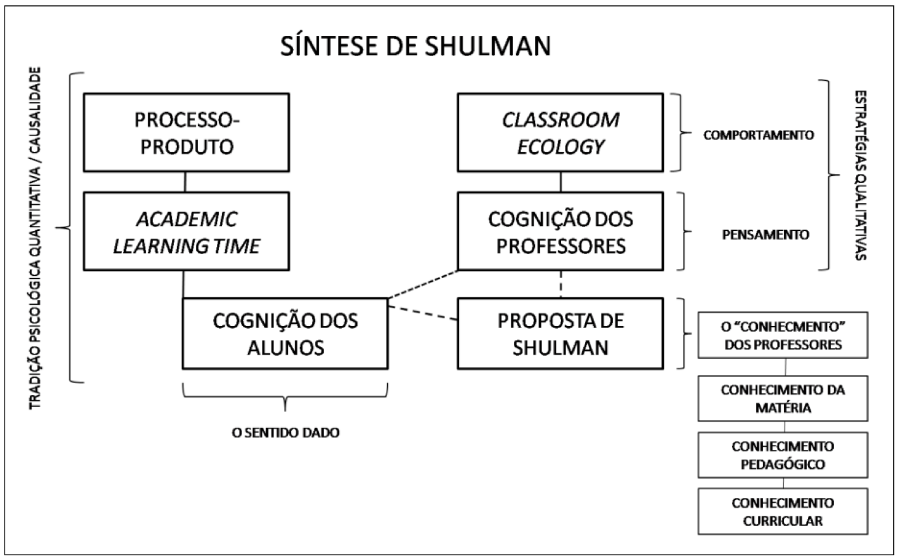
---

[4] Lee S. Shulman, até a publicação do estudo, era presidente da Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching e professor na Universidade de Stanford. A autora utiliza duas obras deste teórico: uma publicação na Harvard Educational Review, nº 1, vol. 57, em fevereiro de 1987,p. 1-22, com o título "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform".E "Those who understand: Knowledge growth in teaching", publicada na Educational Researcher, nº 2, vol. 15, p. 4-14, na cidade de Washington, em fevereiro de 1986.

[5]Até a publicação do estudo, Daniel Martin era professor na Universidade do Quebec (Canadá). A autora se utiliza duas de suas obras: "Nature du savoir enseignant: Analyse des écrits anglo-saxons", contida em Compétence et formation des enseignants, de Mainguy E. et al., p. 289-304. Publicada na província de Trois-Rivières, na cidade de Quebec, sendo veiculada pela Publication des Sciences de l'Éducation.
E"Formation professionnelle en éducation et savoirs enseignants: Analyse et bilan des écrits anglo-saxons".Uma communication présentée au premier Colloque de l'AQUFOM, na Université du Québec à TroisRivières, em novembro de 1992.

[6] Até a publicação do estudo Clermont Gauthier era professor titular na Faculdade de Ciências da Educação, na Universidade Laval. A autora se utiliza de sua obra "Por uma teoria da pedagogia" (Gauthier et al., 2013).

Figura 2– Pesquisas sobre o conhecimento dos professores conforme Shulman



Fonte: Elaborado com base em Borges (2001).

A abordagem "processo-produto" foi a mais utilizada desde os anos 1950. Sob uma influência behaviorista aplicada, os resultados são tidos como concretos, generalizáveis e aplicáveis; o centro da abordagem é o comportamento do professor e a eficácia do ensino, ambos medidos pelos testes de rendimento. Similar a esta abordagem, a *Academic Learning Time*, observa a causa da eficácia, ou não, dos comportamentos dos professores, porém, não apenas ao final, mas durante as interações do processo de ensino, tendo como elemento de aprendizagem central, o tempo. Já a abordagem "cognitiva" dos alunos é tida como intermediária a estratégias mais qualitativas, uma vez que começa a considerar a complexidade em sala de aula, mas ainda relacionando os processos de ensino em uma relação direta de causalidade.

A abordagem *Classroom ecology* tem esse nome por considerar a sala de aula e mesmo a escola, como um ecossistema, palco de interações, não em causalidade, mas em reciprocidade. Sendo a sala de aula inserida em um contexto mais amplo, procura-se problematizar o ensino, mas ainda se fixa em questões comportamentais dos professores. Por sua vez, a abordagem de "cognição dos professores", foca no que pensam os docentes, tomando-o como um "[...] profissional dotado de razão, um ator que toma decisões, faz julgamentos, no contexto complexo e incerto da sala de aula. Suas ações são guiadas por pensamentos, julgamentos e decisões." (BORGES, 2001, p. 65).

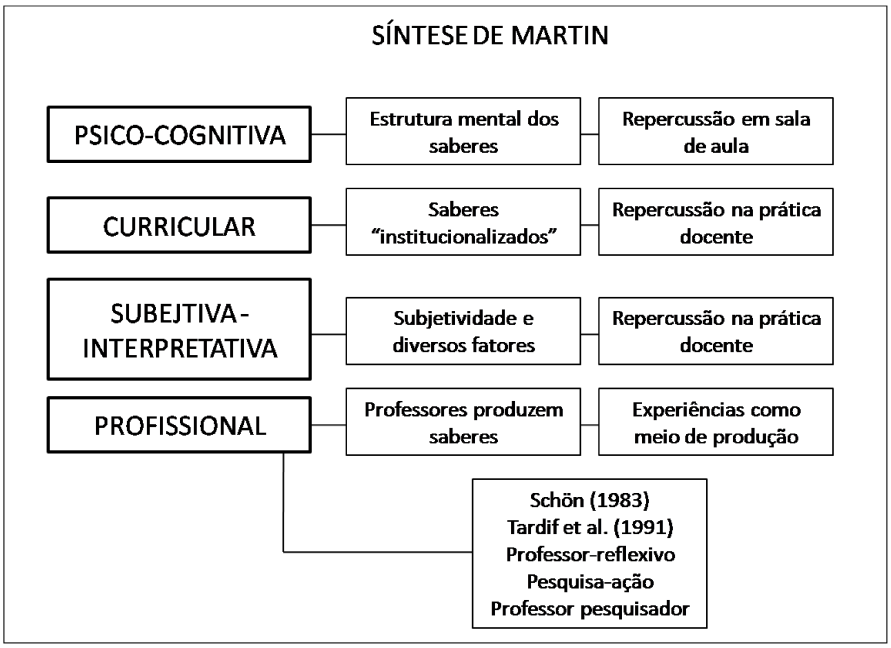
Após considerar e apontar as lacunas das cinco abordagens, Shulman propõe um programa, no qual entende que o professor é possuidor de três conhecimentos: da matéria

ensinada; do conhecimento pedagógico e do conhecimento curricular. Devido aos seus estudos, é sinalizada a temática dos Saberes Docentes.

> Mesmo se o tema conhecimento já vinha sendo relevado nas outras pesquisas, é com os estudos sobre a cognição dos docentes, com a volta ao ator – ou seja, o professor – como sujeito das ações, e mais adiante com a crise das profissões, com o movimento pela profissionalização, com as grandes reformas educativas nos Estados Unidos, que observamos esse tema aflorar e expandir-se rapidamente. (BORGES, 2001, p. 66).

Após sinalizada a temática, D. Martin, propõe um reagrupamento das tipologias e questões metodológicas envolvidas, de acordo com a natureza desses saberes. Propõe a existência de quatro abordagens nas pesquisas sobre os Saberes Docentes: psico-cognitiva, subjetivo-interpretativa, curricular e profissional, conforme figura 3.

Figura 3 -Pesquisas sobre Saberes Docentes conforme Martin



Fonte: Elaborado com base em Borges (2001).

Em síntese, na abordagem *psico-cognitiva*, busca-se o repertório de conhecimentos dispostos pelo professor, que se modificam à medida em que as experiências são vivenciadas, e como essa estrutura mental se aplica na sala de aula de modo concreto. A abordagem "curricular" entende que os conhecimentos relativos às instituições nas quais os professores trabalham, tem reflexo direto na sua ação. Já na abordagem "subjetivo-interpretativa" há a ênfase nas representações que os professores desenvolvem acerca do seu trabalho próprio, por meio de emoções, valores, questões afetivas, morais, estéticas, e como esses fatores refletem-

se na prática docente. Sendo assim, os saberes são objetivos, mas também subjetivos, pois atentam para o contexto no qual são gerados.

Por fim, a abordagem "profissional" acredita que os professores são produtores dos seus próprios saberes. Essa "produção" se dá, sobretudo, nas interações que o professor vivencia na sua prática, tendo como pano de fundo os desafios e imprevisibilidades do contexto da sala de aula, exigindo o uso de sua capacidade inventiva, criativa e adaptativa com relação ao seu próprio trabalho.

Tem como base a abordagem "profissional" os estudos de Tardif (2014), de Donald Schön[7], acerca da prática reflexiva; bem como estudos sobre a pesquisa-ação e aqueles que abordam o professor pesquisador.

De acordo com outra frente de investigação, cujo expoente é Gauthier et al. (2013), a busca por um repertório dos Saberes Docentes é objetivo central, ligando ao ato de ensinar a identificação desses elementos. Entende haver três enfoques de investigação dos saberes: o "processo-produto", conforme já abordado anteriormente; o "cognitivista", que se debruça nos processos de construção dos saberes, dentro do processo ensino-aprendizagem, no qual o professor utiliza conhecimentos contextualizados, interativos e especulativos; e a "interacionista-subjetivista", partindo das experiências dos sujeitos e ao sentido que dão às suas ações, permitindo assim a compreensão da dinâmica da sala de aula.

Gauthier et al. (2013, p. 28) entende que o ensino é a mobilização de vários saberes, e referenda-os como um "[...] reservatório, no qual o professor lança mão em exigências específicas na situação concreta de ensino".

No movimento pela profissionalização dos docentes, houve intensas pesquisas em torno da sistematização dos saberes, mas que acabaram por desconsiderar a realidade dos professores. Assim como Tardif (2014), Gauthier et al. (2013) entende o diálogo com a sala de aula como imprescindível nas investigações, a fim de que a docência se constitua um "ofício feito de saberes".

Na formação inicial, quando aos alunos das licenciaturas são oportunizados momentos de contato com a sala de aula, entendemos que eles vivenciam situações concretas. Em momentos de diálogos propiciados e, trazendo suas inquietações, reflexões e observações oriundas dessas vivências, podemos captar o que se pode propor em termos de construção de

---

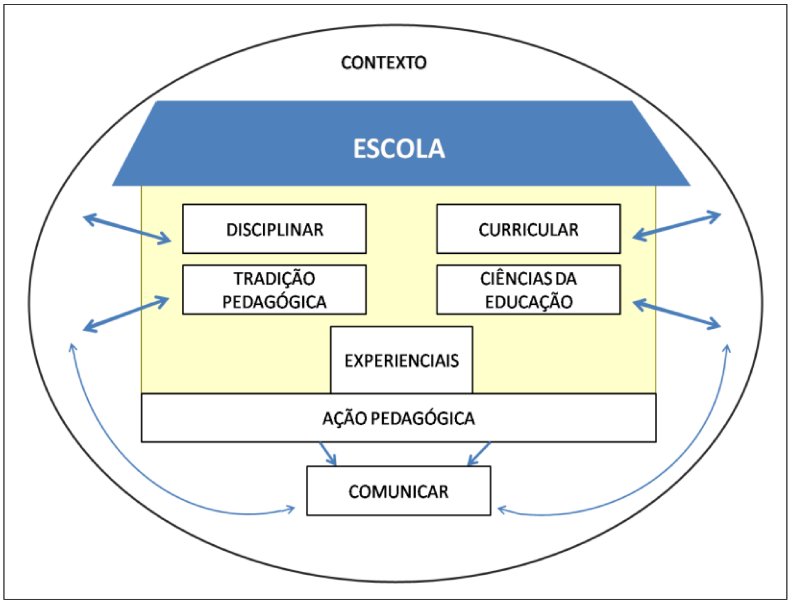
[7] Donald Schön foi professor no Massachusetts Institute Technology (MIT), pesquisou, sobretudo, a formação profissional, e sua ênfase na racionalidade técnica, defendendo uma epistemologia da prática. Para mais informações ver: SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Penso Editora, 2009.

saberes para a EPTNM, contribuindo para superar o que se chama "ofício sem saberes" na Educação Profissional e Tecnológica.

> Se compreendermos que o exercício docente na EP [Educação Profissional] constitui um *ofício feito de saberes,* o desafio da profissionalização desses professores deve motivar-nos a investigar os saberes próprios do ensino, sendo necessária, para isso, a produção de estudos que consigam revelar as singularidades do contexto profissional no qual os professores encontram-se mergulhados. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012, p. 216).

Para considerarmos os saberes para a EPT, mais especificamente a EPTNM, vamos observar a "classificação" feita por Gauthier et al. (2013), que elenca seis saberes: o disciplinar, da tradição pedagógica, das ciências da educação, saber curricular, da experiência, e, por fim, da ação pedagógica, conforme figura 4.

Figura 4 -Saberes Docentes conforme Gauthier



Fonte: Elaborado com base em Borges (2001).

1. S*aberes disciplinares* –dizem respeito aos conhecimentos científicos construídos pela humanidade, aos quais os professores têm acesso, mais que isso, extraem desses saberes o que é "ensinável", além de métodos, técnicas, analogias e metáforas, relacionadas a esses conhecimentos; 2. *Saberes curriculares*– referem-se aos conhecimentos dos programas escolares, das diretrizes, aspectos organizacionais do ensino; 3. *Saberes das ciências da educação* - envolvem o entendimento do que seja a escola e todos os demais aspectos de seu universo, os quais são desconhecidos por outros profissionais; 4. S*aberes da tradição pedagógica* – são as experiências do professor enquanto aluno, antes mesmo da escolha da

docência como profissão; 5. *Saberes experienciais*– dizem respeito à construção individual de conhecimentos oriundos da aprendizagem da própria profissão, enquanto professor, no cotidiano em sala de aula e demais espaços de ensino-aprendizagem; 6. *Saberes da ação pedagógica* -, são os saberes experienciais "comunicados", sendo possível a construção de uma teoria da pedagogia que faça o movimento de reflexão e diálogo.

Quanto aos saberes da ação pedagógica, ou da experiência, Gauthier et al. (2013, p. 34) afirma que:

> Não poderá haver profissionalização do ensino enquanto esse tipo de saber não for mais explicitado, visto que os saberes da ação pedagógica constituem um dos fundamentos da identidade profissional do professor. De fato, na ausência de um saber da ação pedagógica válido, o professor, para fundamentar seus gestos, continuará recorrendo à experiência, à tradição, ao bom senso, em suma, continuará usando saberes que não somente podem comportar limitações importantes, mas também não o distinguem em nada, ou em quase nada, do cidadão comum.

A tendência formativa "Saberes Docentes" nos impele a discutir com os professores os aspectos que são mobilizados em suas práticas, uma vez que:

> [...] os professores são produzidos pelo seu trabalho, mas também o produzem. Produzem conhecimentos, saberes, práticas, normas de conduta, formas de ser e de fazer. Dão sentido às experiências advindas do exercício de sua profissão e à convivência com os outros que fazem parte do seu cotidiano de trabalho. (CARDOSO; DEL PINO; DORNELES, 2012, p. 11).

Como pudemos notar a partir do trabalho de Borges (2001, p. 73), o campo de estudos acerca dos Saberes Docentes, historicamente produziu diferentes abordagens e enfoques, o que, como bem afirma a autora, possui "[...] objetos empíricos de pesquisa [que] são extremamente variados; por exemplo, alguns pesquisadores estudam as representações, as crenças, as regras de ação social, os comportamentos"; constituindo um desafio ao pesquisador.

A crítica de Gauthier et al. (2013), reverberada pela autora acima, é em relação ao grau de abstração dessas abordagens, muitas vezes alheia a sala de aula e espaços de ensino-aprendizagem, devendo ser feito um esforço em direção à sistematização e legitimação desses saberes no meio cientifico com os docentes, que é proposta desta pesquisa, por meio da pesquisa-ação.

Por fim, Borges (2001) alerta sobre a "importação" dos estudos dos saberes a países como o Brasil, retomando sua discussão acerca do exercício de contextualização, sobretudo

social e política, ao se tratar de propostas de formação de professores pelo viés desta tendência investigativa, movimento dialógico que compreendemos que deve ser uma constante em qualquer outra situação[8].

A retomada histórica dessa tendência permite-nos situar com maior segurança em nossas ações, dando-nos clareza sob qual norma nossa conduta está se baseando, mesmo que tacitamente.É necessário, porém, escolher uma bússola, a partir da qual analisaremos os fenômenos, é o que tratamos na seção abaixo.

1.1.1.1 Maurice Tardif: a escolha de um caminho[9]

Como já dito, o posicionamento epistemológico adotado na pesquisa repousa sobre a concepção de Saberes Docentes, sob a ótica proposta por Maurice Tardif, em meados da década de 80, quando começa a se discutir a profissionalização do ofício de professor, a partir do reconhecimento de Saberes Docentes específicos e mobilizados na sua atuação.

O referido autor, tornou-se um expoente nesse campo, sobretudo no Brasil, na década de 90, gerando o movimento de compreender (e de assumir) a complexidade da prática pedagógica. No entanto, a grande repercussão se deu em 2002, com o lançamento da obra "Os Saberes Docentes e Formação Profissional", já em sua 16ª edição, em 2014, a qual reúne oito ensaios publicados desde 1991 (ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

Antes da década de 80, as pesquisas educacionais, bem como o entendimento geral da sociedade acerca dos rumos da educação, residiam em aspectos exteriores à escola. Pouco se atribuía o sucesso ou insucesso da educação à atuação do professor, como tendo um papel decisivo nos processos. (CARDOSO; DEL PINO; DORNELES). O ocultamento da figura do professor se dá, na concepção de Gauthier et. al. (2013), pelo fato de não se reconhecerem os saberes específicos inerentes à docência, conferindo, por conseguinte, uma visão "desprofissionalizada" da mesma.

De acordo com Tardif (2014), a proposta de formação que considera os Saberes Docentes é uma resposta crítica aos enfoques anglo-americanos que marcam supremamente os aspectos psicológicos dos professores, e à abordagem europeia tecnicista fomentada pelas vias

---

[8] No Brasil, Selma Garrido Pimenta torna-se uma referência na discussão acerca dos Saberes Docentes. Para maiores informações ver: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

[9] Parte desta seção foi apresentada no 4° Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa. Publicado nas atas do evento: SILVA, F.R.A; AZEVEDO, R.O.M. Saberes Docentes na formação de professores para o Ensino Técnico. In: 4° Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa, 2015. **Atas**. Volume 2. Aracaju, SE, 2015.

das competências e, ao mesmo tempo, um questionamento da visão sociológica dos professores como meros reprodutores de uma ordem posta de dominação, na manutenção de um *status quo.*

Na contramão de uma explicação simplista da docência como sacerdócio, subordinado a uma vocação, os estudos fizeram parte de um movimento para a profissionalização da atividade docente. (CARDOSO; DEL PINO; DORNELES, 2012). O que foi evidente ao longo da história da EPT e da formação de seus professores, em uma "política de não-formação". Sendo assim, discutir os saberes acionados na EPTNM, lançam bases para uma concepção de formação, como aponta Garíglio; Burnier (2012, p. 216):

> Sobre essa questão é importante lembrar que as pesquisas sobre a formação de professores têm forte referência na questão da profissionalização do ensino e do magistério, no esforço dos pesquisadores em definir a natureza dos conhecimentos profissionais que serviriam de base ao exercício da docência. Essa definição ajudaria os governos a projetar padrões curriculares nacionais para a formação de professores, assim como metas a serem alcançadas pelos centros de formação inicial e continuada.

Em sua obra, Tardif (2014) relaciona os Saberes Docentes com a formação profissional e o exercício da docência. Em nosso estudo, consideramos a formação inicial de professores como a continuação de um diálogo entre os saberes, que perpassa as vivências do professor como pessoa e profissional. O autor procurou elencar os saberes que são mobilizados pelos professores em sua prática, e os considerou como sendo construídas no percurso de vida dos docentes, em suas experiências, as mais diversas.

O que podemos compreender é que esses saberes profissionais, nem sempre são oriundos de espaços eminentemente profissionais, mas juntos, acabam por guiar o professor enquanto profissional.

E pelo menos três movimentos colocam os professores como geradores de saberes: o movimento de construir, mobilizar e relacionar, estes saberes entre si, e consigo mesmos. Todo esse movimento é gerido de acordo com as "exigências de sua atividade profissional", isto quer dizer que os Saberes Docentes estão relacionados às demandas de determinado contexto educacional, mobilizando saberes diversos de acordo com estes contextos. Revela-se assim, a existência de Saberes Docentes em um dado tempo e lugar, entre modalidades e níveis do sistema escolar, como no caso de nosso estudo, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

A partir de pesquisas com os professores, Tardif (2014) entende que os Saberes Docentes são plurais, pois são oriundos de diversas fontes, como já dissemos, podendo ser

classificados a partir destas. A esse respeito, Cardoso, Del Pino e Dorneles (2012, p. 2) afirmam que

> [...] uma classificação coerente dos Saberes Docentes só existe quando associada à natureza diversa de suas origens, às diferentes fontes de sua aquisição e as relações que os professores estabelecem entre os seus saberes e com os seus saberes.

Antes de continuarmos na implicação dessa tendência à EPTNM, cabe a nós situar o que se entende porSaberes Docentes. Consideramos que estes sejam os elementos que constituem a prática do professor. Sendo um saber social, é diferente de conhecimento científico, tampouco está regido pela mera vivência, se assim fosse poderíamos considerar como saber docente todas as vivências e sentimentos dos professores, o que abriria espaço para o "excesso etnográfico". Embora os Saberes Docentes englobem os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, o saber, saber-fazer, saber-ser, não podemos considerar crenças, ideologias e ideias pré-concebidas como Saberes Docentes. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012).

Este entendimento implica a que o saber não se constrói fora da prática, sendo assim o saber está ao lado da teoria, residindo na argumentação, isto é, uma prática despojada de saber é constituída por um pretenso saber, que se revela, como já dito, em ideias pré-concebidas, ideologias e crenças. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012).

Dentro desse posicionamento o professor seria um ator social racional, imerso em um *habitus*[10] e capital cultural[11]. "Pode-se dizer que os professores estão integrados num ambiente sócio profissional que determina, de antemão, certas exigências de racionalidade no interior dos quais o trabalho docente encontra-se preso, estruturado, condicionado". (TARDIF, 2014, p. 205).

A abordagem proposta pelo autor situa "[...] o saber do professor na interface entre o individual e o social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo." (TARDIF, 2014, p. 16). No entanto, alerta para as diversas distorções que têm

---

[10] O conceito de *habitus* possui uma história dentro das ciências humanas, no entanto, o recorte aqui feito, remete a Pierre Bourdieu. Segundo ele, é "um conceito capaz de conciliar a oposição aparente entre realidade exterior e as realidades individuais, [...] um sistema de esquemas individuais, socialmente construído de disposições estruturadas (no social) e estruturantes (nas mentes), adquirido nas e pelas experiências práticas (em condições sociais específicas de existência), constantemente orientado para funções e ações do agir cotidiano" (SETTON, 2002, p.63). É uma subjetividade em socialização.

[11] Capital cultural é um termo igualmente sistematizado por Pierre Bourdieu. Para ele, o espaço social é um espaço de lutas, por esta razão estruturas simbólicas como a cultura são importantes na compreensão da dinâmica social. Na diferenciação entre grupos dominantes, e outras minorias, a cultura se torna elemento de dominação quando se entende que uma é superior à outra. Na escola, cada pessoa nos grupos traz consigo uma bagagem cultural cabendo à escola compreender esses meandros a fim de valorizar as diferenças e não perpetuar a violência simbólica possível de ser tacitamente instaurada. (CUNHA, 2007).

sido feitas nas pesquisas que pretensamente se dizem alocar na tendência dos Saberes Docentes. Por esta razão, ele indica que sua abordagem possui seis fios condutores, que apresentamos de forma sintetizada, a seguir.

Primeiro fio condutor, os Saberes Docentes estão intimamente ligados ao trabalho, ao *lócus* de atuação do professor, neste sentido o saber não é um instrumento para o uso do trabalho, mas produzido e modelado por ele; Segundo, esse saber é plural, múltiplo e advêm de momentos e lugares diferentes: da sociedade, escola, cursos de formação, etc.; Terceiro, intimamente ligado ao segundo, diz respeito à temporalidade do saber, nas histórias de vida dos docentes, de modo que "Dizer que o saber dos professores é temporal significa dizer, inicialmente, que ensinar supõe aprender a ensinar, ou seja, aprender a dominar progressivamente os saberes necessários à realização docente." (TARDIF, 2014, p. 20); Quarto, sinaliza que a própria experiência do professor, no seu fazer da prática diária o ensina a ensinar, agregando aos seus saberes enquanto docente; quinto fio condutor, entrelaça-se nesse fazer, o qual preconiza o trabalho do professor como interativo, isto quer dizer que a interação com os alunos e demais pessoas no âmbito educacional, reveste-se de caráter formativo ao docente; e o sexto diz respeito a empreender o diálogo entre as pesquisas que se desenvolvem na universidade e os saberes desenvolvidos pelos professores.

De acordo com Cardoso, Del Pino e Dorneles (2012), podemos classificar os Saberes Docentes em associações: 1. da natureza das suas diversas origens; 2. das diferentes fontes de sua aquisição; 3. das relações que os professores fazem entreos seus saberes; 4. das relações que os professores fazem eles mesmos com os seus saberes. Todos esses aspectos envolvidos põem-nos diante do desafio de dialogar com os licenciandos acerca de sua formação, considerando-a em sua complexidade.

Para Tardif (2014), os Saberes Docentes são plurais, tecido por fatores e contextos que o autor enumera em cinco. Para sintetizá-los, vamos nos utilizar da figura 5.

Figura 5 - Fatores pelos quais se desenvolvem os Saberes Docentes

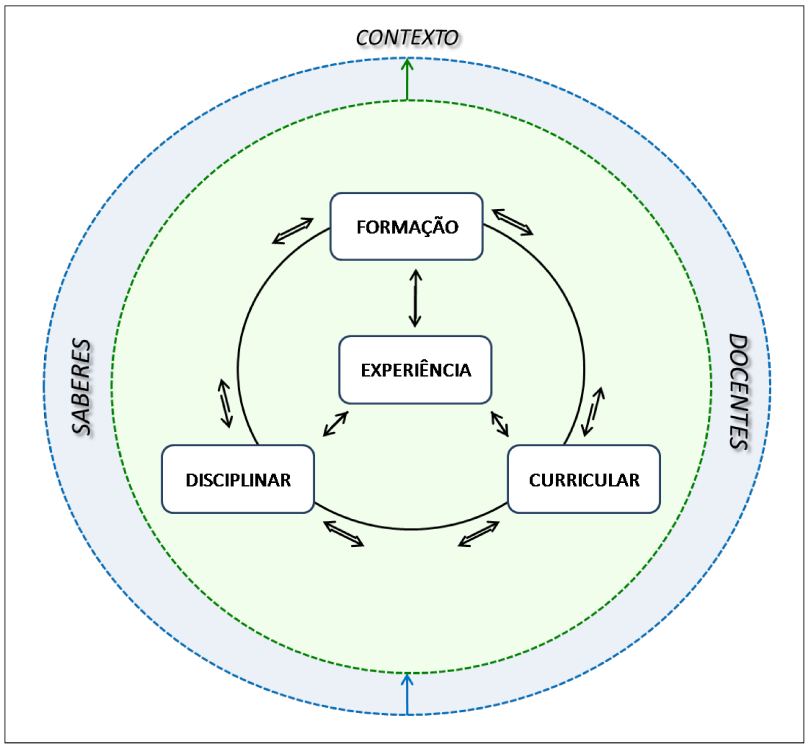
SABERES DOS PROFESSORES	**FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO**	**MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE**
Saberes Pessoais dos Professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos, pós-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.

Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das "ferramentas" dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das "ferramentas" de trabalho, sua adaptação, às tarefas.
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: Tardif (2014, p. 63).

Até aqui, vimos os fios condutores, as associações entre os saberes e as suas fontes e contextos, listas extensas que visam a maior completude possível. Mas afinal, quais seriam os Saberes Docentes postulados por Tardif? O seu modelo tipológico compreende quatro Saberes, conforme ilustrado na figura 6:

Figura 6 - Modelo tipológico dos Saberes Docentes proposto por Tardif (2014).



Fonte: Elaborado com base em Tardif (2014).

Acerca dessa classificação o autor propõe a existência de quatro saberes (Figura 6): 1. Da "formação profissional", cuja fonte e disseminação são nos momentos de formação inicial e/ou continuada dos professores; diz respeito às ciências e erudição, dos saberes pedagógicos (saber-fazer), do ponto de vista procedimental, mas também na vivência com os professores, nos seus modos de ser e estar, na perspectiva atitudinal; sendo estes transmitidos também

cientificamente, de maneira conceitual. 2. “Saberes disciplinares”, sendo disseminados pelas instituições escolares, dizem respeito à aprendizagem dos conhecimentos científicos construídos e acumulados pela humanidade, apresentando-se em grandes áreas, como exatas, ciências da natureza e humanidades. 3. Os “saberes curriculares”, por sua vez, relacionam estes conhecimentos científicos ao ensino e realidade escolar, a fim de que sejam “ensináveis”, disseminados através das instituições escolares em programas, projetos políticos pedagógicos, e do currículo em geral. 4. Os “saberes experienciais” são aqueles que advêm “do chão da escola”, nas vivências, experiências e interações dos professores com os alunos e colegas.

É importante reiterar que cada uma dessas fontes (Figura 5) e Saberes (Figura 6) são pertencentes a um constructo, que não se descola dos aspectos históricos, contextuais, e das tendências formativas que se apresentam em determinados períodos e contextos, indicando que falar em Saberes Docentes implica considerá-los como construções em constante feitura, oriundas de processo dialógico que se faz no tempo e no trabalho.

> [...] toda práxis social é de uma certa maneira, um trabalho cujo processo de realização desencadeia uma transformação real no trabalhador, [...]. Em termos sociológicos, pode-se dizer que o trabalho modifica a identidade do trabalhador, pois trabalhar não é somente fazer alguma coisa, mas fazer alguma coisa de si mesmo, consigo mesmo. (TARDIF; RAYMOND, 2000, p. 209).

Se o trabalho, entendido como práxis social, também faz o trabalhador, o contexto de atuação do professor possui influência direta em sua prática, em sua visão. Vamos, nas seções seguintes, direcionar esta discussão às especificidades da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no bojo da EPT.

1.1.2 Amplitude da questão em pesquisas acadêmicas

Até aqui tivemos a intenção de deixar o mais claro possível a escolha de um caminho, dentre outros que poderiam ter sido adotados para se alcançar os objetivos propostos. Uma vez delineada essa escolha e conceitos que a fundamentaram na condução desse trabalho, teremos condições de aprofundar nas questões acerca da formação profissional dos professores sem deixar de considerar amiúde a sua especificidade no que concerne à Educação Profissional e Tecnológica.

Para isso buscamos, no meio acadêmico, alguns estudos que relacionam de alguma forma o enfoque nos Saberes Docentes, as licenciaturas e a EPTNM. Considerando os trabalhos publicados nos últimos 8 anos, partindo portanto do ano de 2008. Foram consultados dois dos

mais significativos portais de publicações brasileiros, haja vista o portal oficial do Ministério da Educação do Brasil que reúne trabalhos de pesquisa de instituições espalhadas por todo o país.

Assim sendo, foram consultados o Banco de Teses da CAPES, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e o Google Acadêmico. Torna-se relevante também notar que nesse intervalo de oito anos escolhido para a investigação das publicações, permitiu que notássemos um crescimento constante de pesquisas e produções acadêmicas acerca da temática pesquisada

Ao ser pesquisado, no banco de teses da capes com os termos exatos: Formação de professores e Educação Profissional Técnica de Nível Médio, foram obtidos 27 registros, dos quais destacamos duas dissertações e três teses, apresentadas na figura 7:

Figura 7 – Teses e dissertações encontradas na plataforma da Capes

	Título do trabalho	**Pesquisador**	**Tipo**	**Ano**
1	Atividade docente, aprendizagem e circulação de saberes na EPTNM	Wanilde Mary Ferrari Auarek.	Tese/UFMG	2012
2	A qualidade do ensino de ciências na voz de professores da EPTNM.	Luziane Beyruth Schawartz	Tese/ UFRJ	2012
3	A formação do professor do ensino técnico e a cultura docente.	Margareth Fadanelli Simionato.	Tese/UFRGS	2011
4	Representações sociais das práticas pedagógicas dos professores da EPTNM.	Rita Maria Lemos. Universidade de Uberaba	Dissertação/ Universidade de Uberaba	2011
5	Representações sociais de professores da EPTNM sobre o trabalho.	Maisa Mara de Magalhães Pereira.	Dissertação/ Cefet-MG	2011
6	A formação de professores nos IFS: um estudo da concepção política	Fernanda Bartoly Gonçalves de Lima	Dissertação/UNB	2012
7	A política de criação dos IFS e a conformação do Ensino Superior nessas instituições	Daniela Gomes Martins	Dissertação/Universidade Federal Fluminense	2012

Fonte: Elaboração Própria, 2015.

Ao modificarmos o termo para “Formação docente” e “Educação Profissional Técnica de Nível Médio” encontramos os mesmos destaques acima. Após, fizemos outra busca com as palavras-chave: “Licenciaturas” e “Institutos Federais”, resultando em 47 registros, dos quais destacamos dois, os trabalhos 6 e 7.

Por fim, outra busca foi feita, sob os seguintes termos: “Licenciaturas” e “Educação Profissional Técnica de Nível Médio”. Os outros 27 resultados da busca anterior também foram encontrados.

Utilizamo-nos dos mesmos conjuntos de palavras-chave do Banco de Teses da Capes. E obtivemos 71 resultados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), os quais destacamos 17 trabalhos. Sete deles estão apresentados na figura 8:

Figura 8 – Pesquisas encontradas na plataforma da BDTD

	Título do trabalho	**Pesquisador**	**Tipo**	**Ano**
1	Identidade profissional dos professores da EPTNM no Brasil e em Santa Catarina	Filomena Luxia Gossler Rodrigues da Silva	Tese/UFSC	2014
2	A formação do professor para a EPTNM: tensões e (in)tenções	Waldemar Oliveira Júnior	Mestrado/UNISANTOS	2008
4	Formação de professores para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio: análise do programa especial de formação pedagógica da UTFPR	Jane Carlene Claudini	Dissertação/ UTFPR	2014
5	Identidade Profissional e perfil dos professores dos cursos de EPTNM.	Raquel Cequalini Frozini	Mestrado/USP	2013
6	A formação de professores de ensino técnico de nível médio estadual e suas relações com o arranjo produtivo local na cidade de Jahu.	Sebastião Gândara Vieira	Tese/UNESP	2010
7	Programa de formação dos professores (de ensino básico, técnico e tecnológico)	Andressa Graziele Brandt	Mestrado/UFSC	2014
8	Trajetórias de saberes: a formação e a prática dos professores dos cursos de licenciatura a distância em ciências naturais e matemática nos institutos federais de educação ciência e tecnologia.	Roberta Pasqualli	Tese/UFRGS	2013
9	Perspectivas de formação no curso de licenciatura em química do IFSC.	Maria Leda Costa Silveira	Dissertação/UFSC	2013

Fonte: Elaboração Própria, 2015.

No Google Acadêmico, com os termos: “Formação docente e EPTNM”, chamou especial atenção o trabalho de Almeida (2014), cuja dissertação versou sobre os professores que atuam na EPTNM.

Na plataforma da Capes, destacou-se, a nosso ver, o estudo de Auarek (2012), em que a pesquisadora, tomando como ponto de vista a Ergologia e a Ergonomia, pretendeu descrever, identificar e analisar a atividade de trabalho docente de professores da Educação Profissional e Tecnológica.

Utilizando-se de Estudo de Caso, acompanhou o trabalho de um professor em uma disciplina técnica, nas aulas de laboratório com uma turma do curso de nível médio submetida ao regime da concomitância externa.[12]

A pesquisadora, fundamentada em outros teóricos, afirma que a docência na Educação Profissional é envolta de singularidades. E se posiciona junto a perspectiva paulo-freiriana ao estabelecer que primordialmente, a esses professores se prescreve a "formação humana, científica e tecnológica crítica dos alunos e do professor" (AUAREK, 2012, p. 26).

Em seu trabalho, os saberes são entendidos como construções cognitivas que se expressam tacitamente ou em diversas linguagens. Fazendo distinção entre saberes investidos e instituídos, remetendo a ideia do ente consigo mesmo e com seus pares. Esta visão está com base no que é dito em ergologia, que se propõe a estudar o trabalhador em seu meio, e como constrói sentidos próprios àquilo que faz e aquilo que está posto.

A construção tanto de sentidos, como de valores e normas, se dá, no caso do professor da EPT, massivamente pela interação professor aluno, exaltando o aspecto da prática como fator primordial neste processo.

Em meio ao laboratório, observou como a vivência com o trabalho (na perspectiva de ensinar para e com o trabalho) e o atendimento às normas estavam presentes nas interações entre professor e alunos. Sendo esta educação para o trabalho a especificidade mais marcante do docente: "Na efervescência de ideias, em meio ao pensar sobre a essência do trabalho do professor da educação profissional, uma ideia instigante se deu: a especificidade do ensinar o trabalho talvez fosse o grande diferencial a ser investigado". (AUREK, 2012, p. 20).

Sua pesquisa encontra eco ainda, na proposição de que o professor é ativo em ressignificar no seu trabalho, saberes, normas e valores. De outro modo, nota-se a existência daquilo que chama de "sofrimento do trabalhador" ao se sujeitar às impossibilidades de influir no seu próprio trabalho.

Destacamos também outros estudos encontrados na BDTD, tais como, o empreendido por Nascimento (2013), em que houve a proposição de se identificar quais Saberes Docentes os professores da EPTNM mobilizam na sua prática. A autora tinha a percepção de que a partir da identificação desses saberes poderia ser pensada a construção de uma docência mais qualificada e que poderia ser especificamente trabalhada na formação de professores.

---

[12] Considerando o que está posto em Brasil (2012), os Institutos Federais organizam a oferta de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Articulada e Subsequente. Há uma subdivisão na forma articulada, na qual os alunos podem ingressar em um curso técnico em algum IF e realizar o Ensino Médio Regular em outra instituição, tendo assim, duas matrículas. A este regime chamamos de concomitância externa.

Teve como sujeitos docentes das disciplinas técnicas, que eram oriundos de diversas formações, desde cursos técnicos a engenharias e bacharelados. Utilizou-se da tendência formativa de Saberes Docentes, tendo como foco os Saberes da experiência, que procurou evidenciar por meio de entrevistas.

A necessidade de se dar voz aos professores na construção desta docência qualificada, é entendido por Nascimento (2013), como algo importante tendo em vista que são estes saberes uma elaboração constante, que não se fecham simplesmente, estando em constante construção e transformações. Diante disso, evidencia no seu trabalho que a nossa atual conjuntura é mediada pelas novas tecnologias, que traz novos modos de ser e fazer. E que, portanto, demanda novos processos formativos.

São elencados por ela como Saberes Docentes desses professores das disciplinas técnicas: "saberes atitudinais essenciais para o exercício docente, entre os quais, o saber dialogar, estimular seus alunos a aprender e a buscar conhecimentos, bem como criar um ambiente favorável ao aprender; saberes organizacionais, fundamentais para o bom andamento do trabalho e saberes procedimentais, com o uso de diferentes metodologias de ensino e avaliação". (NASCIMENTO, p. 89, 2013).

Ainda outras pesquisas, como as de Vasconcelos (2010) e Menezes (2008) embora não tivessem como foco a formação de professores, se dedicaram a investigação das suas práticas em sala de aula, o que pode contribuir para pensar esta formação.

Não menos importante foi a pesquisa de Gomes (2013) ao considerar em um estudo de caso sob o viés dos gestores especificamente a questão das licenciaturas. Através de entrevistas a pesquisadora procurou compreender como se deu o processo de implantação dos cursos de Licenciatura, sem desconsiderar as dificuldades encontradas nessa ação.

Observou que o fato dos IFs ofertarem tais cursos não representa um desvio de função dessas instituições, que passaram por uma reconfiguração de seus objetivos, sua identidade, como a oferta de diferentes itinerários formativos, a transversalidade e a verticalização.

Constatou que estas especificidades acabam por influenciar a configuração das Licenciaturas nessas instituições, ou pelo menos a ideia do que ela representa ali. E este é justamente o foco central: não diz respeito ao quantitativo de professores formados, mas como se configura as Licenciaturas nos IFs.

Após um delineamento sobre a elaboração e implementação de políticas públicas no Brasil, Gomes (2013) procedeu a análise evidenciando alguns questionamentos que destacamos, as quais refletem a necessidade de mudanças na postura dos envolvidos neste processo na instituição e que se manifestam também em preocupações como necessidade de

modificações na infraestrutura física e pessoal, concepções pedagógicas e de trabalho, em um processo que precisa considerar o complexo que envolve a implementação dos cursos de Licenciatura.

A pesquisadora aponta ainda, quais as mudanças necessárias à Instituição para o êxito na implementação das licenciaturas:

> [...] observa-se a necessidade de construir a identidade que estes cursos devem assumir dentro de uma instituição de EPT, buscando, conforme apresentado no relato exposto anteriormente, a construção de propostas que possam utilizar a diversidade de cursos ofertados por este tipo de instituição para a melhoria tanto da formação dos acadêmicos das Licenciaturas como também dos alunos dos outros cursos ali ofertados, com uma troca de benefícios que implique na melhoria da qualidade da educação ofertada. Faz-se, então, necessária uma ampla discussão para construir estas propostas. Neste contexto, não se pode ter como parâmetro os cursos de Licenciatura das outras IES do País, que não os IFs, pois o que se apresenta aos institutos assume um caráter singular. (GOMES, 2013,p. 130).

Com isso Gomes (2013) chama a atenção para a formação dos professores que atuam nas licenciaturas, a fim de que percebam as especificidades destes cursos nos IFs. Delineia esta, como a principal via na busca pelo êxito, além da escuta dos diversos envolvidos, inclusive os próprios licenciandos.

Diferente de Gomes (2013), que estudou a implantação das licenciaturas, Flach (2014) se debruça sobre o seu processo de consolidação, tendo como ponto de partida ações desenvolvidas pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul.

Tendo como premissa metodológica também um estudo de caso, a autora analisou o curso de Matemática com os professores que nele atuam através de entrevistas semiestruturadas, a fim de compreender as complexidades do processo formativo do da docência. Refletidas na sua principal indagação: como as políticas de formação de professores para a Educação Básica propostas aos IFs estão sendo implementadas?

Um aspecto destacado como um dos principais dizia respeito à importância do diálogo com a educação básica, incluindo a instituição que a ofertava para a superação dos desafios na graduação no que concerne a formar professores. Indica ainda a necessidade de se buscar estratégias de aproximação entre as duas realidades para se alcançar o êxito da formação profissional.

Admite, de acordo com os documentos que analisou que um tema central desses cursos dizia respeito a relação entre trabalho e educação, neste caso, representado pela Educação Profissional.

Por sua vez, a inexistência de políticas de formação de professores para a EPT, foi o que motivou Costa (2012) a empreender a pesquisa de sua Tese de doutorado, cujos sujeitos foram o representante da SETEC/MEC da época e o coordenador de licenciatura do IFET. Chamou a atenção, assim como Bavaresco (2014) para a especificidade da formação docente para EPT, intrinsecamente ligada às questões do trabalho.

Relativa ainda a esta temática, Verdum (2015) investigou quais dimensões precisam ser consideradas na construção de indicadores de qualidade aos cursos de Licenciatura, buscando tais respostas junto a gestores, coordenadores e licenciandos no último ano de curso de Matemática. Observou fatores como: "a gestão, o currículo, as práticas pedagógicas, e a formação de formadores, encarados como indicadores de qualidade na formação inicial dos professores", o que foi semelhante ao trabalho de Assis (2014) no que concerne a considerar os desafios da implantação das Licenciaturas nos IFs.

Diante desse levantamento bibliográfico percebemos duas questões: 1. Estudos que conjuguem EPTNM e licenciaturas e estas interligadas são ainda insipientes, embora o diálogo com pesquisas que tratem desses dois universos ajudem a elucidar a relação entre eles; 2. Pesquisas que permitem a escuta dos licenciandos no processo tornam-se necessárias em meio a estudos que trazem a voz de gestores, coordenadores de curso e professores das Licenciaturas.

Seguimos, então, com o senso de relevância do trabalho e a responsabilidade que ele chama às possíveis contribuições deste campo de estudo. Seguimos procurando empreender este diálogo entre as licenciaturas, com os licenciandos e a EPTNM; na seção seguinte almejamos ampliar os aspectos distinguidos pelos pesquisadores e autores de referência, no sentido de identificar e compreender melhor, esses saberes preconizados como necessários para a docência e em especial àquela relativa a educação profissional.

1.1.3 Explanação teórica[13]

Com a colaboração de Machado (2011), Moura (2008), Mancebo (2009) e outros[14] tratamos sobre os possíveis saberes necessários à docência no contexto que nos debruçamos, buscando sentido no diálogo com a historicidade da questão.

---

[13] Esta seção foi publicada anteriormente sob a seguinte referência: CAMPOS, Alessandra Tomé. SILVA.; Fernanda Rebeca A.; SOUZA, Ana Cláudia R.; LEAL, Davi Avelino; AZEVEDO, Rosa Oliveira M. Os Saberes Docentes para a formação de professores da Educação. EDUCITEC - Revista de Estudose Pesquisas sobre o Ensino Tecnológico. (Manaus) Número 01, ano 2015, p. 1-9.
Para esta dissertação ela foi reescrita com algumas alterações a fim de adequar-se ao conjunto do texto.
[14]Dentre eles, Garíglio (2012) e Barato (2002).

Tais autores colocam a Educação Profissional e Tecnológica como modalidade na qual o discurso político e econômico produz grandes mudanças, isto é, impactos. De modo que analisam a relação dialética entre esses elementos considerando a dimensão ontológica do processo educativo, discutindo ao mesmo tempo os objetivos da EPT e a formação de seus professores.

Entendem que aquilo que nomeamos como saberes está intimamente ligado com as demandas que se interpõem a essa modalidade, de modo que a prática do professor não seja apenas uma prerrogativa de um ato entre quatro paredes, mas um ato social mais amplo. Partem da premissa de que o docente necessita significar seu trabalho desta maneira, politizada[15].

Dessa maneira, ao dialogar com esses autores vamos perceber dimensões procedimentais, conceituais e atitudinais do nosso processo formativo enquanto docentes.

O panorama histórico da EPT evidencia a instabilidade nas políticas de formação podendo ser nomeadas como "[...] provisórias, emergenciais ou especiais, caracterizadas pela transitoriedade e precariedade emergenciais". (MOURA, 2008, p. 32), resultando na inserção de diversos profissionais que inauguram na carreira com o mínimo de suporte teórico-prático dos saberes mobilizados na docência.

Mediante a isso, os autores trazem certos elementos que são possíveis de serem pensados na atuação docente em qualquer contexto escolar, tais como preparar aulas, recursos didáticos, possuir habilidades de comunicação oral, entre outros. No entanto, para além disso existem saberes que são específicos da EPT, quando é perceptível a cultura de uma instituição sob esse enfoque.

> Assim, nas instituições públicas, há maior demanda, por alguns docentes, de tempos e espaços para reflexão coletiva, para o enfrentamento dos desafios pedagógicos e para o aprofundamento dos fundamentos teóricos da prática pedagógica, especialmente no que se refere à necessidade de formar alunos reflexivos e criativos, atributos fortemente valorizados na cultura científica, especialmente nas escolas federais. (GARÍGLIO&BURNIER, 2000, p. 221).

Em particular, quando se trata da formação profissional e tecnológica, as relações entre educação e mundo do trabalho são latentes e convergem às concepções sobre o tipo de pessoa que se quer formar e o modelo de sociedade que se deseja. De acordo com Moura (2010, p. 26-27):

[15] Por política entendemos aqui, em seu sentido primário, das diversas relações que o ser humano pode entretecer entre si, na vida em sociedade, permeada de intencionalidades, mediante o qual se exime da aparente neutralidade.

> [...] a concepção de homem é radicalmente diferente da requerida pela lógica da globalização econômica, de forma que (...) deverão contribuir para a formação de cidadãos emancipados capazes de participar politicamente como sujeitos nas esferas pública e privada, em função de transformações que apontem na direção de melhorias coletivas e, portanto, de uma sociedade justa.

Neste sentido, é possível entender que o autor atesta uma incongruência entre esta sociedade almejada, e que está em alguns discursos das secretarias/ministério da educação, em contraponto às demandas socioeconômicas e o contexto real da docência em EPT "[...] porque, de um lado, determinado grupo caminha baseado, exclusivamente, nas leis de mercado, enquanto outros se preocupam em implementar programas e políticas voltadas para o desenvolvimento centrado na melhoria da qualidade de vida do povo". (MOURA, 2008, p.37).

Concordando com esta ideia, Barato (2002, p. 150-151) afirma que "é preocupante que a educação de técnicas possa ficar entregue aos caprichos do mercado. Há, nesse caso, um pseudo-humanismo que acha que uma boa educação geral resolve problemas de desqualificação".

Ainda nesta questão, Moura (2008) suscita as características sociais envolvidas, nas quais a ciência, a tecnologia, o trabalho e as questões da natureza encontram-se em pauta, guiadas sob a égide de uma racionalidade técnica. Porém, estabelece o desafio da construção de uma sociedade no qual estes aspectos estejam submetidos a uma racionalidade ética, no qual o homem seria concebido de forma integral, sendo sujeito histórico e autônomo diante da história e não como capital humano.

Sob a ótica da melhoria da qualidade de vida do povo, de "cidadãos emancipados", pensa-se na formação de professores cada vez mais afastada da mera transmissão de conteúdos e técnicas.

> Evidentemente, esses aspectos continuarão sendo importantes, mas o objetivo macro é mais ambicioso e deve privilegiar a formação no âmbito das políticas públicas do país, principalmente as educacionais, numa perspectiva de superação do modelo de desenvolvimento socioeconômico vigente, de modo que se deve priorizar mais o ser humano do que, simplesmente, as relações de mercado e o fortalecimento da economia. (MOURA, 2008, p. 30).

Além desses aspectos, questões sobre a ciência, a técnica, e sua história, a epistemologia e a motivação do jovem, também são elencadas. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012), juntamente com a atenção voltada às mudanças auxiliadas pelo advento das novas tecnologias da informação e comunicação.

> [...] mais diálogos com o mundo do trabalho e a educação geral; práticas pedagógicas interdisciplinares e interculturais; enlaces fortes e fecundos entre tecnologia, ciência e cultura; processos de contextualização abrangentes; compreensão radical do que representa tomar o trabalho como princípio educativo; perspectiva de emancipação do educando, porquanto sujeito de direitos e da palavra. Na maneira de compreender a proposta de ensino médio integrado, por exemplo, muitos professores se valem, erroneamente, da concepção da antiga Lei n. 5.492/71 de composição curricular por justaposição da parte propedêutica do ensino médio com alguma habilitação profissional. (MACHADO, 2011, p. 694).

Contribuindo com o debate, Barato (2002) traz à tona a histórica dissociação entre teoria e prática alimentada por fatores de valores sociais, econômicos e políticos, no qual à elite, era conferida educação literária, e aos filhos dos trabalhadores comuns, educação voltada para o trabalho braçal. O reflexo dessa visão foi sentido na pretensa separação entre teoria e prática, entre os aspectos propedêuticos e técnicos do saber sistematizado:

> A precedência do termo teoria no par teoria & prática não é gratuita. Apesar de não corresponder historicamente ao modo pelo qual o conhecimento é elaborado no plano individual e social, o citado par acaba orientando decisões didáticas no campo da educação profissional. (BARATO, 2002, p. 143).

Barato (2002) preconiza a técnica como um saber, no qual a prática não se sobrepõe à teoria e vice-versa, mas são imbricadas no processo de construção saber técnico, composto pelos seguintes elementos que se retroalimentam: informação, conhecimento e desempenho.

Pensar a formação de professores seria um esforço, primeiramente de revestir epistemologicamente o "par teoria-prática", que aqui consideramos uma unidade, no seu diálogo, evitando o subjugamento de uma em relação à outra.

Um dos caminhos para a não dissociação entre teoria e prática na formação de professores é alocar essas discussões no contexto de atuação profissional de cada professor, pois não há como desvinculá-lo dos aspectos institucionais, os quais são constituintes do seu fazer docente. Nesse aspecto, conforme Mancebo (2009, p. 207-208),

> [...] por um lado, o docente é configurado como trabalhador de um sistema produtivo, imerso numa nova organização do trabalho; por outro lado, o produto do seu trabalho – "força de trabalho competente" e "tecnologia e conhecimento cientifico" -, fundamental na dinâmica do novo funcionamento sócio produtivo, também é afetado.

Situar as práticas de formação no contexto de atuação do professor pode proporcionar condições deste fazer uso dos conhecimentos construídos em situações específicas e diversas, como preconizado por Mancebo (2009, p. 233):

> [...] o mais importante é a passagem de um regime no qual predomine um tipo de relação pedagógica (seja ela transmissiva ou construtivista) para um regime em que se articulem diferentes tipos de relação, em razão de demandas próprias de cada contexto, as quais o professor tenha condições teórico-práticas de enfrentar.

Na formação de professores, Moura (2008) elenca os seguintes aspectos como imprescindíveis na construção de saberes da docência: questões didático-político-pedagógicas; a função social da EPT; o papel do docente; as relações ensino-pesquisa; a discussão política.

Tais aspectos efetivam-se mediante quatro espaços: atividades escolares propriamente ditas; interação com o entorno escolar; espaços de (re)inserção laboral; orientação pedagógica e profissional. Cada um destes é importante no trabalho docente, em particular, no momento do planejamento, quando se precisa considerar as diversas especificidades, de maneira interdisciplinar. A unidade ensino-pesquisa é bem enfatizada na perspectiva do trabalho individual e coletivo, uma vez que esta permite visualizar o desenvolvimento da autonomia do professor que se forma, na capacidade de aprender a aprender. (MOURA, 2008).

Pela análise contextual econômica, social, política, cultural e pedagógica estes autores indicam como demandas prementes ao docente da EPT alguns conhecimentos e atitudes, os quais podemos compreender como palavras-chave que nos levarão a refletir sobre os Saberes Docentes necessários: trabalho como princípio educativo, o mundo do trabalho, o diálogo entre teoria e prática, questões da epistemologia, tecnologia, sociedade e cultura, educação integral, pensamento da coletividade, formação política, o entendimento e habilidade da técnica, a juventude, e questões que a circundam, educação integral.

A intenção é a percepção de que estes elementos estão intercruzados e em dinâmica relação entre si e o contexto. Nota-se a exigência de posicionamento epistemológico e procedimental diante da formação humana e da formação profissional, na tensão entre esses dois objetivos, revestindo a atuação deste docente de questões políticas, técnicas e ontológicas, aos quais é preciso que ele equilibre.

A partir desta discussão, que nos instigou a olhar a formação de professores na EPT de uma forma crítica e ampla, procuramos afunilar o discurso a partir de sua historicidade e especificidade, caracterizando-a, trazendo novos elementos que permitirão mapear a complexidade implicada na prática docente.

Ao olhar para a história, compreendemos que os saberes para a docência da EPT estão intimamente relacionados ao projeto de sociedade que se procura efetivar nos diversos momentos históricos ligados aos aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais, os quais procuramos desvelar a seguir.

1.2 PANORAMA NACIONAL DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EPTNM

Para nos apropriamos do tema, vamos olhar em volta e compreender o contexto que cerca essa nossa realidade educacional. Para isso, dividimos a investigação deste momento em quatro partes, dos quais a primeira é esclarecer como se dá a articulação entre a EPT e a Educação Básica no bojo da Educação Técnica de Nível Médio (ETNM), além de evidenciar a sua definição na atual conjuntura legislativa; em seguida contextualizamos estatisticamente a situação do ensino médio brasileiro. O terceiro momento perfaz uma análise das diretrizes e documentos bases da EPTNM; por fim, após visualizarmos o contexto atual, fazemos uma problematização histórica que nos permita ampliar nossa compreensão.

1.2.1 Educação Profissional e o Ensino Médio: estabelecendo relações

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio abordada neste estudo é um dos três cursos[16] da Educação Profissional e Tecnológica, conforme apresentado na Resolução n° 6/2012[17], e pode ser desenvolvida de duas formas: *articulada* ou *subsequente* ao Ensino Médio. Na sua forma *articulada* é possível a oferta de maneira integrada ou concomitante ao Ensino Médio. E a *subsequente*, destina-se aos egressos desta última etapa da Educação Básica. (BRASÍLIA, 2012).

Em nossa investigação, iremos privilegiar a construção de Saberes Docentes para a EPTNM em sua forma articulada/integrada, também denominado como Ensino Médio Integrado (EMI), o qual se insere na terceira e última etapa a Educação Básica, de acordo com a Lei 9.394/96[18]. Foi escolhida esta forma por acreditarmos que ela favorece um diálogo mais intenso entre os professores das áreas técnicas e os professores de formação geral, por estarem na mesma instituição sob os mesmos projetos de cursos.

Tal diálogo está contido na proposta do EMI, o qual se pauta, conforme Pontes (2014, p. 2),

> [...] numa perspectiva de formação integral do ser humano e não apenas de sua profissionalização, mediante o desenvolvimento do sujeito em suas múltiplas dimensões, visando favorecer sua inserção crítica e criativa não só no trabalho, mas na vida social, cultural e artística.

---

[16] Os outros dois cursos são o de formação inicial e continuada e qualificação profissional; e a educação profissional tecnológica, de graduação e de pós-graduação.
[17] Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
[18] Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

Consonante a intencionalidade do EMI é possível perceber que não se trata de uma simples conjugação entre o aspecto técnico e os aspectos gerais da formação dos jovens, mas na integração entre eles, superando alguma dualidade que se interponha entre estes dois aspectos. Isto reforça o entendimento de que há saberes específicos sobre os quais se constrói a atuação do professor nesta forma de oferta do Ensino Médio.

Ainda que exista um esforço de grupos de estudo e pesquisa sobre o assunto[19], que se materializa em publicações que problematizam a questão, é inegável o insipiente direcionamento em relação ao ensino e formação de professores para o EMI, principalmente no âmbito legislativo.

Pensar a formação de professores e não se atentar para a modalidade de onde ele atuará é remover o sentido desta formação. Por isso julgamos importante compreender a situação do Ensino Médio brasileiro, pois a licenciatura, em nosso estudo, está para a EPTNM, de forma que não há como dissociar a caracterização desta forma de oferta do Ensino Médio ao inferir sobre a construção dos Saberes Docentes. Sendo assim, a seguir iremos contextualizar a atual situação em termos estatísticos.

1.2.1.1 Estatísticas sobre o Ensino Médio e a profissionalização

A análise da SEAD[20] (CASTRO; TORRES; FRANÇA, 2013) quanto ao último censo demográfico indicou que a proporção de jovens entre 15 e 17 anos cursando o Ensino Médio é inferior a 51%. Avolumando a questão, de acordo com o site do observatório do PNE[21], apenas 54,3% destes alunos cursistas concluem o Ensino Médio até os 19 anos, o que coloca esta etapa como uma das mais desafiadoras do sistema educacional brasileiro.

Em pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) em 2009, a fim de investigar os motivos do abandono e evasão escolar na concepção dos jovens, apresenta que o maior fator é a falta de interesse pela escola e o que ela possa oferecer (40,3%), seguido pela demanda da complementação de renda familiar (27,1%).

Os dados da FGV elucidam as características massivas dos alunos do Ensino Médio, sobretudo em relação ao currículo e no tocante às questões relacionadas à sua vida cotidiana.

---

[19] Sobretudo os Grupos de Pesquisa de Trabalho e Educação das Pós-Graduações, a exemplo do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Processos Formativos de Professores no Ensino Tecnológico (GEPROFET), do IFAM, certificado pelo CNPQ, do qual fazemos parte.

[20] Secretaria de Estado de Administração e Gestão. Neste caso, da cidade de São Paulo-SP, mediante o qual lançamos nossa reflexão considerando a abrangência dos dados dentro de um contexto nacional.

[21] Plano Nacional de Educação. Referente aos objetivos e metas da educação nacional a cada dez anos.

> O currículo inchado, com disciplinas demais para tempo de menos, ausência de um programa de ensino técnico integrado a essa etapa escolar, baixa remuneração dos professores e, fundamentalmente, inadequação do ensino médio à vida, às expectativas e às necessidades dos jovens compõem o retrato das dificuldades. (CASTRO; TORRES; FRANÇA, 2013).

Oriundo de uma educação dual, que privilegia a formação geral, o Ensino Médio, essencialmente propedêutico, torna-se antessala da educação superior, com 13 disciplinas obrigatórias em seu currículo. O que acaba por tornar o vestibular objetivo desta etapa de ensino, "[...] visto menos como uma oportunidade de desenvolvimento e aprendizagem para o cotidiano e mais como uma transição para o trabalho, o futuro, com possibilidade de ingresso para a faculdade". (OBSERVATÓRIO DO PNE, 2014).

A pesquisa "Projeto de Vida", da Fundação Lemann, publicada em 2015 revela que a questão do currículo repercute no desempenho dos jovens na universidade, no mundo do trabalho e mercado de trabalho, resultando que eles se sintam desorientados e despreparados ao final do Ensino Médio. (LEMANN, 2015). Os aspectos mais evidenciados giraram em torno da apropriação e uso da língua materna e da matemática, além de aspectos sócio emocionais a qual percebemos ser cada vez menos valorizado nos modelos de avaliações comumente adotados.

Sob a influência do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) começa a ser repensada, ainda por vias de ingresso a educação superior, a aglutinação das disciplinas em grandes áreas, tais como linguagens, ciências da natureza e ciências humanas. (LAUTÉRIO; NEHRING, 2012). Notamos neste processo ainda uma falta de maiores diálogos com o mundo do trabalho.

Os dados de pesquisa disponibilizada no site do observatório do PNE, sobre a possibilidade de integração ao mundo do trabalho na Educação Básica, informam que78,7% dos alunos optariam por cursar o Ensino Médio articulado à profissionalização. Não obstante este anseio, apenas 7,8% dos mais de 8 milhões de matrículas no Ensino Médio estão ligadas à educação profissional, como indica a figura 9, referente ao Censo da Educação Básica.

Figura 9 - Matrículas no Ensino Médio articulado à profissionalização

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO	8.366.100	8.337.160	8.357.675	8.400.689	8.376.852	8.312.815
MATRÍCULAS ENSINO MÉDIO ARTICULADO AO TÉCNICO	511.679	527.698	432.268	446.225	538.771	648.633
% DE ALUNOS MATRICULADOS NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL	6,1%	6,3%	5,2%	5,3%	6,4%	7,8%

Fonte: Censo da Educação Básica. INEP/MEC

Fonte: < http://www.fiern.org.br/index.php/noticias/industria/1637-matriculas>.

Embora no último período mensurado (2013) tenha havido um crescimento, não se evidencia um padrão na qual podemos afirmar que haja um crescimento constante dessas matrículas. Embora esteja preconizado na meta 11 do Plano Nacional de Educação/2010 "[...] duplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta", uma vez que, um dos horizontes indicados na superação dos desafios do ensino médio, conforme dito no Documento Base[22], é a articulação curricular ao mundo do trabalho, "[...] principalmente, pelo fato de ser a que apresenta melhores resultados pedagógicos". (BRASÍLIA, 2007, p. 3).

No Amazonas, em Manaus, as principais instituições que oferecem esta possibilidade, seja ela articulado ou subsequente à Educação Básica, são o Serviço Nacional da Indústria (SENAI); a Fucapi; o Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM); a Fundação Nokia de Ensino (FNE); e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFAM); sendo que apenas os dois últimos oferecem a forma articulada/integrada, ou seja, o Ensino Médio Integrado. O IFAM, por sua vez, se configura, a nosso ver *lócus* privilegiado para a reflexão acerca da formação de professores, por oferecer licenciaturas das áreas de Ciências e Matemática.

Agregada a essa abordagem estatística, se faz necessária a adequada análise uma maior contextualização do que seja o Ensino Médio Integrado e sua disposição nacional em termos de estatísticas. Considerando isso, analisaremos os documentos diretivos, a saber as Diretrizes e o Documento Base para a EPTNM, a fim de dialogar com a realidade apresentada, para,

[22] Documento Base para a Educação Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.

posteriormente voltarmos a nossa atenção para compreender como se deu a mobilização em torno da formação de seus professores e os saberes que historicamente revelaram-se necessários à atuação docente.

1.2.2 Saberes Docentes nos documentos legais: Diretrizes Curriculares/Documento Base

Percebemos as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio como um documento importante para nossa investigação. Isto porque essas diretrizes orientam o funcionamento, desenvolvimento e práticas pedagógicas na EPTNM tornando possível evidenciar alguns saberes necessários à atuação docente e que podem ser relevantes nesse contexto.

O documento, que é uma Resolução, tornou-se público no dia 20 de setembro de 2012. Está organizado em cinco títulos, girando em torno da organização, planejamento, avaliação, questões de certificação, e a formação docente.

No Título I, Disposições Preliminares, encontramos o objeto e finalidade desta educação, bem como seus princípios norteadores. Como primeira preocupação, o documento procura esclarecer em que contexto se insere a EPTNM, frisando ser este um dos três cursos da Educação Profissional e Tecnológica, como já havíamos elucidado anteriormente.

Em seu parágrafo 1°, explica que os alunos egressos desta educação, estão habilitados para prosseguimento ou conclusão dos estudos. Focando na forma articulada podemos compreender que esta habilitação é a mesma que temos no Ensino Médio Regular, porém, o texto traz algumas características próprias da EPTNM.

Além de estar ligado à formação para o trabalho do ponto de vista da profissionalização, os cursos se organizam por eixos tecnológicos, que não são fechados, sendo determinados pelos interesses dos sujeitos e das instituições de ensino, podendo gerar diferentes itinerários formativos, de acordo com os diferentes objetivos colocados. Isto quer dizer que o mesmo curso pode diferir de instituição para instituição, desde que obedeça aos critérios mínimos postulados pelos eixos tecnológicos contidos no Catálogo Nacional de Cursos (CNCT)[23].

O itinerário formativo significa, ainda, a possibilidade do aluno se aprofundar nos conhecimentos adquiridos desde a Educação Básica até a Pós-graduação. Dentro dessa perspectiva os Institutos Federais constituem-se *lócus* privilegiados por estarem organizados

[23] Nota-se que este catálogo está intimamente ligados aos setores do mercado, seja agrícola, de indústria ou serviços, dependo da necessidade social e econômica premente na região e respeitando a identidade das instituições. Em sua 12ª edição. Disponível no site do Ministério da Educação: portal.mec.gov.br

mediante a verticalização do ensino. Embora os itinerários formativos sejam flexibilizados, ele atende aos objetivos da profissionalização, referente ao mundo do trabalho e tudo aquilo que está relacionado a ele, sejam questões da ciência e tecnologia à dinâmica do quadro sócio ocupacional de determinada região.

É importante destacar ainda, qual a finalidade dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio constante no artigo 5º das Diretrizes, sendo o de "proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio históricos e culturais. "

Aqui compreende-se que os cursos têm o "trabalho", em termos de sua profissionalização, como seu principal pilar identitário, através do qual se constrói uma estrutura que possa dar conta da complexidade da vida em sociedade e, portanto, do exercício da cidadania.

O documento prossegue, em seu artigo 6°, elencando dezessete princípios da EPTNM. Por princípio entendemos como uma síntese dos aspectos mais relevantes de algo, neste caso, o que irá nortear os postulados seguintes, sejam eles concernentes a ação pedagógica, organização dos cursos, currículo e formação de seus professores.

Focando naquilo que pode ser ligado à formação docente temos como princípios: a formação integral no intercruzamento entre formação geral e para a formação profissional técnica; o exercício da cidadania ligado à profissionalização; o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico; a indissociabilidade entre teoria e prática, reverberada na interdisciplinaridade; o entendimento dos sujeitos em suas diversidades, na educação especial e inclusiva; e a contextualização do currículo a partir das demandas locais.

Mais uma vez a questão do trabalho aparece como central na identidade da EPTNM, inclusive em sua relação com a Educação Básica.

As Diretrizes procuram esboçar como se concretizam esses princípios em termos da organização curricular, do tempo e da estrutura da EPTNM. Como já vimos, a EPTNM pode ser desenvolvida de duas formas: articulada e subsequente. O nosso foco é a atuação do professor licenciando nesse contexto, focamos na forma articulada integrada "[...] ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica". (Art. 7º).

Na forma articulada, o currículo é unificado tanto para a Educação Básica, como na vertente profissionalizante sendo ministradas na mesma instituição, embora o documento traga

a necessidade de haver projeto pedagógico unificado também para a forma concomitante, a qual acontece em instituições diferentes.

A exigência desses cursos é a de que eles atendam simultaneamente aos objetivos da Educação Básica e da EPT, , isto sem deixar de permitir que eles possam também diferir a fim de se adequarem a determinados contextos como na EJA, na Educação indígena e do campo, atendendo a suas peculiaridades que devem no entanto dialogar com a EPT.

Quanto à organização curricular os cursos estão organizados por uma matriz tecnológica, um núcleo politécnico e os conhecimentos nas áreas de formação geral. Atendendo ao trabalho como princípio educativo e à flexibilidade dos próprios cursos e seus currículos. Conforme podemos exemplificar na figura 10:

Figura 10 - Características Curriculares da EPTNM no Brasil

Características Curriculares	**Implicações**
Matriz Tecnológica	Métodos, técnicas e ferramentas relativos às tecnologias.
Núcleo Politécnico	Fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social.
Conhecimentos da formação geral	Linguagens e seus códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, o exercício da cidadania, referentes à Educação Básica.

Fonte: Elaborado com base em Brasil (2012).

Compreendemos que os professores formados pelas licenciaturas irão atuar neste escopo, sendo que nos conhecimentos da formação geral, tem como desafio inteirar-se, sobretudo dos aspectos do mundo do trabalho e da tecnologia como eixo estruturante para o diálogo entre a profissionalização e a formação cidadã.

Notamos que da maneira como esta Diretriz aborda a profissionalização e a cidadania temos a sensação ao ler o documento de que estas são áreas distintas, no entanto, acreditamos que o discurso da cidadania está intrinsecamente ligado à atuação profissional.

Pensar essa atuação docente no Ensino Médio, a qual se dá de forma articulada e integrada, contrário a mera junção estática do ensino e currículo em torno das disciplinas técnicas e daquelas disciplinas que se ocupam da “formação geral”, implica na construção de saberes relacionados à pesquisa e à ação interdisciplinar. As diretrizes nos levam a pensar que esta construção pode ocorrer também, na própria ação do professor, nas situações de ensino-aprendizagem, ou seja, em sua experiência docente, pois indicam que aquele currículo deve partir de questões do ensino.

O documento indica, no entanto, de qual desses dois aspectos, o técnico e o "propedêutico", se devem partir a questão do ensino. Em seu artigo 13, parágrafo III (BRASÍLIA, 2012), isso se evidencia, pois, as diretrizes dispõem que as disciplinas vinculadas à Educação Básica devem permear os currículos dos cursos técnicos de nível médio.

> Os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados a educação básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão.

O que podemos compreender é que não são dos objetivos do ensino técnico (disciplinas específicas) que devem demandar a iniciativa de se integrar aos objetivos do Ensino Médio (disciplinas gerais), mas são esses que devem procurar integração com os objetivos do ensino técnico, organizado pelos seus eixos tecnológicos, harmonizando com o trabalho como princípio educativo.

Aos professores das disciplinas propedêuticas, então, torna-se necessário "[...] o reconhecimento das diversidades das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes" (BRASÍLIA, 2012, art. 6, XII), quando reconhecemos a ligação do EMI com a questão do trabalho. De acordo com Pacheco (2012, p. 12), no entanto, "[...] tal perspectiva supõe uma aceitação do mercado como instrumento regulador da sociabilidade, em vez de afirmar a centralidade no ser humano e em suas relações com a natureza, visando atender às necessidades dos sujeitos e da sociedade".

Isto não significa, porém, que as disciplinas de caráter profissionalizante não englobem em seu *corpus* discussões acerca da formação humana, pensar assim seria dicotomizar mais uma concepção de educação. Formação geral e profissional não deveriam ser pensados como distintas, mas constituintes de um todo.

Como se pode perceber, ainda há um intenso debate sobre o diálogo entre a Educação Básica e o Ensino Técnico, endossado pelo artigo 36, que, não obstante as orientações curriculares e metodológicas do Ensino Médio serem as mesmas para o EMI[24], coloca como característica premente do Ensino Médio Integrado a *preparação para o exercício de profissões técnicas.*

A principal crítica de Pacheco (2012, p. 14) é que os "[...] documentos normativos balizados pela lógica da separação entre educação básica e educação profissional acabam por

[24] O art. 35, incisos II e IV; art. 36, inciso I e § 1o, inciso I; art. 36-A caput e parágrafo único das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica de Nível Médio (BRASÍLIA, 2012).

submeter às finalidades educacionais às necessidades do modo de produção" e se fecha no conceito de competências ligadas a natureza comportamental e, portanto, ao treinamento.

No entanto, das críticas às tais Diretrizes é perceptível o cuidado de não incorrermos no risco de reafirmar a dualidade estrutural, subjugando o saber técnico a outros saberes, como se ele fosse menor que os outros. Numa perspectiva da formação humana integral os conhecimentos contribuem para o desenvolvimento das dimensões humanas, outro ponto que ainda podemos sinalizar é da sempre busca da funcionalidade dos saberes.

> A formação integrada, assumida como princípio educacional, implica superar o pragmatismo que reduz a educação a sua funcionalidade e incluir outras práticas formativas, a exemplo da introdução de elementos de metodologia científica, de ética, de economia e dos direitos do trabalho no ensino da filosofia, do desenvolvimento do trabalho em equipe, de projetos, da generalização da iniciação científica na prática formativa. (PACHECO, 2012, p. 11).

Além disso, precisamos considerar também que os estudantes do Ensino Médio são em tese jovens de 15 a 17 anos e que estão em formação, vivenciando uma transição de etapa na escolarização que se soma às expectativas das suas famílias e da sociedade.

Outro fator relevante é que muitos desses jovens, embora não tenhamos dados concretos a esse respeito, ainda estão em processo de escolhas quanto a sua vida profissional. Desta forma é preciso aceitar que muitos desses estudantes não irão necessariamente seguir a linha do seu curso técnico. Sendo assim, o EMI então não deve se restringir a mera profissionalização, outrossim, seguir na esteira da formação integral[25].

Dessa forma, a abordagem pedagógica e o ensino pela formação técnica não se encerram a um determinado aspecto do conhecimento. Não se defende, no entanto, o caminho inverso: trazer ao ensino médio uma roupagem propedêutica, o que tem acontecido, e colocado sobre ele olhares preocupantes.

Essa discussão é histórica, e nos embates é notável a atuação de dois pólos; aqueles que defendiam a educação pública e os que defendiam a privatização do ensino, endossados pelas discussões acerca do modelo de desenvolvimento do país. O que culminou na primeira LDB que reforça a dualidade no ensino, embora grupos apoiassem a educação politécnica.

> Assim, retoma-se a discussão sobre a educação politécnica compreendendo-a como uma educação unitária e universal destinada à superação da dualidade entre cultura

[25] Por formação integral entendemos, a partir de Kuenzer (2007, p. 18), ser a que resguarda o "[...] desenvolvimento individual, a formação profissional e o exercício da cidadania" como dimensões do mesmo processo de educação sem, contudo, serem justapostas, outrossim, revestidos de organicidade no fazer pedagógico e organização curricular.

> geral e cultura técnica e voltada para "o domínio dos conhecimentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno" (Saviani, 2003, p.140, citado por Frigotto, Ciavatta e Ramos, 2005, p. 42) sem, no entanto, voltar-se para uma formação profissional stricto sensu, ou seja, sem formar profissionais em cursos técnicos específicos. Nessa perspectiva, a escolha por uma formação profissional específica em nível universitário ou não só viria após a conclusão da educação básica de caráter politécnico, ou seja, a partir dos 18 anos ou mais de idade. (BRASIL, 2007, p. 23).

Às portas do Decreto 5.154/04, há a retomada desta discussão sobre a separação do ensino técnico na educação básica e da politecnia. No entanto, mostrou-se inviável a possibilidade de formação politécnica pela característica social de grande parte dos estudantes do Ensino Médio, como trabalhadores e/ou provedores de suas famílias, o que culminaria em maior evasão e abandono escolar.

> Tais reflexões conduziram ao entendimento de que uma solução transitória e viável é um tipo de ensino médio que garanta a integralidade da educação básica, ou seja, que contemple o aprofundamento dos conhecimentos científicos produzidos e acumulados historicamente pela sociedade, como também objetivos adicionais de formação profissional numa perspectiva da integração dessas dimensões. Essa perspectiva, ao adotar a ciência, a tecnologia, a cultura e o trabalho como eixos estruturantes, contempla as bases em que se pode desenvolver uma educação tecnológica ou politécnica e, ao mesmo tempo, uma formação profissional *stricto sensu* exigida pela dura realidade socioeconômica do país. (BRASIL, 2007, p. 24).

Assim, o Decreto 5.154/04, que garante a possibilidade da Educação Técnica de Nível Médio, é incorporado à LDB pela Lei 11.741/08 numa visão embora não politécnica, pois incorpora a aprendizagem profissional *stricto sensu,* possui as bases de uma formação integral do cidadão. (BRASIL, 2008a). Embora permaneça a ambiguidade da EPT como modalidade educacional em caráter de apêndice à Educação Básica, considera-se a Educação Técnica de Nível Médio uma realidade construída no universo da Educação Profissional e Tecnológica e da Educação Básica, como resposta ao embate da dualidade estrutural, vista como uma travessia rumo à educação politécnica, pelo que se evidencia das estatísticas dos jovens brasileiros em relação ao Ensino Médio. (BRASÍLIA, 2007).

Ainda no artigo 13, inciso IV, encontramos o intercruzamento entre a organização curricular, os conceitos e metodologias concatenados a partir do trabalho: "[...] a pertinência, a coerência, a coesão e a consistência de conteúdos, articulados do ponto de vista do trabalho assumido como princípio educativo, contemplando as necessárias bases conceituais e metodológicas". A pesquisa como princípio educativo está inter-relacionada com esta questão, conforme lemos no artigo 21:

> A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio. (BRASIL, 2007).

Esta prática profissional diz respeito ao estágio supervisionado a que todo aluno da EPTNM deve fazer, com vistas a obter a certificação do Ensino Médio (Art. 38, parágrafo 1º).

Voltando a questão para a docência nas disciplinas de formação geral, tendo a pesquisa como princípio pedagógico, o professor da área de ciências tem à sua disposição a experimentação enquanto uma das práticas didáticas que favorecem o exercício da pesquisa. No entanto, com o cuidado de não tornar esta prática a serviço de uma mera racionalização técnica, como bem sinaliza Pacheco (2012, p. 12):

> Essa perspectiva afina-se com o movimento em curso das sociedades científicas (Abrapec, Anped, Anpae, SBEM, SBHE, SBEn-Bio, SBF, SBPC6) em defesa da educação e do ensino das ciências, que comporta o uso de equipamentos e laboratórios, com o tempo lento da aprendizagem refletida, do diálogo professor-aluno, dos projetos, das atividades em equipe. Mas incorporando os processos sociais que estão na sua gênese e sustentação, sem proceder a sua redução frequente aos aspectos técnico-científicos dos problemas.

Ainda para nós, os elementos dispostos no art. 14 são essenciais ao pensar a atuação do professor da EPTNM. Nele estão postos, em seis incisos, o que os currículos devem proporcionar aos estudantes. Fazendo uma síntese temos: conhecimentos das tecnologias; do mundo do trabalho; e questões sociais, estando estes interligados (Figura 11).

Figura 11 - Prerrogativas do currículo da EPTNM no Brasil

Fonte: Elaborado com base em Brasil (2012).

A forma como está posta a figura 11 representa a ênfase maior, a tríade interpretada no texto legislativo e os seus aspectos colocados no interior na figura sem a intenção de refletir alguma hierarquização, a não ser na questão do trabalho. A intenção é apresentar a inter-relação entre esses aspectos. A partir disso, fica claro algumas responsabilidades exigidas aos professores da EPTNM, conforme representado pela figura.

Os aspectos trazidos até então, elucidam que parâmetros podem ser utilizados na avaliação no contexto desta educação, a Diretriz, porém, não amplia como poderia ser esta avaliação embora indique que os aspectos qualitativos se sobreponham ao quantitativo, considerando o itinerário profissional e de vida dos alunos.

Quando se trata de formação docente, temos orientações dispostas no artigo 40:

> A formação inicial para a docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio realiza-se em cursos de graduação e programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e com normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação. (BRASIL, 2012).

O artigo, embora assegure a existência de formação inicial para a docência na EPTNM, não indica pormenores de quais aspectos se deva partir tal formação. É necessário interpretar as Diretrizes e realizar pesquisas que elucidem os saberes necessários à docência na EPTNM.

1.2.3 Em busca de Saberes Docentes na história: resgatando sentidos[26]

O Ensino Médio Integrado, como já abordado, abarca a Educação Básica como terceira etapa e o Educação Profissional e Tecnológica como um dos seus cursos. Por esta razão, o resgate histórico que nos permite compreender o contexto atual, demanda uma intensa movimentação entre o estudo de como se comportou a Educação Básica e a Educação Profissional no decorrer dos períodos da história brasileira. (MOURA, 2010).

Educação e trabalho sempre estiveram nas dimensões relacionais dos seres humanos, no embate entre os aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais influenciando seus modos de viver e produzir (SILVA; MOURÃO, 2013). Na análise do processo histórico da educação profissional no Brasil tais relações se evidenciam, considerando as peculiaridades de cada período e como, em cada um deles, a dicotomia entre teoria e prática foi se estabelecendo.

---

[26] Na Revista Polyhonía, da Universidade Federal de Goiás, parte desta seção se encontra publicada em um dossiê. Referência: SILVA, F.R.A; AZEVEDO, R.O.M. Saberes Docentes na formação de professores para o ensino técnico. In: Dossiê: Mestrado Profissional, Formação Permanente e Vivências na Educação Básica. Revista Polyphonía, v. 26/2, p. 375-391, jul/dez, 2015.

> Nessa perspectiva, parte-se da concepção dialética do trabalho como principal atividade laboral do homem, pois é através do labor que o ser interfere na natureza, produz sua própria existência e, ainda, estabelece as relações com os outros homens. É somente nessa dimensão teórica que se pode reconhecer o caráter ontológico da categoria trabalho, que se apresenta na sociedade de diferentes maneiras, de acordo com o contexto social vivido e o modo de organização da produção. (CIAVATTA; REIS, 2010, p. 39).

Para início de conversa, é imprescindível sinalizar para os termos trabalho[27], profissão, emprego, empregabilidade, técnica e tecnologia. Certamente cada um desses termos carrega em si amplo entendimento e complexidade, no entanto, vamos visualizá-los não como termos unitários, que necessitam e apresentam olhares multidisciplinares, porém as imbricações entre eles. (TOLFO; PICCININI, 2007).

O trabalho do ponto de vista etimológico está envolto por uma carga de sofrimento. No entanto, na dinamicidade do constructo social e histórico, percebe-se, pelo menos do ponto de vista sociológico dialético, duas vertentes:

> A primeira se apresenta como uma definição antropológica, o trabalho constituindo uma característica geral e genérica da ação humana. Para Marx (1867/1965), o trabalho é em essência um ato que se passa entre o homem e a natureza. O próprio homem exerce em relação à natureza o papel de uma potência natural específica. Ele põe em movimento sua inteligência e suas forças a fim de transformar matérias e lhes dar uma forma útil à sua vida. Ao mesmo tempo em que age por esse movimento sobre a natureza exterior e a modifica, ele modifica sua própria natureza e desenvolve suas faculdades aí adormecidas. A segunda definição reinterpreta a primeira ao considerar que as trocas entre homem e natureza sempre se produzem em condições sociais determinadas: estamos nas condições do artesanato, da escravidão ou do assalariamento? O trabalho útil é executado sob a chibata do feitor de escravos ou sob o olho interessado do capitalista? É a partir desta segunda reinterpretação que o conceito de trabalho assalariado pode ser desenvolvido: o assalariado trabalha sob o controle do capitalista ao qual o produto de seu trabalho pertence. (HIRATA; ZARIFIAN, 2003, p. 65).

A primeira visão corresponde ao apelo ontológico do trabalho, que foi disseminado por Marx (1867/1965). No entanto, outras visões, oriundas da psicologia e da fenomenologia hegiana, também trazem a relação íntima entre trabalhador e o trabalho, tanto seu processo quanto o produto deste.

> [...] para que exista uma vida cheia de sentido fora do trabalho, é necessária uma vida dotada de sentido dentro do trabalho. Não é possível compatibilizar trabalho assalariado, fetichizado e estranhado com satisfação, realização e pertença que trazem sentido para a vida dos indivíduos. Uma vida desprovida de sentido no trabalho é

[27] Para melhor entendimento da construção e modificação desses termos, consultar o trabalho de Colossi; Consentino; Giacomassa (1997): "Do trabalho ao emprego: uma releitura da evolução do conceito de trabalho e a ruptura do atual modelo". Disponível em: <http://www.upf.br/seer/index.php/rtee/article/view/4769/3202>.

> incompatível com uma vida cheia de sentido fora do trabalho. [...]O trabalho é rico de sentido individual e social, é um meio de produção da vida de cada um ao prover subsistência, criar sentidos existenciais ou contribuir na estruturação da identidade e da subjetividade. (TOLFO; PICCINI, 2007, p. 40)

O que pode ser visto em Hegel, cuja concepção de trabalho está, nas palavras de Gonçalves (2005, p. 263):

> [...] diretamente ligada à ideia de produção ou formação de si através da produção ou formação de uma objetividade que se revela, ao mesmo tempo, conservando nela a subjetividade daquele que a gerou. Esta alteridade que conserva a propriedade subjetiva do agente do trabalho que a formou é denominada por Hegel de propriedade. Este conceito, ao contrário de indicar um simples bem de consumo, significa a superação da relação meramente negativa com a objetividade em sua imediatidade natural, exatamente porque a formação através do trabalho, ao lapidar e aplainar a resistência natural da exterioridade imediata, nega da objetividade apenas a sua negatividade, ou seja, seu aspecto de alteridade. A propriedade atende não mais o desejo natural de consumo, mas a satisfação já espiritual de reconhecimento de si através da obra.

O que seja trabalho, no entanto, nos atuais modelos econômicos, trouxeram consigo a geração de outros termos tais como, profissão, emprego e empregabilidade. De acordo com Manfredi (2002), no bojo das mudanças daquilo que chama de sociedades primitivas, com ênfase no artesanal e trabalho familiar, as "profissões" aparecem no cenário ainda com a preocupação de suprir as necessidades "advindas com a transformação dos processos produtivos", mas também "da crescente complexidade e diversificação das funções" de trabalho e atividades. (p. 39).

Semelhante processo é descrito por Colossi; Consentino; Giacomassa (1997), ao se referirem a emprego que, etimologicamente está baseado na visão de uma parte, ou especialidade, com o fim de consumo, uma vez que é remunerado, e não somente para produzir determinado produto. Já a empregabilidade está intimamente ligada às novas relações de trabalho, e "pode ser definida como a aptidão dos trabalhadores em conquistar um emprego e mantê-lo todos os dias, sobrevivendo e prosperando numa sociedade sem empregos". (p. 63).

É um risco tentar cercear os conceitos entre técnica e tecnologia, para tanto, a fim de não incorrer no monocromático podemos observar que, dentro desse contexto, as relações entre a ciência, a técnica e a tecnologia, relacionadas aos modos de produção foram responsáveis por profundas mudanças nas relações sociais, com o meio, os processos e produtos do trabalho, e a própria educação[28]. (DEMO, 2014).

---

[28]Sobre as mudanças das novas tecnologias nos modos de produção reverberadas na educação, sobretudo educação para o trabalho, consultar os estudos de Jim Lengel, da Universidade de Boston, em seu site:

Diante desse quadro nos perguntamos em que posicionamento(s) se encontra a educação e a escola quando se refere à educação para o trabalho, e ainda, a atuação e formação de seus professores? A fim de reconhecer os desafios por nossa história engendradas é necessário revisitá-la a partir de nossas iniciais reflexões.

Com esse olhar, iniciaremos o panorama histórico da EP e seus desdobramentos na formação de professores, dialogando com Manfredi (2002). Para a autora, a história da educação escolar, voltada para o trabalho se delineia em três perspectivas: 1. compensatória e assistencialista, 2. da racionalidade técnico-instrumental e 3. da educação tecnológica. De maneira mais específica,

> [...] *numa perspectiva compensatória e assistencialista,* como uma forma de educação para os pobres, até aquelas centradas na *racionalidade técnico-instrumental*, as quais postulam uma formação voltada para a satisfação das mudanças e inovações do sistema produtivo e dos ditames do atual modelo econômico de desenvolvimento brasileiro, além de outras orientadas pela ideia de uma *educação tecnológica, numa perspectiva de formação de trabalhadores como sujeitos coletivos e históricos.* Esta orientação postula a vinculação entre a formação técnica e uma sólida base científica, numa perspectiva social histórico - crítica, integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio. (MANFREDI, 2002, p. 57 - grifos da autora).

Ressaltamos que essas perspectivas aqui apresentadas não estão dissociadas e estanques entre si, mas coexistem no decorrer do processo histórico, enredados nas demandas econômicas e políticas. Para considerar tais aspectos, escolhemos analisar a história por períodos: colonial, imperial e republicano, com ênfase nas reformas educacionais que tiveram reflexo direto no Ensino Médio, conjuntamente com a formação de professores.

As bases históricas do povo brasileiro nos impelem a direcionar o primeiro olhar nas relações entre trabalho e educação aos povos nativos, os quais representam, com o início da colonização, uma contrapartida com os ideais trazidos pelos europeus. Os povos indígenas residentes no Brasil cultivavam a instrução para o trabalho e as práticas educativas sociais permeadas no cotidiano. (ARANHA, 2006).

Por meio da observação participante os mais moços aprendiam com as pessoas mais experientes da tribo a caça, cerâmica, técnicas de cultivo da terra e construção de casas. "Tratava-se, portanto, de um processo de 'Educação Profissional' que integrava (e ainda integra) 'saberes' e 'fazeres' mediante o exercício das múltiplas atividades da vida em

---

http://lengel.net/ed30/education123.html. Ou seu livro "Education 3.0: seven steps to better schools", disponível parcialmente em: https://goo.gl/jsWvl9.

comunidade". (MANFREDI, 2002, p.67). Dessa visão podemos compreender que a educação é conceito amplo que permeia todos os integrantes da comunidade em diversas situações.

Com o início da colonização, instala-se uma dualidade que perdurará e tornar-se-á característica da educação brasileira, a princípio sob a influência dos jesuítas. (ARANHA, 2006). Numa economia agroindustrial as relações de trabalho se diferiam entre manual e intelectual, construindo a representação de que os trabalhos que exigissem esforço físico estariam destinados aos pobres e escravos.[29]

> O sistema escravocrata, que sobreviveu por mais de três séculos, deixou marcas profundas na construção das representações sobre o trabalho como atividade social e humana. Além de envolver a violência cometida contra os habitantes nativos, impondo-lhes um padrão civilizatório que não era o seu, e de afugentar os trabalhadores livres, o emprego da mão-de-obra escrava para a execução de atividades artesanais e de manufatura acabou criando a representação de que todo e qualquer trabalho que exigisse esforço físico e manual consistiria em um 'trabalho desqualificado'. (MANFREDI, 2002, p. 72).

Nos engenhos de açúcar, o processo educativo das técnicas se dava no próprio ambiente de trabalho. Com o crescimento urbano, as demandas dos artesãos foram aumentando, de sorte que "os colégios e as residências dos jesuítas sediados em alguns dos principais centros urbanos foram os primeiros núcleos de formação profissional, ou seja, as 'escolas-oficinas' de formação de artesãos e demais ofícios, durante o período colonial." (MANFREDI, 2002, p. 68).

Fora dos colégios, os jovens aprendizes acompanhavam os mestres em suas oficinas diariamente, e estes, como bem afirma Aranha (2006, p. 193), "[...] registravam os aprendizes que, depois de quatro anos ou mais, recebiam certificado de oficiais, após exame devidamente supervisionado". O que indica a mudança gradual da característica de educação familiar para outras instâncias coletivas[30].

O processo educacional que ora se estabelecia pelos jesuítas, refletia o constructo social do trabalho, dirigia aos nativos a educação das letras com vistas à catequese, e aos filhos dos colonos e nobres educação mais enciclopédica e culta, com objetivo de preparar para as universidades europeias. Observa-se a dualidade da organização social e do trabalho escoando para a educação.

---

[29] "Durante os dois primeiros séculos de colonização portuguesa, a base da economia brasileira era a agroindústria açucareira organizada em *plantation,* predominando o sistema escravocrata de produção e organização do trabalho." (MANFREDI, 2002, p. 67).

[30] É importante sintetizar que neste período a figura do professor na educação para o trabalho não se faz presente, ou não existe, por conta da própria estrutura social que conferia a esta educação um caráter familiar. Da mesma forma, as estruturas posteriores, do Império, preservaram em seu limiar, esse mesmo princípio de ensinar no cotidiano, desta vez na figura dos mestres de ofícios. (ARANHA, 2006; MANFREDI, 2002).

A dicotomia é levada adiante quando, de acordo com Manfredi (2002) e Kuenzer (2007), no início do sistema educacional no Império, no qual fora focalizada a educação superior aos membros da elite[31], enquanto "[...] paralelamente o Estado procurava desenvolver um tipo de ensino apartado do secundário e do superior, com o objetivo específico de promover a formação da força de trabalho diretamente ligada à produção: os artífices para as oficinas, fábricas e arsenais". (KUENZER, 2007, p. 75). Barato (2002, p. 140) reitera:

> Entre as camadas humildes [...] difundiu-se o aprender-fazendo: extramuros da escola, na luta pela sobrevivência, adquiriam-se rudimentos necessários para garantir a subsistência e para produzir os papéis que lhes eram reservados na sociedade. Em alguns casos, esse aprender-fazendo engastava-se em vínculos menos formais, envolvendo uma formação claramente contratada entre os mestres e aprendizes; era normal em particular a aprendizagem de habilidades, ofícios e primeiras letras. Nessa situação, alargava-se o campo educacional, mas se empobrecia a instrução escolar.

O que se pode perceber deste contexto, na figura dos mestres de ofício, é um direcionamento do ensino marcado pela instrumentalização. Deste modo, podemos inferir que pouco importava as questões pedagógicas acerca do ensino das habilidades, no entanto, este direcionamento, que pendia para o trabalho no mercado, isto é, o ensino era contextualizado a partir do perfil profissional a ser formado.

Não obstante destacar o "alargamento educacional", Barato (2002) indica o empobrecimento da instrução escolar, por este conter a vertente das habilidades, do ofício e das letras, sendo esta última mais rarefeita, ou descolada do objetivo geral do curso. O que indica um primeiro entrave no diálogo entre as áreas técnicas e gerais.

Com o aquecimento econômico advindo principalmente da economia cafeeira e novas tecnologias de produção, são geradas outras necessidades de qualificação profissional. O que se segue é um investimento tanto pelo Estado, como por sindicatos, a Igreja e da elite, formando verdadeiras redes de escolas de ensino profissional. As casas de Educandos artífices e os liceus de artes e ofícios, criados entre 1840 e 1856 são um exemplo disso. (MANFREDI, 2002).

Quanto aos professores, de maneira geral, apenas em 1850, na Escola Normal Superior de Niterói[32], deu-se atenção à formação docente para escolas elementares. "Além disso, prevalecia a tradição pragmática de acolher professores sem formação, a partir do pressuposto

---

[31] Com a ascensão do capitalismo industrial, e o desembarque da família real em 1809, o Brasil passa a ser sede de Portugal. Há a necessidade de formar trabalhadores e bacharéis. Inicia-se o investimento no ensino superior e são estabelecidos o ensino primário e secundário (este último podemos considerar mais próximo ao ensino médio que atualmente conhecemos).

[32] Atualmente município do Estado do Rio de Janeiro.

de que não havia necessidade de nenhum método pedagógico específico". (ARANHA, 2006, p. 227). Prevalecia o aspecto artesanal da formação, tanto das primeiras letras, como na educação para o trabalho.

A Educação Profissional, pelas vias legislativas, inicia-se dentro de uma perspectiva compensatória e assistencialista (BAPTAGLIN 2013), com o Decreto 7.566 de 23 de setembro de 1909, assinado pelo presidente Nilo Peçanha, por meio do qual são criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. (BRAZIL, 1909). O documento inicia, em sua apresentação, com um relato bem claro de sua intencionalidade:

> Que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência: que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como faze-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastara da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação[sic].

No seu artigo 2º, o referido documento, trata da instrução de "ensino prático e conhecimentos técnicos necessários", legitimando ainda mais a ideia de separação entre o intelectual e o manual na educação escolar. No entanto, o documento não ofereceu nenhum direcionamento pedagógico aos professores dessas escolas a esse "ensino prático", além dos "[...] cuidados com ferramentas e utensílios, passando pelos apontamentos e registros de frequência e chegando às normas de obediência ao diretor". (OLIVEIRA JR, 2008, p. 5). Talvez não se pudesse esperar outra visão de um documento que denominou de "mestres de oficinas" os responsáveis pelo ensino.

Na República Velha (1889-1930), novas configurações econômicas e políticas lançam sobre a Educação Profissional um caráter de qualificação para o mercado, sobrepondo-se à perspectiva assistencialista, abrindo-se a um novo perfil de aluno: os pertencentes dos setores populares urbanos, futuros trabalhadores assalariados.

A divisão da educação escolar permanece a mesma, mas ao cargo da União ficam os níveis do ensino superior e secundário e aos Estados os níveis do ensino fundamental (primário) e o profissional. Vale ressaltar que não havia uma linha de progressão e integração entre os níveis. Podemos visualizar a marca histórica deste período na atualidade, pois, é neste momento que se discute, além da dualidade estrutural, o caráter excessivamente propedêutico do sistema educacional. (BRASÍLIA, 2007; PACHECO, 2012).

O embate entre liberais e conservadores aos ventos do escolanovismo[33] coloca em discussão a carga academicista e enciclopédica, característica marcante da escolarização (e a gratuidade do ensino, bem como a "posse" do governo sobre ela). E mais uma vez finca a dualidade quando, na Constituição Republicana de 1891, o Estado (União) não se responsabiliza pela oferta da educação pública básica, uma vez que aqueles que tinham condições frequentavam escolas particulares; e quem não podia era encaminhado a outros mecanismos de educação para o trabalho, subsidiado pela União. (BRASÍLIA, 2007). Decisões firmadas quando ainda não havia o princípio da universalização do ensino na legislação.

Enquanto as discussões se efetivavam, a preocupação com a formação de professores para a educação profissional técnica não mereceu muita atenção desde a Escola de Aprendizes Artífices em 1909. Não obstante, existiram algumas iniciativas pontuais, como nalgumas escolas do Rio de Janeiro, onde houve cursos para docentes (1917) e cursos de formação nas próprias escolas técnicas (1931). (OLIVEIRA JR, 2008).

Tais experiências escassas de formação encontram uma nova configuração política e econômica com a chamada Era Vargas, iniciada em 1930. As necessidades do mercado em crescente industrialização, em detrimento da produção artesanal, fizeram emergir demandas específicas, que voltam os olhos para a formação profissional numa perspectiva da racionalidade técnico-instrumental[34], na formação de mão-de-obra para o crescimento do país, uma vez que havia grande exportação de trabalhadores estrangeiros. (OLIVEIRA JR, 2008). O que se seguiu foi uma injeção de investimentos em desenvolvimento de mão-de-obra tendo a escolarização como grande via de concretização desse intuito.

Em 1937, foi promulgada a nova Constituição Brasileira, que trata pela primeira vez do ensino técnico, profissional e industrial. (SCHMIDT; ORTH, 2013). É assinada a Lei 378, que transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Industriais, destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus, marcando a apropriação do Estado da instrução para o trabalho, outrora delegada à família e outras instancias sociais. (SILVA; MOURÃO, 2013).

Nos anos de 1937 a 1945, o sistema político chamado de Estado Novo, coloca em vigor, em 1942, as Leis Orgânicas do Ensino, conhecidas como a Reforma Capanema que, entre outras

---

[33]Um movimento que defendia a educação ativista, a partir da renovação da pesquisa pedagógica, na busca teórica dos fundamentos filosóficos e científicos de uma prática educativa mais eficaz. (ARANHA, 2006, p. 263). Numa perspectiva democrática e de aplicação do conhecimento à vida cotidiana, tendo como expoente Jonh Dewey e, no Brasil, Anísio Teixeira.

[34]Prevalência do tecnicismo, tendência disseminada no meio econômico, que encontrou eco na educação, e acordos com a Usaid (Agência dos EUA para o desenvolvimento internacional) e o Ministério da Educação e Saúde Pública, criado em 1930. Predominância de uma tendência liberal, de modelo empresarial de ensino que se adapta às demandas do mercado em expansão. (ARANHA, 2006).

medidas "[...] estruturou o ensino industrial, reformou o ensino comercial e criou o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, como também trouxe mudanças no ensino secundário". (ARANHA, 2006, p. 308) em dois ciclos: o ginasial, com quatro anos, e o colegial com três anos.

> A política educacional do Estado Novo legitimou a separação entre o trabalho manual e o intelectual, erigindo uma arquitetura educacional que ressaltava a sintonia entre a divisão social do trabalho e a estrutura escolar, isto é, um ensino secundário destinado às elites condutoras e os ramos profissionais do ensino médio destinado às classes menos favorecidas. (MANFREDI, p. 95, 2002).

Esta dualidade consiste em ofertar educação escolar na concepção acadêmico-generalista, no qual o aluno entrava em contato com uma amplitude de conhecimentos, que iam gradativamente sendo trabalhados, e, na Educação Profissional, conhecimentos para dominar o ofício e destituídos de aspectos científicos e humanistas. (MANFREDI, 2002).

Mais uma vez, engendrado na economia pungente de grandes investimentos nacionais, o governo militar, por meio do decreto 5.692/71, institui a profissionalização compulsória para o ensino secundário, imputando-lhe um modelo científico/tecnológico, ao invés de humanístico/científico, medida que vigorou até 1982. (BRASIL, 1971).

Após o Estado Novo, alguns marcos legislativos, conforme a figura 12, ajudam-nos a compreender como se construiu a educação voltada para o trabalho até sua denominação atual como Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Figura 12 - Marcos históricos e normativos da EPT no Brasil

Ano	Dispositivos Legais	Implicações
1959	Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro.	As Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais (ETF), com autonomia didática e de gestão.
1961	Lei 4.024 que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	O ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico.
1971	A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira.	Torna técnico-profissional todo currículo do segundo grau compulsoriamente.
1994	Lei 8.948, de 8 de dezembro.	Institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente, as ETFs em CEFETs;
1996	Lei 9.394 (LDB) em 20 de novembro.	Dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo próprio.
1997	Decreto 2.208	Regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep).

2005	Lei 11.195	Lançada a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal, com a construção de 60 novas unidades de ensino pelo Governo Federal.
2007	Decreto 6.302	Inicia-se o Programa Brasil Profissionalizado. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.
2008	Lei 11.892 de 29 de dezembro	Articulação para criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Fonte: Elaborado com base em MEC (2009).

Percebemos, pela leitura dos dados apresentados, que houve, historicamente, uma tensão entre a integração da educação básica, sobretudo o Ensino Médio, com a Educação Profissional.

As mudanças da nomenclatura daquela que é hoje, nosso *lócus* de pesquisa, a partir de sua linha histórica, desvelam também as tensões, conforme Schimidt e Orth (2013), passando por diferentes denominações e regidas por objetivos distintos: de Escola de Aprendizes Artífices em 1909; para Liceus Industriais em 1937; em seguida nomeou-se de Escolas Industriais e Técnicas, em 1942; no governo de Kubitschek em Escolas Técnicas Federais (1959); quase 20 anos depois, em 1978, a mudança é para Centros Federais de Educação Tecnológica, instituída em 1994; até chegarmos aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), desde 2008.

Mudanças de objetivos e finalidades pressupõe um movimento de reflexão acerca do ensino, sendo assim algumas iniciativas foram tomadas durante a história a fim de tentar regular uma didática a esta educação por meio da formação de professores, mas que não perduraram. A figura 13, apresenta-nos algumas dessas iniciativas, em termos legislativos, entre 1947 a 2007, de acordo com Oliveira Jr. (2008).

Figura 13 – Marcos normativos para a formação de professores da Educação Profissional do Brasil

Período	Dispositivos Legais	Implicações
1961	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	Professores do Ensino Médio são formados em faculdades de humanidades. Professores de ensino técnico por meio de “Cursos especiais de Educação Técnica”.
1978	Lei 6545	Três CEFETs se encarregaram de formar docentes para a Educação Profissional através dos esquemas I e II, de complementação pedagógica.
1989	Lei 6565	Art 2°. Ofertar licenciaturas com vistas à formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico é uma das finalidades dos CEFETs.
1997	Decreto 2208. Pós-LDB de 1996	A formação do docente da Educação Profissional se dá em três núcleos: contextual, estrutural e integrado.

1997	Decreto 2.406	É dada autonomia aos CEFETs de implantar cursos de formação de professores para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da Educação Profissional.
1997	Decreto 2208/97	A formação torna-se obrigatória por meios de Cursos Especiais de Formação Pedagógica de Docentes para a Educação Profissional, de 540 horas.
2004	Decreto 5154	Despreza a questão da formação docente, desvanecendo-se a exigência de formação pedagógica do professor-técnico. Aumentando os números de "autorizações a título precário".
2007	Decreto n°. 6095	Programa Especial de Formação Pedagógica, a princípio para capacitar engenheiros, tecnólogos e outros profissionais para o exercício da docência no ensino técnico, tem seu foco mudado para "cursos de licenciatura e programas especiais com vistas à formação de professores para a educação básica".

Fonte: Elaborado com base em Oliveira Jr (2008).

Pelo menos duas observações podem ser feitas na leitura do quadro: primeiro, a constatação de uma política de não formação, em parte engendrado pela própria história do sistema escolar brasileiro, sobretudo da EPT, que é permeada de avanços e retrocessos, mudanças de objetivos; o que acaba por não consolidar a reflexão acerca da formação docente para a educação e o trabalho; segundo, a constatação de que residem poucas experiências em relação à formação e que os IFs carregam uma historicidade na formação de professores para a EPT, o que não acontece com os cursos normais superiores e de pedagogia, nos quais não há essa problematização. (BRASÍLIA, 2004). Isto quer dizer que, muito antes das licenciaturas instalarem-se nos IFs, a sua trajetória histórica evidencia alguma preocupação com a formação de seus professores.

Ressalta-se ainda, que a intenção de pensar uma licenciatura que tenha em seus objetos o mundo do trabalho, tem em 1989, seu primeiro indício. No entanto, tal formação é destinada aos professores das disciplinas técnicas. Fato este que nos faz refletir que a dualidade estrutural, para além do currículo, pode estar marcada na própria formação e atuação docente, quando há uma discussão na formação de professores das áreas técnicas e verifica-se a incipiente reflexão dessa mesma, nas demais disciplinas gerais.

Ao final da análise histórica geral da EPT e sua relação com a Educação Básica foi possível desvelar as tensões e embates que ora distanciavam, ora aproximavam a educação para o trabalho do sistema escolar. No entanto, é necessário compreender as implicações desta em relação ao Ensino Médio, a partir de 1961, conforme a figura 14 nos apresenta:

Figura 14 - Marcos normativos brasileiros da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

ANO	TEXTO LEGAL	IMPLICAÇÕES
1961	Lei 4.024 de 20 de dezembro. Art. 47° - O ensino técnico de grau médio abrange os seguintes cursos: a) Industrial; b) Agrícola; c) Comercial	O ensino técnico era separado do médio, embora o técnico desse direito ao diploma do Ensino Médio.
1971	Lei 5.692, de 11 de agosto. Art. 1° Para o ensino de 2° grau o Conselho Federal de Educação fixará o mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional ou conjunto de habilitações afins.	Ensino técnico obrigatoriamente unido ao ensino médio, sendo o período do curso metade educação profissional e metade educação geral.
1982	Lei 7.044 de 18 de outubro. Art. 4° - A preparação para o trabalho, no ensino de 2° grau, poderá ensejar habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino.	Extingue-se a obrigatoriedade da educação técnica, mas abre-se a possibilidade de integração.
1997	Decreto 2.208 de 17 de abril. Art. 5° - A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este.	Separação obrigatória entre o Ensino Médio e a Educação Profissional.
2004	Decreto 5.154 de 23 de julho Art. 4° - A articulação entre educação profissional e o ensino médio dar-se-á de forma integrada ou concomitante.	O ensino técnico é reestabelecido ao técnico como uma possibilidade de oferta.

Fonte: Elaborado com base em MEC (2009) e Oliveira Jr. (2008).

O primeiro projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, ressaltava a recuperação da relação entre conhecimento e prática do trabalho, o que denotaria explicitar como a ciência se converte em potência material no processo produtivo, a fim de que o Ensino Médio formasse politécnicos e não somente técnicos especializados. (PACHECO, 2012).

Mesmo diante dos retrocessos e contradições, marcados nos documentos normativos ao longo da história da EP, é possível evidenciar Saberes Docentes em torno da busca por desenvolver uma educação integral, na superação da dualidade do saber e do fazer no currículo, concebendo o currículo como um conjunto de conhecimentos e expectativas a serem desenvolvidas; por uma ação interdisciplinar no trabalho com projetos, entre as disciplinas das áreas técnicas e gerais, na perspectiva da formação omnilateral[35] para o mundo do trabalho.

Devido, em parte, a instabilidade histórica da própria EPTNM a formação de seus professores ficou marcada por uma "política de não formação", "[...] sendo tratada, no país como algo especial, emergencial, sem integralidade própria e viabilizando propostas de

[35] Formação omnilateral pode ser entendida aqui como a formação para além do exercício de técnicas, mas para a vida em sociedade.

formação aligeirada e superficial, que carece de marco regulatório". (GARÍGLIO; BURNIER, 2012, p. 213).

Mediante o panorama vislumbrado, é possível entender porque a superação da dualidade estrutural, que é proposta na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, representa um desafio ao currículo e fazer pedagógico desta educação, exigindo saberes específicos aos seus professores.

1.2.4 Formação de professores: o que dizem as legislações

Vamos voltar agora o foco à profissionalização docente, desta vez na escuta das legislações, sem descolar-se do contexto geral da educação.Na LDB de 1961, especificamente em relação à Educação Profissional vemos a precariedade com relação a admissão e perfil mínimo exigido.

> Art. 118. Enquanto não houver número suficiente de profissionais formados pelos cursos especiais de educação técnica, poderão ser aproveitados, como professores [sic] de disciplinas específicas do ensino médio técnico, profissionais liberais de cursos superiores correspondentes ou técnicos diplomados na especialidade. (LDB, 1961).

Notemos que a Lei não se refere aos docentes que atuarão na formação geral da EPTNM, mas daqueles da vertente profissional. É bem verdade que esta abertura não possui uma explicação simplista, está entremeada aos desafios econômicos e sociais com reflexos na educação, impondo-lhes desafios que por vezes são sanados com medidas emergenciais.

A LDB de 1971 que, compulsoriamente liga a educação básica ao desenvolvimento de profissionalização, também não dá tratamento especial à questão da formação para o trabalho aos seus professores.

Nos anos 90, com a promulgação da nova LDB, houve mudanças referentes a formação de professores. Em 2002, são colocadas as DCN para a formação de professores e, nos anos posteriores as Diretrizes para cada curso de licenciatura. Diante das mudanças sociais pelas quais vivemos, questiona-se o papel do professor, que agora "precisa contemplar outro modelo que não o da racionalidade técnica, sendo preciso considerar na atualidade um modelo alternativo sustentado na racionalidade prática". Esta racionalidade prática diz respeito a condição do professor como agente da ação pedagógica, dando ênfase à reflexão daquilo que faz em sala de aula. (AZEVEDO; GHEDIN; SILVA-FORSBERG; GONZAGA, 2012, p. 1016).

No que tange à legislação específica de formação de professores para a Educação Básica nós temos que a Resolução CNE/CP de 2002, não prevê nenhuma especificidade em relação à formação de professores da EPTNM, o que se modifica na Resolução n° de julho de 2015, que traz em seu artigo 3:

> A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas - educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades - educação de jovens e adultos, educação especial, **educação profissional e técnica de nível médio**, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância - a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional. (grifo nosso).

Esta Resolução representa um importante avanço e desafio e espera-se que, a partir dela, se desencadeie maiores discussões na formação de professores nos próprios e Institutos e fora deles, nas Instituições de Ensino Superior que também tratem dessa formação.

Gatti (2014), em seu estudo sobre a formação inicial de professores para a Educação Básica dá enfoque na formação docente nas licenciaturas e, através de outras pesquisas sobre o estado da arte acerca do termo “formação de professores” indica que, a partir de 2007, elas representam cerca de 22% do contingente de teses e dissertações.

De grande parte dos estudos foi possível sintetizar nove aspectos da realidade quando se trata da formação docente no âmbito das licenciaturas. Estes se constituem nos temas mais amplos recorrentes na pesquisa. Destacamos sete: 1. professores improvisados em várias áreas do conhecimento por falta de licenciados na disciplina, ou licenciandos em curso; 2. ausência de uma política nacional específica, articulada, dirigida à melhor qualificação da formação inicial de professores, em qualquer modalidade; 3. pouca penetração e consideração das orientações e resultados de discussões e pesquisas sobre formação de professores na institucionalização dos cursos formadores nas diferentes áreas disciplinares abrangidas; 4. Diretrizes Curriculares Nacionais de cada curso de licenciatura mantendo a tradição do foco disciplinar, com vaga referência à formação de professores, e muitas delas tratando praticamente apenas dos bacharelados; 5. Estruturas curriculares fragmentadas, sem disciplinas articuladoras, com ementas genéricas quanto aos saberes pedagógicos, e com visível abreviação da formação; 6. estágios curriculares sem projetos e apoios institucionais e com acompanhamento e avaliação precários; 7. a conversão em ritmo acelerado da oferta de cursos

presenciais em cursos a distância e o excesso desnecessário de instituições que oferecem esses cursos nessa modalidade.

No entanto, com a criação da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, pela lei 11.892/08, é imputada aos seus Institutos Federais a responsabilidade em ofertar educação em nível superior, dentre eles as licenciaturas, as quais indicam (e deveriam indicar de fato) um horizonte na formação de professores para a EPT, sobretudo a EPTNM, aspecto que iremos discutir a seguir.

1.2.5 Licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

De acordo com a publicação do MEC "Um novo modelo de Educação Profissional e Tecnológica: concepções e diretrizes", os Institutos Federais representam e trazem consigo uma nova concepção de Educação Profissional e Tecnológica que abre novas perspectivas para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, combinando três fatores: Formação científica através das disciplinas de Ciências Naturais; Formação Humanística através das disciplinas de formação geral; e a Formação Profissional e Tecnológica.

> Nesse sentido, a concepção de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) orienta os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. Por outro lado, tendo em vista que é essencial à educação profissional e tecnológica contribuir para o progresso socioeconômico. (BRASIL, 2010, p. 6).

Essa concepção não está descolada das mudanças na economia mundial, cujas características prementes são a globalização e processos de produção integrados, possibilitados pela aplicação das novas tecnologias. Decorrente disso, demandas outras emergem para a formação dos profissionais e trabalhadores e, portanto, da educação ligada ao trabalho.

Historicamente a Educação Profissional Técnica é a principal vertente dos Institutos Federais, no entanto, em 1978, com a mudança de três Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica passou-se a atribuir a essas instituições a atuação no ensino superior, na formação de tecnólogos e engenheiros, em resposta não só ao mercado de trabalho, mas a qualidade social, na formação para a cidadania.

Assim principia-se uma das marcas dos Institutos Federais, a saber, a verticalização do ensino, agregando todos os níveis de educação: da educação básica e técnica, ao ensino superior e à pós-graduação.

> O modelo dos Institutos Federais surge como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico-técnico-científica. É uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. (BRASIL, 2010, p. 18).

Essa característica da verticalização influi na estrutura curricular dos Institutos, na flexibilidade de criar itinerários formativos, que façam dialogar e integrar os diferentes níveis da educação "além de instalar possibilidades de educação continuada, aspecto decorrente da dinâmica da realidade produtiva". (BRASIL, 2010).

O crescimento e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica seguiu os rumos dos avanços tecnológicos, os quais inauguraram novos modos de ser, viver, produzir. (DEMO, 2008), configurando-se a discussão sobre a EPT, na perspectiva da Educação Tecnológica, na participação social e formação cidadã dos alunos da educação profissional. (MANFREDI, 2002).

Assim organizado, o espaço dos Institutos possibilita a construção de Saberes Docentes no diálogo com os diferentes, orientados pela formação profissional, estimulando a busca por metodologias que transitem pelos diferentes níveis, o que fortaleceria a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

> Esse lidar, pois, com o conhecimento de forma integrada e verticalizada exige outra postura que supere o modelo hegemônico disciplinar. Significa pensar um profissional da educação capaz de desenvolver um trabalho reflexivo e criativo e promover transposições didáticas contextualizadas que permitam a construção da autonomia dos educandos. (BRASIL, 2010, p. 27).

Os Institutos Federais, assim situados harmonizados em uma concepção de educação se propõe a estimular os estudantes em um mergulho na própria realidade, afim de terem presença substantiva em seu meio. As licenciaturas são implementadas nos IFs ao encontro da carência de professores, sobretudo da área das ciências; e a carência de professores para a EPT face à sua expansão

> O relatório recente do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estimou essa demanda em 272.327 professores, apenas no campo das ciências da natureza, reforça essa tese. Ressalta-se ainda que esse total apresenta-se em perspectiva crescente em face da expansão expressiva da Educação Profissional e Tecnológica. Os Institutos

> Federais apontam, quando na plenitude de seu funcionamento, para um número estimado de 100 mil matrículas em cursos de licenciaturas, que em grande parte poderão se destinar a essa área. (BRASIL, 2010, p. 28).

Sobre a oferta de licenciaturas nos IFs, dois posicionamentos se evidenciam. Alguns autores indicam que é um equívoco instituições de Educação Profissional e Tecnológica oferecerem licenciaturas[36]. Outros apontam para os marcos históricos que revelam a presença de cursos com caráter pedagógico nessas instituições. O nosso posicionamento é que os IFs sejam espaço privilegiado de formação de professores, inclusive e sobretudo para a EPT, pela sua carga histórica e desenho organizacional.

A questão dos IFs oferecerem os referidos cursos técnicos também diminuem a "distância" entre a formação teoria e prática acerca da formação profissional, uma vez que o dia a dia torna mais dinâmica a atualização e demandas referentes os cursos técnicos. Isto inviabiliza uma crítica constante a atuação das universidades na qual ela proporciona formações de professores muito teóricas e descoladas da realidade, afastadas, pois do "chão da escola".

Como vimos no item anterior sobre o panorama nacional da formação docente, desde as primeiras tentativas de formar professores para a educação profissional de nível médio, o que houve foram políticas e iniciativas inconsistentes. Retrato este que, na verdade, representa boa parte da história da formação de professores em âmbito geral. (ARANHA, 2006)

Decorrente desse mover histórico, e diante de um déficit de mais de 235 mil professores, principalmente nas disciplinas de Física, Matemática, Química e Biologia (BRASIL, 2008b), a Lei nº 11.892, no seu artigo 7º, aponta que uma das finalidades dos Institutos Federais tornou-se oferecer "cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica". Temos que, diante do aumento de vagas nessas instituições, 50% são destinadas ao ensino técnico e 20% para Licenciaturas, sobretudo das áreas das ciências naturais.

A partir disso começa a se discutir o lugar dessas licenciaturas nos Institutos, seu diferencial e como tais cursos cumpririam o propósito de coadunar para o referencial identitário dessas Instituições, a saber, a educação para o trabalho, por meio de documentos contributivos, textos legislativos, eventos[37], bem como pesquisas.

---

[36] Os trabalhos de Santos (2004) e de Lima (2012), abordam essa questão. Os argumentos giram em torno de que cabe às universidades dar conta da formação de professores, com pena de acarretar perdas identitárias e da base comum para essa formação.

[37] Um dos eventos importantes nesse sentido foi aquele que originou a Carta de Natal, o I Fórum Nacional das Licenciaturas dos Institutos Federais, em Natal – Rio Grande do Norte, em 2010.

O processo de formação do professor no decorrer dos cursos de licenciatura dos IFs, em seus diferentes momentos, "deve propiciar aos alunos oportunidades de vivenciarem situações de aprendizagem de maneira a construir um perfil profissional adequado à formação de professores para a educação básica, e também compatível com a possibilidade de atuação na educação profissional". (MACHADO, 2008).

Esta última possibilidade deve-se às características estruturais em termos de verticalização do ensino, uma vez que, no mesmo espaço, há uma diversidade que tem como fio condutor a Educação Profissional. Essas instituições oferecem desde a Educação Básica, com o Ensino Médio articulado e subseqüente; Ensino Superior, com Engenharias, cursos Tecnológicos e Licenciaturas; até a Pós-graduação *lato sensu* e *scricto sensu*. Esta estrutura peculiar aos Institutos Federais representa

> [...] um espaço ímpar de **construção de saberes**, por terem a possibilidade de no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino; em diferentes níveis da formação profissional, assim como buscar metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. (MEC, 2010, p. 27 - grifo nosso).

Pacheco et al. (2011) indica algumas características que direcionam o lugar das Licenciaturas nos IFs. E postula como três dimensões do saber: "a dimensão técnico-científica; a dimensão sociopolítico-cultural; e a dimensão específica da formação do professor". (p. 42) E continua:

> Cumpre destacar que essa formação deve tomar como referencial:
> - As exigências do mundo atual;
> - Os aspectos legais;
> - O entendimento de que o estudo dos conteúdos científico e tecnológico deve refletir sua natureza dinâmica, articuladas, histórica e acima de tudo não neutra;
> - Os referenciais curriculares para a EPT a partir de uma base nacional comum, sem, contudo, deixar de reconhecer a necessidade de se respeitarem as diversidades regionais, políticas e culturais. (PACHECO et al., 2011, p.43).

Os diálogos que estabelecemos até aqui acerca da formação docente para a EPT, em particular para a EPTNM, revelam que ainda são escassas as discussões a respeito dessa formação. Percebemos que a Educação Profissional e Tecnológica mobiliza saberes específicos, por seu caráter multifacetado ao abranger diversos públicos de professores e alunos, e por isso atender a diversos objetivos, o que revela a emergência de outros saberes integrados a sua prática profissional, tais como: "O ser humano, a reflexão do professor, sua formação

científica, a visão do desenvolvimento local e de metodologias que lancem mão das novas tecnologias digitais [...]" (PACHECO et al., 2011, p. 45).

O documento "Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia" expõe alguns direcionamentos:

> As licenciaturas voltadas para a formação de professores para a educação básica oferecidas no âmbito da Rede Federal de EPT devem contemplar, como uma de suas dimensões centrais, conhecimentos da esfera trabalho e educação de uma forma geral e, especificamente, da educação profissional. [...] É necessário buscar uma organicidade na atuação da Rede no que se refere a sua atuação no domínio da formação de professores, de maneira que é estratégico buscar conexões entre a formação de professores para a educação básica e a formação de professores para a educação profissional. (MEC 2014, p. 4).

Discorre ainda sobre o objetivo das licenciaturas nos Institutos: "a formação de professores para atuarem na Educação Básica, exercendo a docência do sexto ao nono ano do Ensino Fundamental, no Ensino Médio ou no Médio Integrado". (MEC 2014, p.7).

O documento traz ainda o perfil profissional do egresso em vinte e três pontos, dos quais sintetizamos e depois agrupamos por categorias, como apresentado na figura 15:

Figura 15 - Perfil profissional do egresso dos cursos de licenciatura do IFAM

Síntese dos pontos elencados	Agrupamento
1. Compreender o processo de construção do conhecimento; 2. Dialogar a área educacional com os conhecimentos específicos; 3. Leitura crítica das mudanças geossociais através da inter e transdisciplinaridade; 4. Uso das tecnologias de forma consciente e contextualizada; 5. Demonstrar autonomia no processo de construção do conhecimento; 6. Leitura crítica da realidade e os problemas apresentados, gerando práticas que dela se aproximem; 7. Comprometimento com a ética profissional; 8. Compreender a construção coletiva do conhecimento; 9. Compreender-se como profissional da educação; 10. Dialogar com a comunidade visando a promoção da sustentabilidade; 11. Trabalho educativo centralizado em situações-problemas; 12. Desenvolver práticas alinhadas ao uso da tecnologia através dos quais cria ambientes de aprendizagem; 13. Alocar o processo de aprendizagem ao contexto institucional; 14. Organizar os saberes de sua área de conhecimento em diálogo com outras áreas a partir de metodologias que permitam essa interação;	1. Epistemologia do conhecimento; 2. Tecnologia: uso e processos; 3. Ensino contextualizado com a regionalidade, dentro da institucionalidade; 4. Diálogo entre as áreas de conhecimento geral e profissional técnico; 5. Consideração dos aspectos humanos, sobretudo na dimensão avaliativa do ensino.

15. Avaliar na superação do aspecto informativo/conteudista; 16. Reconhecer a importância de levar a avaliação a considerar o processo de aprendizagem do aluno; 17. Integrar os conhecimentos das áreas gerais referentes ao núcleo comum do ensino médio a aprendizagem de disciplinas técnicas; 18. Estar alicerçado em ampla base científica que fundamentam as questões éticas e estéticas de seu campo de atuação; 19. Utilizar-se do conhecimento de linguagens e seus códigos que permitem leitura ampla da realidade, sobretudo relativas ao aspecto humano e suas relações; 20. Compreender a dinâmica do mundo do trabalho, sua historicidade, objeto, motivações e implicações às organizações sociais; 21. Compreender o progresso tecnológico dentro da evolução do mundo natural e social; sua concepção, elaboração e utilização; 22. Saber desenvolver comportamentos proativos e socialmente responsáveis com relação à produção, distribuição e consumo da tecnologia; 23. Diálogo dos métodos de trabalho dos ambientes tecnológicos com as organizações de trabalho.	

Fonte: Elaborado com base em MEC (2014).

De acordo com o exposto na figura 15, cinco enfoques devem ser dados na formação de professores nas licenciaturas dos Institutos Federais: questões acerca da epistemologia do conhecimento, da ciência enquanto fenômeno humano; da tecnologia também enquanto produção humana e seu uso na educação; pensar o ensino contextualizado com a regionalidade, a partir de determinados problemas, dentro da institucionalidade, ou seja, alinhado com os propósitos da instituição; diálogo entre as áreas de conhecimento geral e profissional técnico, sobretudo utilizando-se da interdisciplinaridade; e a consideração dos aspectos humanos, sobretudo na dimensão avaliativa do ensino.

Desta maneira, a organização didático-pedagógica, ainda no documento do MEC (2014), está estabelecida em três núcleos: comum, específico e complementar. O núcleo comum corresponde a gama de conhecimento da sua área específica de atuação na perspectiva integrado a três núcleos, sendo o primeiro deles o núcleo dos conhecimentos pedagógicos. Outro núcleo é o específico que aprofunda essa relação pedagógica, considerando os conhecimentos específicos da área de atuação. Por fim, temos o núcleo complementar que diz respeito a emergência de temas correlatos e em desenvolvimento, bem como atividades acadêmicas, científicas e culturais. Esses três núcleos se coadunam para a formação do professor.

> Nesse sentido, o professor que atua nas instituições escolares da Educação Básica deve estar credenciado ao exercício profissional a partir de uma sólida base comum científico-tecnológico-humanística, relacionada aos campos de saber de sua formação, seguida de aprofundamento de conhecimentos específicos nas habilitações oferecidas pelo curso. Além disso, as bases tecnológicas constituem um diferencial importante do perfil do docente a ser formado, pois se referem ao conjunto sistematizado de conceitos, princípios e processos relativos a um eixo tecnológico e a uma determinada área produtiva – de bens e serviços, resultante, em geral, da aplicação de conhecimentos científicos. (MEC, 2014, p.8).

Lima e Santos (2014) fizeram uma análise do discurso, ancorada no materialismo histórico. Dois foram os documentos utilizados sendo um deles "Um modelo de Educação Profissional e Tecnológica: concepções e diretrizes e o outro "Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de educação ciência e tecnologia", ambos veiculados pelo MEC. Nos resultados desses trabalhos destacamos a relação entre trabalho e educação, já indicado por Pacheco (2011, p. 6 e 8) e a valorização dos aspectos técnicos na formação.

> Portanto, nesta concepção de formação de professores, parece haver a ideia de que cabe, a essa formação, a preocupação com a manutenção e/ou adaptação do sistema produtivo. O sentido ontológico [do trabalho] não aparece nos discursos. Apenas a expressão sentido ontológico, esvaziada de significado, objeto de enfeite discursivo. (p. 6).
>
> Não se retira a possibilidade de sucesso de uma formação que traga a prática fortemente, desde de que a teoria seja desenvolvida de forma crítica em conjunto. Se os Institutos Federais possuem uma vocação prática, esta pode ser fortalecida. Mas é preciso que se garanta um desenvolvimento teórico do conhecimento. E os discursos políticos não estão apontando para essa direção. A ideologia dominante nas falas é de uma formação pragmática.

Assim, perfaz-se o campo ao ser pensada a formação de professores para a EPT, com foco na EPTNM. Vimos, na análise histórica, que diante da dicotomia existente entre trabalho intelectual e trabalho braçal, observamos que a atuação docente na EPT se construiu na ideia de que mais vale o conhecimento das áreas específicas do que a formação pedagógica. (GARIGLIO & BURNIER, 2012).

Na seção seguinte trazemos o contexto específico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), em sua trajetória histórica entrelaçada com a formação de professores, e as características observadas em seus cursos de licenciaturas.

1.2.5.1 Licenciaturas no IFAM

O Decreto nº. 3.462/2000, possibilitou a abertura (de caráter não obrigatório) dos antes CEFETs oferecerem cursos de Licenciatura para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da educação profissional. Somente em 2008, como já visto, é incorporado aos Institutos Federais o dever de ofertar tais cursos.

Dessa forma, desde 01 de junho de 2002, a instituição oferece os cursos de Licenciatura em Química e Física (MELO, 2009)[38]. Segundo o site do campus que abriga tais cursos, a Licenciatura em Matemática também iniciou suas atividades em 2002. O curso de Física foi implantado em 2009. O último curso até então a ser criado, é o de Intercultural Indígena no Ensino da Física[39], em 2011, trazendo uma proposta mais específica no que tange às comunidades indígenas do Alto Rio Negro.

De acordo com o site[40] do IFAM os cursos de Licenciatura estão assim distribuídos:

- Ciências Biológicas (Câmpus Manaus Centro)
- Química (Câmpus Manaus Centro)
- Física (Câmpus Manaus Centro)
- Física - PARFOR (Câmpus Tabatinga)
- Matemática (Câmpus Manaus Centro)
- Intercultural Indígena no Ensino da Física (Câmpus São Gabriel da Cachoeira)

A investigação empreendida por essa pesquisa gira em torno dos cursos ofertados pelo Câmpus Manaus Centro: Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática.

Diante do Regulamento da organização didático-acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM, 2012b), no que tange ao ensino (capítulo 1) temos nos artigos 7º e 9º os legitimadores dos níveis e modalidade do qual o Instituto se ocupa, bem como seu entendimento pedagógico frente a isso:

> Art. 7º O Ensino no IFAM terá como objetivo formar profissionais para o domínio teórico-prático, em conformidade com a legislação educacional, de modo a oportunizar a construção de saberes e tecnologias necessários à sociedade, integrando trabalho, ciência, cultura e tecnologia.

---

[38] Resolução n. 003 CONDIR/CEFET-AM/02 de 01/08/2002

[39] Segundo a Resolução n.º35-CONSUP/IFAM, de 11 de novembro de 2011 que visou: Criar e Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso Superior em Licenciatura Intercultural para professores Indígenas do Alto Rio Negro oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas/Campus São Gabriel da Cachoeira.

[40] Link para a relação dos cursos: http://www2.ifam.edu.br/ensino/guia-de-cursos/graduacao-licenciaturas

> Art. 9º As ofertas educacionais do IFAM serão desenvolvidas por meio da formação inicial e continuada de trabalhadores na Educação Básica, na Educação Profissional e no Ensino de Graduação e de Pós-Graduação.

Mais especificamente quanto a Graduação temos que, nos cursos de Licenciatura haja a formação para a Educação Básica, desde os anos finais do Ensino Fundamental até o Ensino Médio e Educação Profissional:

> Art. 31. Os Cursos de Licenciatura formam profissionais para atuação na Educação Básica — especificamente para o atendimento nas disciplinas que integram o currículo dos anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional, envolvendo, além do exercício da docência, a pesquisa e a extensão. (IFAM, 2012b).

Como podemos observar no artigo 31, temos uma das dimensões do perfil a ser formado que trata da Educação Básica e da Educação Profissional em termos distintos. No entanto, ao pensar no possível campo de atuação dos egressos de tais cursos, na EPT temos dois "perfis" de professores, que demandam conhecimentos e saberes específicos na sua formação e atuação: os professores da formação geral e os da formação técnica.

Os professores da formação técnica (técnicos, engenheiros e bacharéis) trabalham as disciplinas do núcleo profissionalizante, sem se esquecer da formação integral no ensino, podendo trabalhar na Formação inicial e Qualificação para o trabalho, bem como no Ensino Tecnológico e na EPTNM, sendo professores da formação geral cujo foco é contemplar o núcleo básico exigido pelo MEC, sem se esquecer da peculiaridade da EPTNM ligada ao mundo do trabalho.

Isso demonstra a necessidade de especificar o que seja essa "Educação Profissional" para os licenciandos e egressos dos cursos de Licenciatura do IFAM. Essa situação continua nos mostrando que atuar na EPTNM demanda e mobiliza saberes diferentes dos exigidos na docência no Ensino Fundamental e Médio Regular, o que requer a necessidade de problematizar tal ensino.

Uma busca rápida no site da Instituição, importante portal de acesso ao público e interessados, indica que não há a informação de que os cursos possam abarcar a docência na EPT, substancialmente na EPTNM, apresentando somente a Educação Básica como possível campo de atuação. No entanto, é importante também observar o que está disposto nos Projetos Político Pedagógicos dos Cursos.

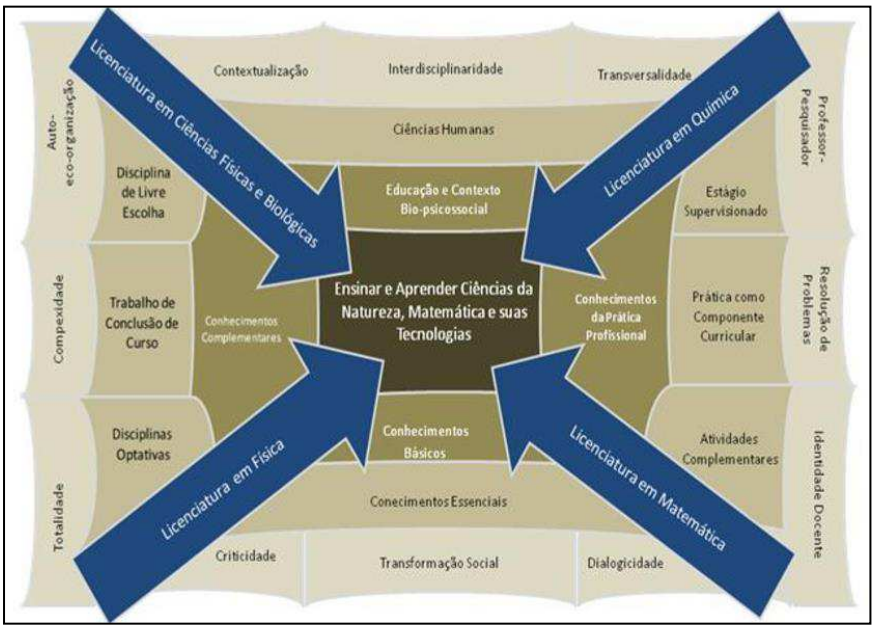
1.2.5.1.1 Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura do IFAM

Durante a explanação dos elementos básicos constituintes dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) não há nenhuma referência à EPTNM, tampouco a EPT como um dos focos e diferencial da formação de professores do IFAM.

Observando as matrizes curriculares, as disciplinas constantes no núcleo pedagógico são as mesmas para todos os cursos, e compõe aquilo que é chamado como ciências humanas: Conhecimentos didático-pedagógicos gerais e aplicados, psicologia, filosofia, sociologia, antropologia, história, metodologia das ciências, legislação da educação, fundamentos sociolinguísticos e outros. No PPC do curso de Física temos a discriminação das disciplinas: Metodologia do Trabalho Científico (60h), Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem (60h), Legislação do Ensino (40h), Didática Geral (60h), Metodologia do Ensino de Ciências (60h), Metodologia do Ensino de Física (60h), Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (40h), Educação Inclusiva (60H), Educação Ambiental (40H); totalizando 140 horas da carga horária dos cursos.

De acordo com os licenciandos, embora não haja discussão direta, algumas disciplinas abordam as especificidades da EPT, como exemplificado: “Na graduação, noções sobre a EPT foram apresentadas de forma sutil em um seminário sobre Legislação da Educação”. (SIDNEY, AC). Os cursos estão concatenados sob os mesmos pressupostos metodológicos, conforme representado na Figura 16:

Figura 16 - Pressupostos metodológicos das licenciaturas do IFAM



Fonte: IFAM (2012a).

Conforme observado na imagem, com o objetivo de "Ensinar e aprender ciências da natureza, matemática e suas tecnologias", todos os cursos possuem as seguintes bases: contextualização, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, transversalidade, professor-pesquisador, resolução de problemas, identidade docente, dialogicidade, transformação social, criticidade, totalidade, complexidade, e auto-eco-organização. Tais elementos constituem os princípios dos cursos, a saber:

> a) Formar professores-pesquisadores, capazes de resolver problemas e atuar a partir da reflexão-ação-reflexão de forma contextualizada, interdisciplinar e transversal, constituindo-se como sujeitos de sua formação na construção de sua identidade profissional, a partir da práxis no contexto escolar;
> b) Desenvolver um processo de formação que valorize a relação dialógica entre professores formadores e professores em formação, estimulando a criticidade na perspectiva da transformação social;
> c) Promover reflexão a respeito do homem e do universo em sua complexidade e totalidade, valorizando o contexto amazônico e propiciando o desenvolvimento da autoeco-organização. (IFAM, p. 12, 2012a)

Embora não traga o termo "Educação Profissional", nem mesmo no sentido da EPTNM, observa-se, por exemplo a ênfase em uma visão de mundo e, portanto de educação –profissional –mais aproximada daquilo que Manfredi (2002, p. 57) indica como "educação tecnológica, numa perspectiva de formação de trabalhadores como sujeitos coletivos e históricos." Em íntima relação entre: formação técnica, base científica em uma perspectiva social histórico-crítica "integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio".

No entanto, na tensão entre o escrito e o vivido, a efetivação dessas visões que encontrem eco em uma prática direcionada há de ser discutida. Evidentemente, isto perpassa por diversos fatores, desde o conhecimento, até o processo de implementação que mobiliza a muitos.

Observando e analisando brevemente os Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos, decidimos escutar os alunos, a quem chamamos de licenciandos, por meio dos encontros semanais em sala de aula, de questionários, correspondendo a um processo formativo.

2 CONSTRUÇÃO DO CAMINHO INVESTIGATIVO

O pesquisador, no trajeto de sua pesquisa, aprende em cada curva qual caminho tomar, isto tem mais a ver com o caminho que é melhor para a pesquisa, para si e aos sujeitos envolvidos, do que propriamente do que seja mais verdade ou certo. Não sabe o que lhe espera em cada parte do trajeto, mas necessita de clareza do que quer. E o que almeja pode tomar novas nuances durante o caminho. Em suma, o caminhar, o caminho e os caminhantes-companheiros exigem postura de deixar fluir, de perder-se para que se possam encontrar em novos "horizontes".

Esta postura reflete as sensações que tem um pesquisador ao se propor seguir as trilhas da pesquisa qualitativa e da pesquisa-ação. Entretanto, mesmo pelo seu caráter processual, é possível traçar rotas, objetivos, questões norteadoras, "equipamentos" que legitimam a pesquisa em seu caráter científico. Além desses aspectos, ter um sentido é pertinente, afinal, para que se pesquisa? Consensualmente isto está intrinsecamente ligado a um problema para o qual se busca respostas.

O encontro com o problema se deu ainda na apropriação das leituras e sua relação com nossas vivências. Ainda na graduação, um dos temas que mais mobilizavam os esforços eram o de "dar voz", sobretudo aos alunos, nos processos que envolviam o ensino.

Ao iniciar o Mestrado, em meio às mudanças metodológicas, de objetivo, de autores, percebemos que esta essência ficou: "dar voz", neste caso aos licenciandos. No decorrer da caminhada, ficou ainda mais evidente qual seria o cenário legitimador dessa essência, os cursos de licenciatura dos Institutos Federais.

Não se pode negar, entretanto, que junto com o foco nos licenciandos, pensamos nos alunos para os quais eles estariam sendo formados. Aqueles alunos do Ensino Médio cujas trajetórias são influenciadas pela atuação do professor, que por sua vez tem sua atuação mediada por Políticas Públicas. O aluno que é adolescente e tem diante de si a tarefa de tornar-se profissional e um cidadão "formado" para enfrentar os desafios seja do mundo acadêmico e/ou do trabalho.

Esta apropriação do objeto deu-se da seguinte forma: primeiro o despertar do senso de estranheza pela existência de cursos de Licenciatura em Instituição de Educação Profissional, depois tomando ciência da finalidade dessa presença, apropriando-me dela. Isto se deu ao mesmo tempo em que o entendimento crítico acerca dos cursos foi-se alargando, percebendo que, realmente, problematizar os processos formativos que se dão nos cursos de licenciatura era necessário.

Perguntamo-nos primeiramente: de que forma os cursos de Licenciatura do IFAM contribuem para que os licenciandos construam saberes necessários à docência na EPTNM? Essa indagação primeira levou-nos ao encontro dos sujeitos, pois, entendia-se que na interação entre pesquisador e sujeitos, tais saberes poderiam ser evidenciados e construídos.

Fomos até onde eles estavam, no Pibid[41] e nas aulas de Seminário de Estágio, pois partimos da premissa de que as vivências dos licenciandos com a sala de aula trariam à tona os saberes da experiência e mobilizariam a identificação de outros saberes.

No decorrer da pesquisa este momento tomou forma de diagnóstico, quando interagimos, por meio de observação participante com os sujeitos. Seguindo da constatação de que os cursos não abriam o espaço necessário à docência na EPTNM, nossa pergunta se modificou para: em que aspectos ações formativas desenvolvidas com estudantes dos cursos de licenciatura do IFAM possibilitam a construção de Saberes Docentes para a EPTNM?

Percebemos que ao nomear o problema e mobilizar os licenciandos em prol dele, estes momentos tinham um potencial formativo, e tornou-se intencionalmente. De forma que essas ações formativas, são as ações da própria pesquisa, tanto para os licenciandos como para nós, enquanto pesquisadoras e professoras em formação constante.

Todavia, esta clareza em nomear pelo que estávamos trilhando, isto é, o problema, só foi possível ao rever o processo percorrido, uma vez que, movidos pela essência de "dar voz" e pelo desejo tácito de intervir na realidade, construímos junto com os licenciandos ações formativas. Tais ações se desenharam durante toda a pesquisa, nos momentos de encontro/diagnóstico, tendo como seu ponto alto a elaboração conjunta e a implementação de um processo formativo que denominamos de "Curso de curta duração".

Chegar a esta lucidez de (re)interpretar o trajeto vivenciado, só foi possível pelos objetivos que traçamos no início. O primeiro deles foi: "conhecer que saberes têm sido evidenciados como necessários à formação docente para a EPTNM ao longo da trajetória histórica da formação de professores para esta educação". Importante, pois, para estabelecer um contato com este universo, que representa a Educação Profissional e Tecnológica, e compreendê-lo a fim de fazer as escolhas que levariam o trabalho adiante, no sentido de se alcançarem os objetivos propostos.

Como já dito, o problema de pesquisa nasceu da observação de um *lócus*, pelo que fez sentido, por esta razão, o segundo objetivo específico: "elaborar um percurso investigativo para conhecer como uma instituição de EPT trata a formação inicial de professores para a docência

[41]Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

na EPTNM", foi importante para legitimação da investigação. Momento de diálogo entre o que foi, o que tem sido dito, e o que está sendo vivenciado na instituição pesquisada.

A partir do momento em que percebemos que estávamos rumo à pesquisa-ação, o terceiro objetivo específico tornou-se real: "proporções formativas que tratem da docência na EPTNM". E foi por meio dele que chegamos à dimensão avaliativa que perpassa todas as outras: "explicitar, o percurso vivenciado por professores em formação inicial e os saberes para a docência na EPTNM".

Tomando o cuidado de não perder a "essência" ontológica necessária à pesquisadora, que é o "dar voz", e olhando fixamente para o nosso objeto, ou seja, os Saberes Docentes dos licenciandos, foi que buscamos assim nosso objetivo geral: "compreender em que aspectos ações formativas desenvolvidas com estudantes dos cursos de licenciatura do IFAM possibilitam a construção de Saberes Docentes para a EPTNM".

Fizeram parte de nosso percurso metodológico o levantamento bibliográfico, observação participante, questionário, e outros aspectos que evidenciamos a seguir.

Achamos importante valorizar as nuances na qual a pesquisa acontece pois, mais que apropriarmo-nos de estudos de teóricos e outros pesquisadores, são nos momentos delineadores da pesquisa que se faz pesquisador.

Em busca dessas prerrogativas passamos a analisar os marcos metodológicos da pesquisa, em que pese a natureza e o caráter qualitativo da investigação e a estratégia metodológica da pesquisa-ação escolhida para o trabalho proposto.

2.1 SUJEITOS E LÓCUS DA PESQUISA

A pesquisa tornou-se para nós, mais que elementos das ideias, tornou-se quase palpável, em dinamicidade. As ideias, na verdade, consubstanciadas em processos, envolveram a muitos, no intercruzar de caminhos, sobretudo no ato educativo. Essa percepção foi possível, sobretudo, graças a observação dos sujeitos: os alunos de licenciatura, a quem chamamos de licenciandos. Em linhas gerais esses sujeitos, cujo objeto da pesquisa está voltado, tem um ponto em comum: são licenciandos dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, o IFAM, *lócus* da pesquisa.

2.1.1 Sujeitos da pesquisa

Podemos pensar na pesquisa em dois momentos: o diagnóstico e o decorrer do curso de curta duração, de modo que temos dois períodos de envolvimento dos sujeitos. Nem todos os licenciandos que participaram do diagnóstico fizeram parte do segundo momento - o curso de curta duração -, embora todos que participaram deste curso estivessem presentes no momento diagnóstico.

É importante explicar que o curso de curta duração foi um momento diverso da licenciatura, sendo ofertado à parte pela pesquisadora, envolvendo certificação e horas complementares para os licenciandos que dele participaram.

Durante estes dois momentos, representantes de todos os cursos estiveram envolvidos (ANEXO C), esses cursos são de Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática, sobretudo do 8° período dado o fato de que a disciplina Seminário de Estágio é ofertada neste tempo. (Figura 17 e 18)[42].

Figura 17 – Caracterização dos sujeitos

	Nomes	**Licenciatura**	**Participou do Curso?**
1	Natália	Química – QM	Não
2	Keith	Química – QM	Não
3	Juliana	Química – QM	Não
4	Maju	Química – QM	Não
5	Elizabete	Ciências Biológicas – CB	Não
6	Júlio	Ciências Biológicas – CB	Sim
7	Renata	Ciências Biológicas – CB	Sim
8	Fred	Matemática –MAT	Não
9	André	Física– FS	Não
10	Eva	Matemática– MAT	Não
11	Léia	Ciências Biológicas – CB	Não
12	Erton	Física – FS	Sim
13	Andrya	Ciências Biológicas – CB	Sim
14	Kássia	Ciências Biológicas – CB	Sim
15	Mari	Ciências Biológicas – CB	Sim
16	Rodrigo	Ciências Biológicas – CB	Não

Fonte: Elaboração própria, 2015.

Figura 18 – Caracterização dos sujeitos nos momentos do Curso de Curta Duração

	Nomes	**Licenciatura**	**Espaço de diálogo**
1	Andrya	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
2	Ana	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III

[42] Utilizamos nomes fictícios a fim de resguardar a identidade dos sujeitos.

3	Carlene	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
4	Denise	Física – FS	Estágio Supervisionado III
5	Erton	Física – FS	Estágio Supervisionado III
6	Kássia	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
7	Kel	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
8	Mari	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
9	Marcelo	Química – QM	Estágio Supervisionado III
10	Rosana	Ciências Biológicas – CB	Estágio Supervisionado III
11	Ronaldo	Química – QM	Estágio Supervisionado III
12	Sidney	Matemática – MAT	Estágio Supervisionado III
13	Sueli	Química – QM	Pibid – Química
14	Suelen	Química – QM	Estágio Supervisionado III
15	Telma	Química – QM	Pibid – Química
16	Taís	Química – QM	Pibid – Química
17	Júlio	Ciências Biológicas - CB	Estágio Supervisionado III
18	Gabriela	Ciências Biológicas - CB	Estágio Supervisionado III
19	Manu	Ciências Biológicas - CB	Estágio Supervisionado III

Fonte: Elaboração própria; 2015.

Além dos sujeitos especificados nos dois quadros acima, três professores do IFAM foram convidados para discutir os elementos da docência na Educação Profissional e Tecnológica, constando como participantes da pesquisa, como P1, P2 e P3 (ANEXO B). Além disso, a própria pesquisadora, que chamamos pelo seu nome real.

2.1.2 Lócus da pesquisa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, remonta a um passado centenário que se entremeia através do relato histórico que realizamos no primeiro capítulo, quando discorremos sobre a Educação Profissional no Brasil.

O IFAM, começa como outras 18 Escolas de Aprendizes Artífices, que foram criadas por determinação de Nilo Peçanha através do decreto de n°. 7.566, de setembro de 1909, mas que só fora instalada em outubro de 1910, tendo seu funcionamento inicial na Chácara Afonso de Carvalho. Continuou peregrinando "[...] por vários ambientes improvisados e inadequados até chegar ao seu atual prédio", em 1942, no terreno correspondente a antiga Praça Visconde do Rio Branco, no centro de Manaus. (MELO, 2009, p. 23).

Atualmente, como fruto de mobilizações no âmbito das políticas públicas os Institutos Federais têm como característica a verticalização do ensino, abrindo-se às discussões acerca da educação, da formação humana para além da técnica, o que é endossado pelos cursos de formação de professores, as licenciaturas.

Quanto a essa diversificação de níveis e modalidades, bem como a verticalização, Melo (2009, p 299), no fechamento de sua obra sobre o centenário da Instituição pontua:

> Discordamos quando se comenta a respeito da descaracterização da Instituição, face à diversificação dos níveis e modalidades de ensino, tendo como consequência a queda na qualidade de ensino e a dificuldade de administrá-la, pois, o que tem conferido um caráter diferente a esta Instituição ao longo de sua existência é essa diversidade de oferta [...].

O Instituto, atualmente, conta com 15 *campi*[43], em 12 cidades do Amazonas. No *campus* Manaus/Centro (IFAM/CMC), onde foi realizada a pesquisa, a oferta do ensino está assim delineada, de acordo com o Regimento Geral (IFAM, 2011): "Art. 158. As ofertas educacionais do IFAM estão organizadas através da formação inicial e continuada de trabalhadores, da educação profissional técnica de nível médio e da educação superior de graduação e de pós-graduação".

No site deste *campus* podemos observar como estão delineadas essas ofertas e organizamos as informações básicas acerca dos cursos indicando-as nas figuras 19 e 20:

Figura 19 - Detalhes dos Cursos técnicos de nível médio ofertados no IFAM/CMC

Cursos Técnicos de Nível Médio		**Eixo Tecnológico**	**Formas de Oferta**	**Carga Horária do Curso Técnico**
1.	Meio Ambiente	Ambiente e Saúde	Subsequente	1.360h
2.	Química	Controle e Processos Industriais.	Subsequente	1.560h
			Integrado	4.360h
3.	Eletrotécnica	Controle e Processos Industriais.	Subsequente	1.960h
			Integrado	4.320h
4.	Informática	Informação e comunicação	Subsequente	1.780h
			Integrado	4.040h
5.	Mecânica	Controle e Processos Industriais.	Subsequente	1.720h
			Integrado	4.080h
			Integrado (Educação de Jovens e Adultos)	3.120h
6.	Segurança do Trabalho	Segurança	Subsequente	1.606h

Fonte: Elaborado com base em <www2.ifam.edu.br>.

[43] Nomenclatura de acordo com nota informativa: SETEC. Diretoria de desenvolvimento da Rede Federal. Utilização de vocábulo adequado para designação de área que compreende local uma instituição ou conjunto de instituições de ensino ou de investigação científica ou tecnológica. Nota informativa, n° 155. Brasília, ago. 2015. Disponível em: < http://goo.gl/RFQ4EO>.

Figura 20 - Descrição do rol de cursos de graduação ofertados no IFAM/CM

Cursos		**Tempo de Curso**
Licenciaturas		
1.	Ciências Biológicas	3.860h
2.	Física	3.440h
3.	Química	3.320h
4.	Matemática	3.480h
Tecnológicos		
5.	Alimentos	2.800h
6.	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	2.080h
7.	Construção de Edifícios	2.700 h
8.	Produção Publicitária	2.400h
9.	Processos Químicos	2.800h
Engenharias		
10.	Engenharia Civil	4.200h
11.	Engenharia Mecânica	3.990h

Fonte: Elaborado com base em: <www2.ifam.edu.br>.

Os cursos de licenciatura têm seu funcionamento à tarde, juntamente com os cursos técnicos de nível médio na forma integrada. À noite funcionam os cursos de graduação tecnológicos e as engenharias.

Quanto aos cursos de pós-graduação, seja *lato* ou *stricto sensu*, neste *campus*, de acordo com o seu site, conta apenas com o *stricto sensu* em nível de Mestrado, com dois Programas: o Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico, a qual essa pesquisa está ligada; e o Mestrado Profissional em Ensino de Física, o qual tem seu funcionamento em Rede, sendo que, no Amazonas, faz parceria com a Universidade do Estado.

Como concepção de Ensino do Instituto, na organização curricular nós temos:

> Art. 157. O currículo no IFAM está fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no seu projeto político-institucional, sendo norteado pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação por toda a vida, articulando sociedade, trabalho, cultura, tecnologia na formação do ser humano. (IFAM, 2011).

Desta forma, segue o desafio de pensar a formação de professores no bojo dos recentemente criados Institutos Federais, que representam o advento de organização estrutural de funcionamento regida de modo muito diverso de outras Instituições que oferecem Ensino Superior. Mas existem outros componentes significativos a serem abordados que influenciam

a configuração da nossa pesquisa se somando ao lócus e aos sujeitos pesquisados e que tornam este trabalho acadêmico investigativo ainda mais desafiador e diverso.

2.2 PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Considerando os elementos básicos acima descritos, passamos a evidenciar os pressupostos epistemológicos e teórico-metodológicos da pesquisa. Os quais representam nosso posicionamento científico e parte de nossa visão de mundo ao interpretar os fenômenos à nossa volta, à postura da pesquisadora no campo, e a construção do processo e análise, estando estes interligados.

2.2.1 Abordagem Qualitativa

Desde o período da licenciatura, o termo pesquisa qualitativa fora intensamente citado e privilegiado por nossos professores como abordagem de excelência em pesquisa na área da educação. Em contraponto à pesquisa quantitativa, que estaria restrita às ciências exatas e como possibilidade às ciências naturais.

No entanto, este entendimento se adensou e tomou novas nuances no Mestrado pois, durante a graduação, a abordagem qualitativa era explorada epistemológica e metodologicamente[44], sem, contudo, estar revestida do olhar de sua construção paradigmática kuhniana[45], engendrada em um processo histórico. Além disso, a assimilação e encontro com o ontológico da pesquisadora possibilitou a ressignificação do termo.

Mas afinal, por que a pesquisa qualitativa se alinha com nosso objeto, problema, objetivo e processo? Por que procuramos, em linhas gerais, compreender a realidade, os fenômenos que envolvem os processos formativos de professores na EPTNM. Por realidade (s) entendemos como "[...] uma criação histórica, relativa e contingente, [que] do mesmo modo que se constrói pode se transformar, reconstruir ou destruir. É uma realidade em si mesma inacabada, em contínuo processo de criação e mudança.". (PÉREZ GÓMEZ, 2007, p. 102).

Este posicionamento do real explica/implica o foco da nossa pesquisa na "compreensão" dos fenômenos, uma vez que,

> A pesquisa qualitativa é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e

[44] Ver Gonzaga (2006).
[45] Ver Sandín Esteban (2010).

> cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimentos. (SANDÍN ESTEBAN, 2010, p. 127).

Como poderíamos então, diante dessa perspectiva, compreender como ações formativas desenvolvidas com licenciandos possibilitam a construção de Saberes Docentes para determinada modalidade, sem se aproximar subjetivamente do contexto e dos sujeitos? Pois, a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números.

> Uma característica fundamental dos estudos qualitativos é sua atenção ao contexto; a experiência humana se perfila e tem lugar em contextos particulares, de maneira que os acontecimentos e fenômenos não podem ser compreendidos adequadamente se são separados daqueles. (SANDÍNESTEBAN, 2010, p. 129).

Este vínculo que não se pode quantificar diz respeito, como já dito, ao contexto, mas também às relações empreendidas, em como se organiza determinado processo e como as pessoas veem e se comportam diante disso, adquirindo a própria pesquisa em si um cunho formativo. Tudo isto considerando também as relações entre os envolvidos se constituem, da mesma forma, em meios de se chegar à compreensão dos fenômenos.

> Os fenômenos sociais e educativos existem, sobretudo, na mente das pessoas e na cultura dos grupos que interagem na sociedade ou na aula, e não podem ser compreendidos a menos que entendamos os valores e ideias dos que neles participam (PÉREZ GÓMEZ, 2007, p. 104).

No entanto, a busca pela significação não se dá inteiramente pelo viés do desvelamento, outrossim, pela construção, uma vez que a pesquisa qualitativa tem como característica abrir-se ao processo enquanto projeto, ou seja, à medida que se está no campo, os elementos outrora planejados são passíveis de reinterpretações ou mesmo modificações maiores.

Destaca-se portanto, o papel efetivo do pesquisado, conforme apresenta Goldberg (1998, p. 56), desde a escolha do problema de pesquisa, da interação com os sujeitos, de modo que se faz necessário ter "[...] consciência de como sua presença [do pesquisador] afeta o grupo e", em dependendo do objetivo, "[...] até que ponto este fato pode ser minimizado ou, inclusive, analisado como dado da pesquisa".

A interação de todos com o contexto, é premente à investigação interpretativa, impelindo a "vivências compartilhadas", sem os quais, "[...] não se alcança a compreensão do mundo. Sem se envolver emocionalmente não existe autêntico conhecimento dos processos

latentes, ocultos, e subterrâneos que caracterizam" o cotidiano escolar. (PÉREZ GÓMEZ, 2010, p. 105).

Em nossa pesquisa, ao problematizar os Saberes Docentes, sabendo o que significa esta sustentação teórico-epistemológica, que considera os professores como produtores de saberes, fez-se necessário estarmos em contato com eles. Para isso frequentamos as aulas de Seminário de Estágio, bem como reuniões do Pibid do IFAM, que ocorriam semanalmente. Os licenciandos, embora não estando na condição de professores formados, estão dentro desta perspectiva e em contato com a sala de aula, muitos já realizam o estágio docência.

Foram nesses espaços que percebemos aquilo que, de acordo com Gonzaga (2006)[46], perfazem algumas principais características acerca da pesquisa qualitativa:

- A pesquisa qualitativa é indutiva;
- A perspectiva do pesquisado é holística diante das pessoas e contextos;
- O pesquisador tem a noção de que sua presença influencia as pessoas e objetos de estudo;
- Existe linha de interpretação tal, que permite considerar o referencial dos sujeitos, considerando como valiosas as suas perspectivas;
- O próprio pesquisador observa sua postura no sentido de tentar não naturalizar aquilo que vê, levando em conta que "todos os contextos e pessoas são dignos de estudos" (p. 74);
- Os pesquisadores "dão ênfase à validez em sua pesquisa", nos mantendo "próximos ao mundo empírico" (p. 74);
- Pesquisar qualitativamente equivale a entretecer uma obra, no sentido de sua construção, sendo o pesquisador, artífice.

Estas características são gerais ao universo que compõe a pesquisa qualitativa, no entanto, sua amplitude permite a existência de paradigmas que orientam a diversos objetivos. Dentre eles, temos a pesquisa-ação, que se aloca na perspectiva sociocrítica, orientada a ações interventivas e transformativas de uma dada realidade.

Tanto a compreensão como a intervenção, estão em simbiose quando entendemos que "[...] o objetivo de compreender em profundidade os fenômenos educativos pode ser o primeiro passo para uma transformação real, a partir das necessidades sentidas pelos próprios protagonistas desse contexto educativo e para essa realidade. " (SANDÍN ESTEBAN, p. 132).

---

[46] Baseado em Taylor, S. J; Bogdan, R. **Introduccíon a los métodos cualitativos de investigacíon**. Buenos Aires, Paidós, 1986.

Servindo como subsídio à adoção de "[...] decisões práticas cada vez mais coerentes e racionais". (PÉREZ GÓMEZ, 2010, p. 105). Por esta razão o objetivo geral que ora delineamos se constitui das apreensões da "compreensão" das "ações".

Vale ressaltar, que a pesquisa qualitativa se construiu historicamente no espaço predominante da pesquisa quantitativa. O aspecto qualitativo, embora não seja quantificado fornece elementos para sua análise, que são pertinentes no meio científico das ciências sociais, da pesquisa educacional[47]. No entanto, Richardson (2011, p. 91) ressalta algumas dificuldades observadas:

> A definição da pesquisa qualitativa coloca diversos problemas e limitações do ponto de vista da pesquisa social. Primeiro, poucas tentativas são feitas para colocar as concepções e condutas das pessoas entrevistadas em um contexto histórico ou estrutural. Considera-se suficiente descrever formas diferentes de consciência sem tentar explicar como e por que elas se desenvolveram.

Na contramão desses possíveis entraves, a pesquisa que realizamos procurou revestir de historicidade - nos meandros de aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais - as expressões cotidianas dos sujeitos (SANDÍN ESTEBAN, 2010), relacionando também aspectos da legislação ao objeto de estudo. Para este intercruzamento de concepções/condutas-historicidade, utilizou-se como estratégia de estudo a pesquisa-ação que ora passamos a considerar.

2.2.2 Pesquisa-ação como estratégia metodológica

A escolha desta estratégia representa um posicionamento de ressignificação do que seja ser professor e pesquisador. O universo da escola e da academia pareciam ser imperativamente possíveis de múltiplas relações, no entendimento ainda enquanto licenciandos. Passamos a nomear esta postura no escopo da pesquisa-ação, a qual, para nós, era isso: a possibilidade de interação maior entre a pesquisa e a escola, na qual se podia intervir em uma realidade, investigando-a. Não obstante, o anseio por realizar tal pesquisa na graduação se concretizaria apenas no Mestrado.

Foi neste contexto que o termo tomou novas dimensões, pois uma visão unilateral do seu significado, poderia fazer titubear se aquilo que estávamos fazendo na pesquisa era, de fato, pesquisa-ação. Esta sensação começou a desvanecer-se ao se dar conta de que não existe apenas

---

[47] Aqui não iremos ampliar este debate entre a relação da abordagem quantitativa e qualitativa, embora autores reconheçam que o discurso que coloca ambos em oposição seja "um falso debate". (THIOLLENT, 2009).

uma maneira de empreender esse tipo de estratégia. E é nesse sentido que prosseguimos, apresentando o que se tornou a pesquisa-ação para o nosso processo.

Relatamos nossa vivência intercruzada no diálogo, sobretudo, com Tripp (2005), Thiollent (2009) e Barbier (2007), os quais abordam de maneira ampla a pesquisa-ação, circundando-a de complexidade tal que correspondeu a um desafio e responsabilidade metodológica, epistemológica e ontológica, empreendê-la.

Em termos de definição, Thiollent (2009, p. 16), nos ajuda a compreender que a pesquisa-ação se encontra no âmbito da pesquisa social, com base empírica, ao ser "concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo", estando tanto os sujeitos e pesquisadores, como "[...] os participantes representativos da situação ou do problema [...] envolvidos de modo cooperativo ou participativo". E continua:

> Para que não haja ambiguidade, uma pesquisa pode ser qualificada de pesquisa-ação quando houver realmente uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema sob observação. Além disso, é preciso que a ação seja não-trivial, o que quer dizer uma ação problemática merecendo investigação para ser elaborada e conduzida. (THIOLLENT, 2009, p. 17).

A partir disso, pelo menos duas características podem ser percebidas: a pesquisa-ação, pretende integrar/articular a produção do conhecimento com a ação, e o faz com a premissa de que esta ação produza mudança/transformação, sendo por isso, realizada com os sujeitos, que passam a participar de maneira diferente da de meros espectadores passivos.

Assim, ela se torna uma construção coletiva, processual. As diversas etapas da pesquisa, até mesmo a significação/legitimação de seu objeto emerge durante o processo: "Ora, é somente durante o processo de pesquisa que o verdadeiro objeto (a necessidade, o pedido, os problemas) emerge, e que os participantes são capazes de apreende-lo", nos diz Barbier (2007, p. 54).

No entanto, embora a postura do pesquisador seja "sempre uma atitude de escuta e de elucidação dos vários aspectos da situação, sem imposição unilateral de suas concepções próprias", ele também faz parte ativa do processo, em diversos níveis e papéis. (TRIPP, 2005). O elo entre os participantes, no caso de nossa pesquisa, se dá na medida, em que os sujeitos estão em contato com a sala de aula da EPTNM, e/ou em um processo formativo no mesmo espaço dos cursos técnicos de nível médio, de modo que conhecem, dentro de sua esfera, os problemas e situações recorrentes desse meio; e a pesquisadora, problematiza junto aos sujeitos possíveis "crenças ou tradições" que se interponham ao objetivo de mudança da pesquisa.

> [...] o papel dos especialistas que intervêm consiste em facilitar a aprendizagem dos participantes de diferentes maneiras: pela restituição de informação, pelos modos de

> discussão que conseguem promover, pelas modalidades de formação propostas e pelas negociações que estabelecem para evitar que certas partes implicadas na situação não sejam eliminadas da discussão. (THIOLLENT, 2009, p. 72).

Desse ponto de vista o objeto não é mais "propriedade" do pesquisador e seu orientador, os sujeitos passam a comungar da mesma busca, mediatizados pelo mesmo objeto, inferindo sobre ele e se perguntando a(s) mesma(s) pergunta(s), por exemplo: o que é necessário ao docente da EPTNM? E como os cursos de licenciatura estão contribuindo para isso? De que(ais) forma(as) é possível fazê-lo? O que essa(s) "forma(s)" nos diz(em) sobre os processos formativos?

Neste ponto, a postura do pesquisador modifica-se. Alinhado com a pesquisa qualitativa, temos um pesquisador que entra no processo e interage com os sujeitos, até tornar-se, em certa medida, ele mesmo integrante da própria pesquisa: "A pesquisa-ação obriga o pesquisador de *implicar-se*. Ele percebe como está *implicado* pela estrutura social na qual ele está inserido e pelo jogo de desejos e de interesses de outros. Ele também implica os outros por meio do seu olhar e de sua ação singular no mundo". (BARBIER, 2007, p. 14 - grifos do autor).

O objeto mais uma vez se redimensiona, não é só uma implicação ao outro, uma vez que envolve diretamente a pesquisador, quando se coloca, ela mesma como uma professora em formação, reprojetando o objeto da pesquisa para si. Desde modo, segundo Barbier (2007), os relatórios e resultados, são produzidos e socializados com os participantes, tornando-se um "grupo-sujeito". De forma que cada ação conjunta torna-se ação formativa.

Tendo a coletividade como característica premente, tanto a produção, como a utilização do conhecimento são envolvidos na construção de uma racionalidade científica por parte dos envolvidos, a fim de que mobilizem saberes na resolução de problemáticas educacionais. (TRIPP, 2005). Ou seja, o processo de resolução é tão importante quanto a operacionalização da própria pesquisa.

Trazendo a tendência formativa dos Saberes Docentes, que preconiza que os professores são produtores de saberes (TARDIF, 2014) e que os caminhos formativos precisam emergir da interação entre as práticas dos professores para discussões em outros âmbitos (GAUTHIER et al., 2013), temos que

> [...] a pesquisa-ação contribui para a reflexão sistemática sobre a prática social e educacional com vistas à sua melhora e à mudança tanto pessoal quanto social. Unifica processos considerados frequentemente independentes; por exemplo, o ensino, o desenvolvimento do currículo, a avaliação, a pesquisa educacional e o desenvolvimento profissional. Por isso, esse tipo de pesquisa tem um papel essencial em todas as áreas educacionais que se pretendam melhorar, transformar e/ou inovar. (SANDÍN ESTEBAN, 2010, p. 170)

Os problemas evidenciados no decorrer da pesquisa-ação podem ser entendidos como uma dificuldade sentida ou uma carência que os professores detectam em sua prática docente e que desejariam mudar ou melhorar. (SANDÍN ESTEBAN, 2010). Como bem preconiza Tripp (2005, p. 449), "A pesquisa-ação implica em tomar consciência dos princípios que nos conduzem em nosso trabalho: temos que ter clareza a respeito, tanto do que estamos fazendo, quanto do porque o estamos fazendo"; o propósito é "[...] ajudar o professor a analisar e refletir sobre sua prática e trabalhar na solução de problemas de ensino e aprendizagem na sala de aula". (PEREIRA, 2008, p. 27). É esta busca de sentido que procuramos empreender tendo os alunos das licenciaturas como sujeitos/participantes.

Considerando a formação de professores, a pesquisa-ação representa uma oportunidade para aprender a partir de sua experiência e planejar sua própria aprendizagem, levando em conta a complexidade do fenômeno educativo, sendo circunstancial e situado, assim como os próprios Saberes Docentes. (THIOLLENT, 2009). Tal complexidade considerada na formação é prenhe de superação do modelo de transmissão, e de habilidades comportamentais, transpondo a racionalidade técnica nos processos formativos[48]. (PEREIRA, 2008).

No entanto, a pesquisa-ação permite diversas maneiras de interação dos participantes, dependendo de seu objetivo. Embora ela tenda a ser participativa, Tripp (2005) postula quatro diferentes modos dessa participação: por obrigação, cooptação, cooperação ou colaboração.

Nossa pesquisa se dá de modo cooperativo com os sujeitos, na medida em que o "[...] pesquisador consegue que alguém concorde em participar de seu projeto, [e] a pessoa que coopera trabalha como parceiro sob muitos aspectos (uma vez que é regularmente consultado), mas num projeto que sempre 'pertence' ao pesquisador [...]". (TRIPP, 2005, p. 454).

A pesquisa-ação, desse modo, torna-se mais do que uma estratégia metodológica da pesquisa, mas como busca cotidiana da pesquisadora nos relacionamentos em sala de aula, torna-se um desafio constante de passar da "obrigação", para a "cooptação", e "cooperação", até chegar na "colaboração", quando os envolvidos estão engajados com igual participação.

---

[48] De acordo com Pereira (2008, p. 23 e 24): "Há pelo menos três conhecidos modelos de formação de professores que estão baseados no modelo de racionalidade técnica: **o modelo de treinamento de habilidades comportamentais**, no qual o objetivo é treinar professores para desenvolverem habilidades específicas e observáveis (AVALOS, 1991, TATTO, 1999); **o modelo de transmissão**, no qual conteúdo científico e/ou pedagógico é transmitido aos professores, geralmente ignorando as habilidades da prática de ensino (AVALOS, 1991); **o modelo acadêmico tradicional**, o qual assume que o conhecimento do conteúdo disciplinar e/ou científico é suficiente para o ensino e que aspectos práticos do ensino podem ser aprendidos em serviço (ZEICHNER, 1983; LISTON E ZEICHNER, 1991; TABACINICK E ZEICHNER, 1991)".

O que pode influenciar esses níveis de participação é a forma como se organiza o processo. Tripp (2005)concorda que, diante da abrangência das pesquisas orientadas à prática, é possível desenhar um ciclo comum, composto de quatro fases: planejar, implementar, descrever e avaliar. Tomadas pela constante reflexão e mutabilidade, de acordo com o objetivo pretendido e os sujeitos envolvidos.

Ainda dentro do que Tripp (2005) nos traz, pelo menos seis modalidades de pesquisa-ação são possíveis de serem desenvolvidas[49]. Dessas, identificamos nossa pesquisa como prática-política, primeiro por ter um aporte claro nas Diretrizes Curriculares Nacionais. Segundo, por que, embora estivéssemos observando a legislação, trabalhamos também com categorias que pudessem emergir da interação entre pesquisadora e sujeitos, bem como de outros participantes da pesquisa.

Nos termos de Tripp (2005, p. 457), a pesquisa-ação prática se identifica "[...] pelo fato de que o pesquisador escolhe ou projeta as mudanças feitas", embora também buscamos a "mudança da cultura institucional e/ou suas limitações", ao tentar "mudar ou analisar as limitações dessa cultura sobre ação", que é característica da pesquisa-ação política, ao entendermos que a prática educativa é em si revestida politicamente, imersa em significados. (THIOLLENT, 2009).

Finalmente, a pesquisa-ação nos impeliu a delinear e implementar, ou seja, vivenciar práticas formativas cuja exigência estava ligada à utilização do conhecimento.Estas ações foram construídas paralelamente à pesquisa, considerando que:

> [...] a pesquisa-ação produz muito conhecimento baseado na prática, que devia ser incorporado ao conteúdo acadêmico de disciplinas "vocacionais" tais como ensino, negócios e jornalismo, porém muito pouco do conhecimento gerado pela pesquisa-ação é realmente teorizado e publicado em periódicos acadêmicos de prestígio. A pesquisa-ação deveria ser capaz de fazer a ligação tanto da teoria para a transição da prática quanto da prática para a transformação da teoria, embora haja poucos sinais de que o faça, talvez por orientar-se em grande medida para a melhora da prática. (THIOLLENT, 2009, p. 455).

Esta também foi nossa preocupação, reverberada em todo o processo de construção e escrita, o que acreditamos que foi possível dado ao objeto de nossa pesquisa, os Saberes Docentes para a EPTNM. Precisávamos construir com os sujeitos um processo formativo que objetasse além de passos, do como fazer, a perspectiva da construção epistêmica/conceitual do

[49]Outras modalidades de pesquisa-ação de acordo com Tripp (2005): pesquisa-ação técnica; pesquisa-ação prática; pesquisa-ação política, da qual faz parte a pesquisa-ação socialmente crítica, e pesquisa-ação emancipatória.

que sejam os Saberes Docentes. O que nos possibilitou uma espécie de dois elementos finais: tanto político-prático/metodológico, quanto conceitual-epistemológico.[50]

Explicitemos então a técnica de pesquisa usada para a elucidação desses elementos a partir da participação dos sujeitos.

2.2.3 Fontes de construção de dados e técnicas de pesquisa

A construção de dados se deu em dois momentos, ou fontes: no diagnóstico, nos encontros na disciplina Seminário de Estágio e do Pibid Química; durante o Curso de Curta Duração. Nestes momentos, utilizamo-nos de observação participante (nos dois momentos) e questionário (apenas no Curso), tendo instrumentos o diário de campo, as filmagens e as gravações em áudio.

2.2.3.1 Observação participante e diário de campo

A observação participante mostrou-se uma técnica de pesquisa alinhada à pesquisa-ação, uma vez que permite ir além da mera presença em sala de aula e adentrar no contexto dos sujeitos, permitindo ter visão mais abrangente da problemática do real a qual a pesquisa se debruça.

> A estratégia interpretativa em educação suporá mergulhar no ambiente natural da escola e da aula e indagar, observando, interrogando e comparando os fatores que intervêm – e sua influência relativa na determinação e no desenvolvimento dos problemas que aparecem nesta realidade. (PÉREZ GOMEZ, 2007, p.107).

E ainda, compreender a sala de aula em sua complexidade, considerando o que está implícito e o que pode ser gerado, a partir da relação de reciprocidade instaurada pela observação participante, a qual

> [...] consiste na participação do real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. Neste caso, o observador assume, pelo menos até certo ponto, o papel de membro do grupo. Daí por que se pode definir observação participante como a técnica pela qual se chega ao conhecimento da vida de um grupo a partir do interior dele mesmo. (GIL, 2010, p. 103).

---

[50] Quanto aos objetivos da pesquisa-ação, Thiollent (2009) traz uma observação imprescindível na condução dos trabalhos, ao dizer que neste tipo de pesquisa, pelo menos dois objetivos se articulam: o objetivo prático e o objetivo de conhecimento. “Um equilíbrio entre as duas ordens de preocupação deve ser mantido” (p. 20)

A observação se deu durante todo o processo de pesquisa no campo, sobretudo no momento diagnóstico. De acordo Gil (2010, p. 13), a observação é basicamente o uso dos sentidos com o objetivo de adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano. Entretanto ele é passível de entraves, sendo que "[...] o principal inconveniente da observação está em que a presença do pesquisador pode provocar alterações no comportamento dos observados, destruindo a espontaneidade dos mesmos e produzindo resultados pouco confiáveis".

> Levando em consideração todas essas deficiências, lacunas e fracassos, o enfoque interpretativo propõe o investigador como o principal instrumento de investigação. Serão o julgamento, a sensibilidade e a competência profissional do investigador os melhores e insubstituíveis instrumentos para captar a complexidade e polissemia dos fenômenos educativos, bem como para adaptar-se com flexibilidade às mudanças e ao surgimento de acontecimentos imprevistos e anômalos. (PÉREZ GOMEZ, 2007, p. 108).

Por característica própria, decidimos mais escutar que falar, estabelecendo contatos em pequenos grupos, e indivíduos, mostrando-nos disponíveis a auxiliar em questões acadêmicas, em alguma dúvida que nos dirigissem.

À medida que continuávamos frequentando as aulas e reuniões, em alguns momentos dividimos nossa experiência enquanto licenciandos e professores, bem como problematizando questões que vinham da sala de aula, sobretudo àquelas relacionadas à docência na EPTNM. Por vezes essa problematização era proposta ao grupo por nós, pesquisadora e orientadora, no estímulo à reflexão.

A observação participante perpassou também o Curso de Curta Duração, e todas as reflexões contando para isso com o auxílio do diário de campo, o qual foi imprescindível diante da riqueza de estímulos e situações ocorridas no campo da pesquisa, sobretudo neste segundo momento, no qual observamos os sujeitos durante as atividades e dinâmicas propostas.

Para Thiollent (2009), ainda na pesquisa-ação, o fato de sempre refletir em cada passo dado, e socializá-lo, faz dos registros instrumentos imperativos. Em nossa pesquisa, o diário de campo esteve sempre presente, configurando-se como um instrumento central de construção de dados. Nesse caso, ele se presta para perfazer e traduzir a história do processo, como refazer uma trilha, a qual pode evidenciar a descrição de como os dados foram coletados e demais detalhes de apreensão do objeto sua relação com o pesquisador. (MERRIEM, 2009).

Em nossa investigação, o diário de campo foi complementado/ampliado pelas gravações em áudio e vídeo, com as devidas autorizações dos participantes (ANEXO A, B, C), e feito o intercruzamento entre eles. Desse modo, o diário de campo é, como pudemos entender nas

palavras de Merriem (2009), uma visão do pesquisador, que tenta concatenar, descrever e depois analisar aquilo que foi experienciado.

2.2.3.2 Questionário como técnica de pesquisa e estudo

Sobre o questionário, Gil (2010, p. 121) afirma que "[...] é uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações [...]". Essas informações vão desde conhecimentos até, crenças, valores, sentimentos, ou seja, elementos mais subjetivos, conforme o entendimento de Severino (2007, p. 125), o qual entende questionário como:

> Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinama levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo. As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos.

Revisitando os escritos de nossos autores que nos dão suporte ao pensar a pesquisa qualitativa, principalmente a pesquisa-ação, parece haver o entendimento de que o questionário é uma técnica que não permite o uso da dialogicidade, da troca. Seu uso seria apenas indicado em caso de grandes populações. Preocupação colocada por Thiollent (2009, p. 70):

> Um outro problema frequentemente discutido diz respeito ao uso de questionários ou formulários. Como se sabe, na pesquisa convencional tais instrumentos desempenham um importante papel na obtenção de informação sobre as características socioeconômicas e opinativas da população. Na pesquisa-ação nem sempre são aplicados questionários codificados, pois, quando a população é de pequena dimensão e sua estruturação em grupos permite a fácil realização de discussões, é possível obter informações de modo coletivo, sem administração de questionários individuais.

A preocupação é essa: considerando a pesquisa-ação como uma estratégia de interação, o uso do questionário seria uma quebra dessa dinâmica e intenção. Em nossa pesquisa, porém, utilizamos o questionário nos seguintes momentos: no processo formativo do curso de curta duração e, ao final dele, como dimensão avaliativa. Isto é, o questionário passou a ser menos uma forma de coleta de dados, e mais possibilidade pedagógica-formativa, uma vez que estava ligado às discussões de seu material entre os sujeitos, como será possível entender nos relatos do diagnóstico e no terceiro capítulo desse trabalho.

Ainda acerca dessa perspectiva, do uso do questionário na pesquisa-ação, diz Thiollent (2009, p. 71): "[...] o questionário não é suficiente em si mesmo. Ele traz informações sobre o

universo considerado que serão analisadas e discutidas em reuniões e seminários com a participação de pessoas representativas. [...]". Preconizando que no processamento esteja prevista a "função argumentativa" dando vazão às interpretações dos envolvidos de maneira dialógica.

Foi nessa dinâmica que aquilo que chamamos de questionário se instaurou, tanto na avaliação do curso, quanto no seu processo de ensino aprendizagem. A este último denominamos de Roteiro de Estudo, no qual selecionamos textos e vídeos a serem estudados pelos cursistas a fim de que respondessem questões que propiciassem externar sua percepção acerca das temáticas trabalhadas. Diante disso, em sala de aula, discutiríamos as questões do Roteiro de Estudo abrindo a dimensão dialógica para além do texto.

Desta forma, interligamos ao questionário e estudos dirigidos (atividades do curso que serão apresentadas adiante, para esta finalidade utilizamo-nos de estudo de texto; bem como avaliação do curso e os comentários dos sujeitos na página web do curso de curta duração. Acerca do estudo de texto, Azambuja e Souza (1991) dizem que

> [...] estudar um texto é trabalhar nele de modo analítico e crítico, desvendando-lhe sua estrutura, percebendo os recursos utilizados pelo autor, antevendo hipóteses, testando-as, confirmando-as ou refutando-as. Para que o Estudo de Texto se realize com plenitude, além do desenvolvimento das habilidades de compreensão, análise, síntese, julgamento, inferência etc, é necessário que haja, também, uma etapa final, em que os alunos exteriorizem, pela produção própria, algo que adquiriram com o Estudo de Texto. (p. 49).

Este estudo se dá por meio de etapas com assistência direta do professor ou de modo que permita o aluno caminhar com autonomia na compreensão do texto.

Considerando esta compreensão, concatenamos os momentos de leitura, seja ela de um texto escrito ou vídeo, com a estruturação dos momentos de Estudo Dirigido, no qual "[...] o professor oferece um roteiro de estudo previamente elaborado para que o aluno explore o material escrito de maneira efetiva: lendo, compreendendo, interpretando, analisando, comparando, aplicando, avaliando e elaborando". (VEIGA, 1991, p. 81).

Assim, os objetivos do Estudo Dirigido são: gerar a provocação a respeito da realidade por meio de fundamentação dos textos; o aprofundamento da leitura, tornando-a menos superficial; interligar aquilo que o texto traz, ao seu contexto vivenciado; além de desenvolver a reflexividade, criatividade e criticidade; e deste modo, capacitar os alunos para o contato com textos, quaisquer que sejam, envolvendo-os em complexidade, podendo auxiliá-los em sua prática pedagógica. (VEIGA, 1991).

Veiga (1991, p. 83), indica haver dois momentos para a construção de um Roteiro de Estudo. O primeiro é selecionar o material escrito e, a partir dele, elaborar "[...] orientações gerais e flexíveis para que os alunos possam realizar as atividades propostas, efetivando assim, o seu diálogo com o texto". Existem então, dois momentos em tais roteiros: o de estudo individual e o da socialização.

Os Roteiros de Estudo envolveram, portanto, leitura de textos, respostas à questões e discussão. O mesmo se deu na avaliação do curso, porém, no sentido inverso, primeiro discutimos, depois as questões foram preenchidas.

Assim, com os dados em mãos entendemos que a Análise Textual Discursiva poderia trazer grandes contribuições, como explanamos a seguir.

2.2.4 Análise Textual Discursiva

A Análise Textual Discursiva (ATD) é uma metodologia de análise que se coloca como um caminho diante de outras metodologias, tais como a análise de conteúdo e do discurso. É a busca pelo significado daquilo que foi vivenciado, de modo que os "dados"[51], passam a serem vistos não como meras doações dos sujeitos, daquilo que já estava pronto, mas construções no bojo do percurso da pesquisa. (MORAES, 2003).

É a busca por compreensão, mais que a cobrança por respostas verdadeiras, é o emergir do que seja verossímil ao grupo, ao determinado contexto e problema. Desta forma, a ATD, em nosso trabalho, tal como componente de uma trama, estabelece relação com os conceitos de pesquisa qualitativa e pesquisa-ação, pois volta-se à compreensão dos fenômenos e considera os sujeitos como parte indissociável nessa busca. (MORAES, 2003). Diante disso,

> [...] o pesquisador não parte com um caminho traçado e precisa ir redirecionando o processo enquanto avança por ele. Procura explorar as paisagens por onde passa, refazendo seus caminhos. Isso constitui uma reconstrução dos entendimentos de ciência e de pesquisar, reconstruções em que se evidencia um movimento em direção a novos paradigmas, com ênfase na autoria de um sujeito que assume sua própria voz ao mesmo tempo em que dá voz a outros sujeitos. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 117).

A fim de apreender os significados, a ATD postula um ciclo, o qual é auto-organizado e recursivo entre si, permitindo ao pesquisador implicar-se no texto, sendo autor criativo, o que é potencialmente formativo a ele. Este ciclo pode ser caracterizado em três etapas: a

[51] "'Nada é realmente dado', tudo é construído". (MORAES, 2003, p. 194).

unitarização; categorização; e análise, construção do metatexto. Tudo com a intenção de encontrar novos sentidos, que podem se modificar de acordo com as interpretações de cada leitor, dos objetivos da pesquisa, e seu referencial teórico. (MORAES, 2003).

A primeira parte do ciclo compreende a existência de um *corpus*, que podemos chamar de conjunto de dados, mediante o qual se procede a leitura, e unitarização de suas ideias, sempre atentando-se ao contexto no qual foram produzidos. Essa unitarização diz respeito ao surgimento das "[...] unidades de análise, aqui também denominadas unidades de significado ou de sentido". (MORAES, 2003, p. 195).

A partir dessas ilhas de significados, muitos elementos mostram-se ao pesquisador, é necessário então, agrupá-las de modo a que cada ilha se torne mais abrangente sem, contudo, deixar de refletir o que os interlocutores dos textos queriam dizer. "É um processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes". (MORAES, 2003, p. 197). Aos agrupamentos de significação nomeamos de categorias de análise.

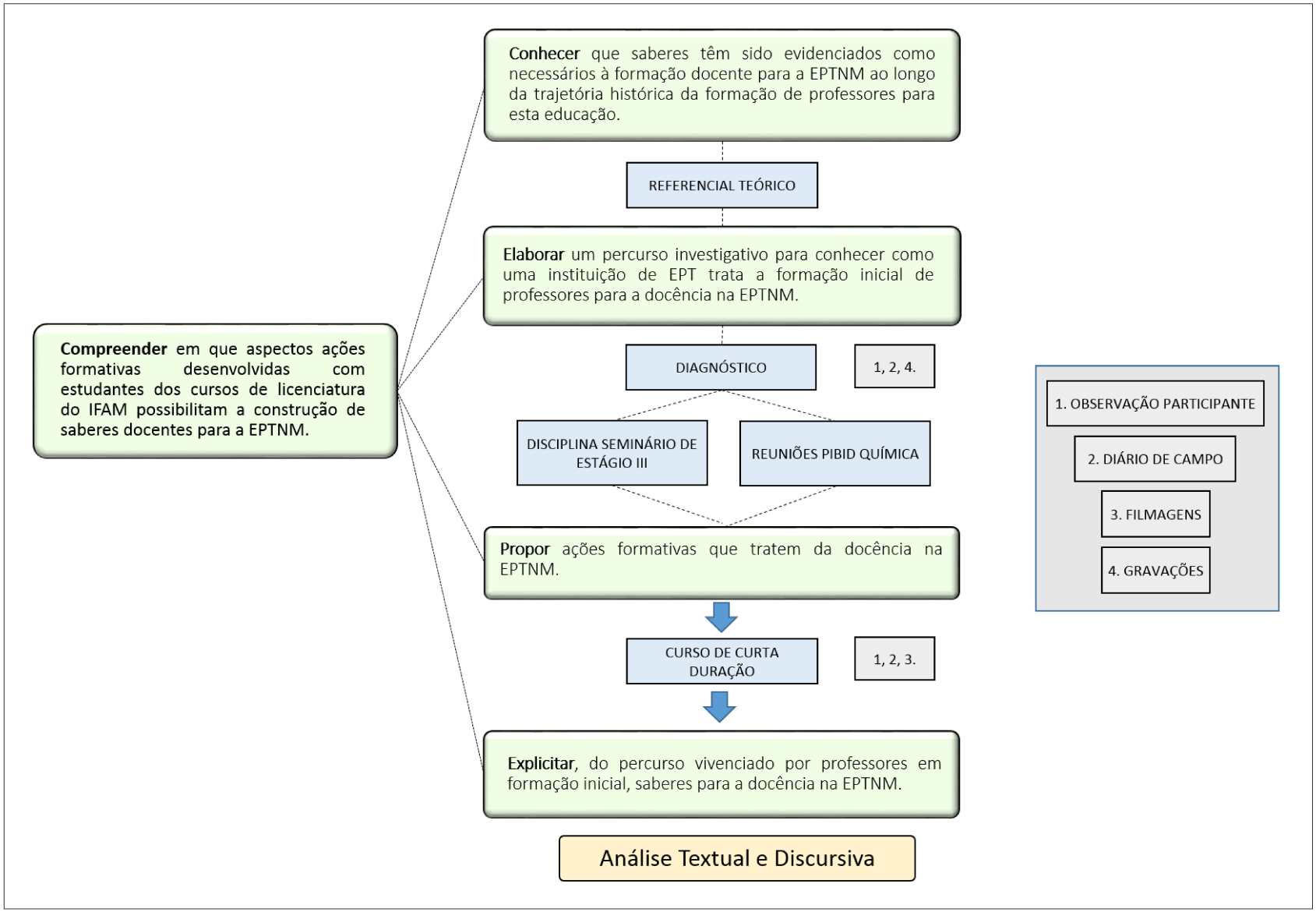
É possível haver grandes categorias que abriguem outras subcategorias, auxiliando na compreensão de um todo.Este todo, é a argumentação central, ou tese, que como um fio perpassa todo o texto e ganha novas nuances a cada relato das categorias, estabelecendo uma "dialética entre o todo e a parte". (MORAES, 2003, p. 199).

Neste momento, depois de apreender o *corpus*, e categorizá-lo, o pesquisador tem diante de si elementos de construção de uma nova ordem de significados, a partir dos textos: o metatexto. Nele, há o desafio de "[...] reconstruir seus entendimentos de ciência e de pesquisa, no mesmo movimento em que reconstrói e torna mais complexas suas compreensões dos fenômenos que investiga". (MORAES; GALIAZZI, 2006. p. 126).

Desta forma, a ATD abraça o referencial teórico e o processo de construção da investigação junto aos sujeitos, de modo que a análise pode trazer categorias *a priori*, ou emergentes, respeitando o aporte epistemológico adotado; pode também, possibilitar o encontro com estas duas maneiras, isto é, trazer categorias que advém da revisão de literatura, ao mesmo tempo que permite que outras emerjam do processo, que foi a nossa intencionalidade.

Diante de todo este relato do desenho teórico-metodológico, desde o entendimento da pesquisa qualitativa, englobando o que foi descrito no capítulo 1, podemos representar este percurso conforme representado na figura 21.

Figura 21- Percurso metodológico da pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2015.

Desses momentos representados na figura 22, a ida inicial a campo, onde elaboramos e propomos ações formativas, estabelecido como processo determinante ao resultado da pesquisa. A partir disso, exploramos os momentos do diagnóstico, e o que eles nos trouxeram como subsídios, a fim de pensar a formação de professores para a EPTNM no bojo das licenciaturas dos Institutos Federais; elucidamos como foi o curso de curta duração; e finalmente, os Saberes Docentes emergidos dessa construção.

2.3 MOMENTOS DA INVESTIGAÇÃO

Ao empreendermos pesquisa-ação, todo o processo acaba se tornando passível de ser investigado, em nosso caso, contamos com dois momentos, os quais denominados de diagnóstico e de curso de curta duração, os quais apresentamos a seguir.

2.3.1 Diagnóstico

Traçamos um diagnóstico que nos deu base para a elaboração de uma proposta de intervenção utilizando a técnica de observação participante aliada ao diário de campo (DCD), acompanhado de gravações de 20 faixas de áudio[52], que denominados Gravações do Diagnóstico (GD).

O diagnóstico, que durou seis meses, significou o momento de encontro com os sujeitos, estudantes das licenciaturas do IFAM. Foram momentos em que pude rememorar as trocas com colegas de cursos de licenciatura diferente, participando de eventos de outras áreas, e ao cursar disciplinas junto com eles; tentando estabelecer diálogos, desvendar o universo do conhecimento por outros olhares. No diagnóstico, em interação com os licenciandos, nos vimos a aprofundar essa discussão e interação, na expectativa de ver o que poderíamos construir juntos.

Com este sentimento, no começo do percurso começamos a nos aproximar da realidade dos sujeitos, primeiramente no grupo do Pibid[53] Química, uma vez que, neste momento, ainda

---

[52] Não trazemos todos os áudios neste espaço, alguns deles não contribuíam diretamente para responder ao nosso problema de pesquisa, tampouco ao nosso objeto.

[53] "O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa é desenvolvido por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica (EEB) da rede pública de ensino na qual recebe acadêmicos de licenciatura para o desenvolvimento de projetos de iniciação à docência".
(COSTA, M.M; BARBOSA, K.C.M; CHAGAS, D. A.; COSTA, K. M. G; AZEVEDO; R. O. M. Pibid Química – Projeto Uirapuru: reflexão sobre a experiência no ensino técnico de nível médio. In: II Congresso Internacional de Educação Científica e Tecnológica – CIECITEC, **Anais**... Santo Ângelo, RS, 2015).

não havíamos delineado se trabalharíamos com licenciandos de todos os cursos, ou apenas com alguns. As dúvidas pairavam: se vamos trabalhar com todos, como faremos isso? Em qual momento?

O Pibid Química chamou nossa atenção por duas razões. Primeiro pelas reuniões constantes que eles faziam, geralmente semanais, o que nos possibilitaria implementar com maior regularidade alguma ação que porventura delineássemos, uma vez que, qualquer ação formativa neste grupo seria melhor viabilizada por contarem com tempo e espaços próprios.

Segundo, através do contato com a professora coordenadora de área do Pibid Química, membro do mesmo grupo de pesquisa que fazemos parte, tomamos conhecimento de que alguns bolsistas realizavam suas atividades nas turmas de Ensino Médio Integrado do IFAM, o que poderia nos proporcionar diálogos ricos acerca desta realidade.

Seguimos com as observações nos *campi* Manaus Centro (CMC) e Manaus Distrito Industrial (CMDI). A relação estabelecida entre a pesquisadora e os sujeitos era mediada por projetos: a pesquisa do mestrado, e os projetos de intervenção que estavam sendo elaborados pelos bolsistas. Isso quer dizer que cada parte colaborava com o projeto do outro, numa relação colaborativa que enriqueceria o trabalho, a nosso ver, trazendo a ele uma autoria muito mais coletiva do que individual.

Entender este universo e sua cultura escolar, como os licenciandos viam aquele espaço, de que forma conduziam seus trabalhos, essas e outras nuances foram me aproximando cada vez mais da Instituição enquanto aluna e pesquisadora, pois até então, mesmo sendo estudante do mestrado, ainda não me via como aluna da Instituição IFAM como um todo, isto porque me via em um amplo universo que ia desde os estudantes do Ensino Médio que sempre transitavam pelos corredores, até os licenciandos que vemos ministrando aulas, através das portas de vidro das salas (DCD), o que me dava uma visão meio externa desse conjunto. Este trabalho me agregou a este amplo grupo e eu pude ter e me perceber com uma visão mais interna desse todo complexo que é o IFAM.

No decorrer das reuniões alterações foram modificando as condições da pesquisa, pois alguns bolsistas como do curso CMDI, iam se formando, diminuindo cada vez mais as pessoas, até estacionarem temporariamente suas atividades, aguardando o advento de novo edital de seleção. Esta restrição mostrou-se interessante, pois passamos a nos concentrar nos licenciandos que conviviam com as turmas do Ensino Médio Integrado, no mesmo espaço de seus cursos de licenciatura.

Considerando essas questões, no começo do ano de 2015, nos restringimos ao *campus* Manaus Centro. O trabalho era acompanhar as equipes que atuavam no IFAM e numa escola

estadual, delinear um projeto de intervenção. Nestas ocasiões, continuávamos nos apropriando do entendimento de Educação Profissional e Tecnológica, tanto por meio das leituras, como dos relatos das alunas do Pibid, de modo que, as reuniões com eles foram muito importantes neste sentido, da apropriação do contexto da pesquisa.

Seguimos com a observação participante neste grupo, no qual intentávamos implementar alguma ação formativa, ainda não definida, a ser construída em conjunto. Porém, no primeiro semestre de 2015, como alunas do Mestrado, nos era exigido cumprir o Estágio Docência, que realizamos na disciplina Seminário de Estágio III.

Dos momentos de interação com os licenciandos alunos dessa disciplina, alguns rumos foram se modificando. Assim como as reuniões do PIBID, os momentos proporcionados nos encontros na disciplina Seminário de Estágio mostraram-se muito ricos de análise e reflexão, acreditamos que tanto para os alunos envolvidos como para a pesquisadora.

As aulas eram todas as quartas-feiras, tendo uma hora de duração. Neste espaço-tempo os alunos partilhavam suas visões e inquietações oriundas da sala de aula. A turma era composta por 17 alunos dos cursos de Licenciatura em Química, Física, Ciências Biológicas e Matemática (a maioria de Ciências Biológicas e Química), sendo que sete estavam vivenciando experiências no Ensino Médio Integrado.

Quando, no primeiro dia de contato no estágio, quando terminamos a discussão, a convite da professora da disciplina Seminário de Estágio III, ficamos na turma seguinte, no mesmo dia. Logo pude perceber que esta segunda turma era constituída dos alunos dos cursos de Física e Matemática; nela, apenas uma aluna estagia no Ensino Médio de Nível Técnico, mas tivemos algumas contribuições. Devido a este fato, resolvemos ampliar o campo de pesquisa a todos os cursos de licenciatura.

Na escuta e partilha, fomos delineando a proposta formativa. Partimos para a abordagem mais direta no sentido de partilhar aquilo que estava sendo planejado com base nas vivências dos licenciandos, a fim de que eles trouxessem contribuições à oficina.

Na turma de matemática e física, começamos a falar sobre a intenção de construir uma oficina, eles se mostraram interessados e indagaram se haveria certificado. A partir disso, começamos a pensar em dar uma organização cada vez maior ao projeto de intervenção.

Antes de delinearmos definitivamente o projeto de intervenção, que até então, seria uma oficina[54], durante reflexões no momento da qualificação do mestrado, obtivemos vislumbres

[54] A proposta da oficina foi publicada sob a seguinte referência: SILVA, F.R.A; AZEVEDO, R.O.M. Saberes Docentes na formação de professores para o ensino técnico. In: Dossiê: Mestrado Profissional, Formação Permanente e Vivências na Educação Básica. Revista Polyphonía, v. 26/2, p. 375-391, jul/dez, 2015.

que nos fizeram repensar o projeto. Como a pesquisa estava fortemente ligada a pensar a formação do ponto de vista institucionalizado, realizar uma ação formativa em formato de um curso de curta duração, nos possibilitaria estender com mais facilidade aquilo que fizéssemos aos cursos de licenciatura, em termos de sugestões à coordenação desses cursos.

Com esse direcionamento, seguimos à turma de Ciências Biológicas e Química, durante a aula de Seminário de Estágio III, na qual explanei com mais detalhes a pesquisa do mestrado focando no desenvolvimento do projeto de intervenção, como sendo uma construção coletiva (APÊNDICE A).

> Uma vez que que as licenciaturas estão aqui, nós precisamos pensar nas licenciaturas. Então, com as demandas desse lugar, as características desse lugar. Nós vamos nos ajudar. A ideia é assim: eu estive no período do estágio acompanhando com vocês. Em termos legislativos não há nenhuma direção para professores de nível técnico. A ideia aqui é muito simples: é abrir um espaço de discussão sobre isso. Gostaria de saber de vocês sobre como poderíamos organizar. (FERNANDA, GD, 08).

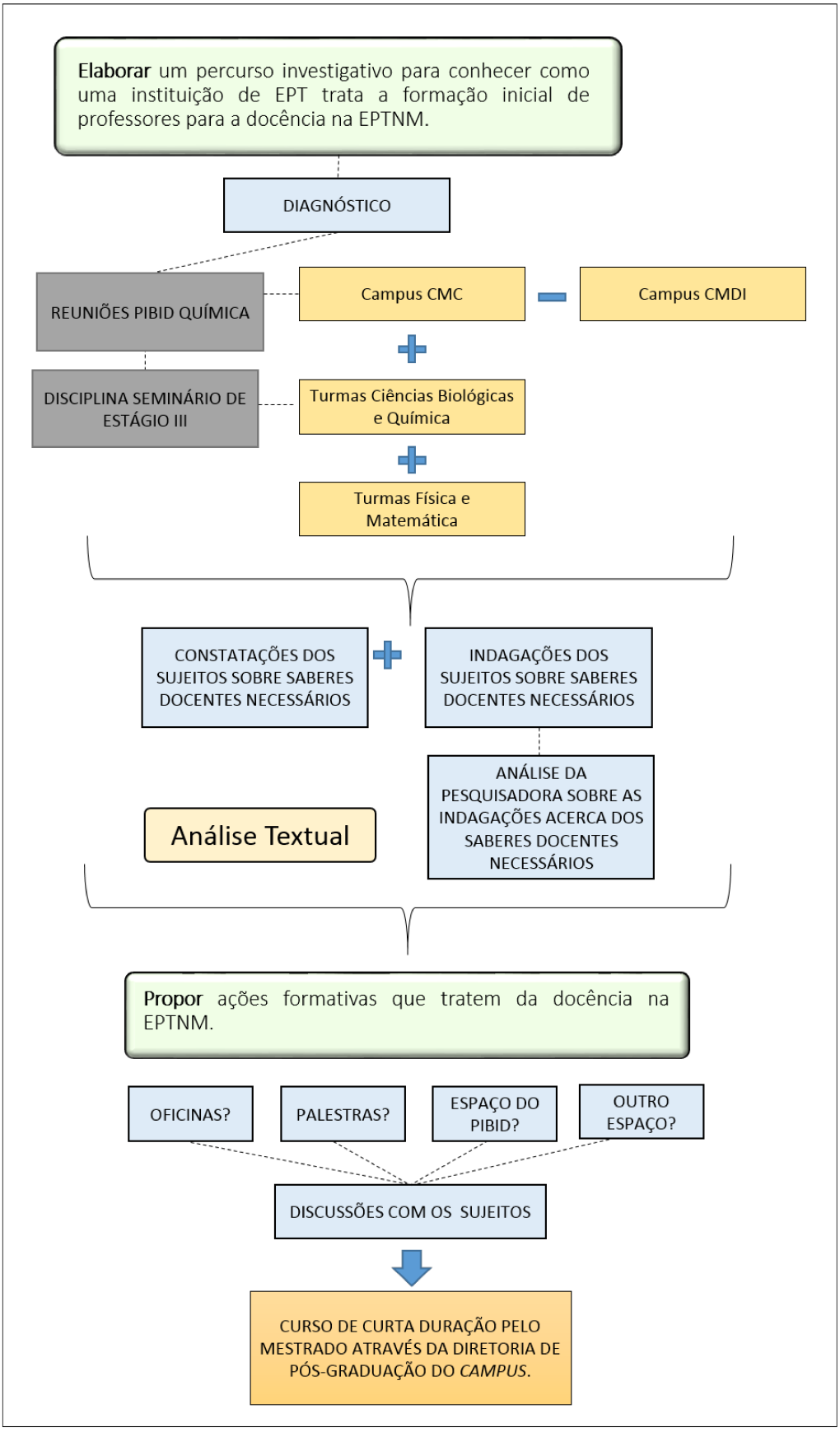
Nos encontros seguintes, apresentamos aos alunos a intencionalidade da pesquisa e do Curso de Curta Duração. Do que emergiu das observações, das conversas; dissemos que o que fora colocado até então eram questões mais gerais. No entanto, pensando na própria especificidade do mestrado, pedi para que eles falassem elementos que poderiam fazer parte do planejamento, e fossem mais próximo às questões do ensino, à docência, na sala de aula, no cotidiano do professor, do planejamento, currículo, conteúdo.

Depois de três dias de discussão sobre este planejamento, apresentei a proposta final aos licenciandos do estágio, dos pontos levantados, juntamente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPTNM. A apresentação, com slides e vídeo documentário durou cerca de 45 minutos.

Discutimos o Curso de Curta Duração também, com as bolsistas do Pibid Química, em uma reunião, uma vez que apenas uma delas estava fazendo estágio. Apresentamos seu objetivo, conteúdo, ementa. Durante a apresentação explanei que nossa intenção era comunicar o curso à comunidade acadêmica, ao final de nossas atividades, algum seminário ou exposição.

De tudo que vivenciamos no diagnóstico, elaboramos um esquema de nossa caminhada (Figura 22):

Figura 22 – Processo de construção do diagnóstico



Fonte: Elaboração própria, 2015.

O caminho da pesquisa qualitativa se faz no caminho, na pesquisa-ação, com os sujeitos. Ao final desse momento procuramos apenas relatar, com base empírica, sem fazer nenhum aprofundamento explícito com os teóricos, no entanto, a base epistemológica está presente, mesmo que de maneira tácita, não emergida na escrita que privilegiou a descrição.

A princípio pensamos em uma oficina, porém, no decorrer da pesquisa, efetivamos o curso de curta duração. Este foi planejado a partir dos momentos de discussão com os licenciandos e, depois de delineado, retornamos à discussão do planejamento junto a eles. Acerca da fase de planejamento, concordamos com Sandín Esteban (2010, p. 176) ao compreender o planejar como

> [...] uma ação flexível e aberta a mudanças. Qualquer proposta de ação que o grupo defina depois do período de reflexão inicial deve sempre ser entendida em sentido hipotético, pois apenas a sua colocação em prática e a sua análise permitirão coletar evidências sobre o alcance e as consequências das ações empreendidas.

Devido a sugestões da banca de qualificação, além da possibilidade de transpor nossa experiência para outros contextos, decidimos realizar um curso de curta duração chamado de "Docência na Educação Profissional e Tecnológica".

Em um de nossos encontros expomos que nossa intenção em proporcionar o curso se concretizaria, apenas precisávamos discutir se ele seria no período de uma semana ou mensal, e ainda qual turno. Para isso, pedimos que, se tivessem interesse em participar, escrevessem o nome em uma lista com seu endereço eletrônico de mensagens e número de contato. Assim que computamos as escolhas, decidimos por fazer o curso em uma semana, no período vespertino.

2.3.1.1 Um adendo pertinente

Para nos apropriarmos do universo da Educação Profissional e Tecnológica, foi-nos sugerido, participar do III Encontro Pedagógico da Instituição[55] "Currículo e Identidade Cultural no Instituto Federal do Amazonas: reconstruções plurais e redefinições sistêmicas nos Eixos Tecnológicos de Informação e Comunicação e Controle e Processos Industriais",

[55]"O evento busca reunir diretores gerais, gestores de ensino, gerentes, coordenadores de curso, professores, pedagogos, assistentes sociais, técnicos educacionais, profissionais de todos os campi do instituto ligados ao ensino, a fim de trocar conhecimento a respeito de questões curriculares da Educação Profissional Técnica de nível médio nos Institutos Federais, com ênfase no IFAM". Fonte: www2.ifam.edu.br

momento que reuniu representantes de todos os *campi* do Instituto, a fim de reformular as matrizes curriculares dos cursos técnicos de nível médio.

Os encontros ocorreram nos dias 23 a 26 de junho, ocasião em que tivemos acesso a duas reuniões: da equipe do curso técnico de Química, e da equipe das disciplinas de ciências e matemática. Percebemos que, devido as proporções do Instituto, alguns planejamentos foram desmembrados, por exemplo, ao pensar no curso técnico de química, os professores dessas disciplinas discutiam a formação técnica.

Ao pensar a formação geral, os professores das disciplinas propedêuticas não tinham acesso ao que estava sendo gerado no encontro dos professores das disciplinas técnicas, e vice e versa. Além disso, devido ao grande número de professores, eles foram divididos em áreas: humanas, exatas e ciências da natureza. Cada um, separadamente pensando o mesmo currículo.

Embora não seja possível, por questões éticas, descrever com detalhes as falas das reuniões, podemos relatar em linhas gerais, uma vez que informei aos presentes que estava realizando uma pesquisa no Mestrado cujo intuito era compreender as questões relativas a EPTNM. Para a finalidade de registrar esse evento destinei um diário de campo específico.

Primeiro com relação às disciplinas gerais: mesmo no interior do Estado, os pais estimulam seus alunos a estudarem no Instituto por pensarem no vestibular, porém a situação dos estudantes não é como da capital, pelo nível econômico e social; os alunos estudam, e saem da cidade, não retornam para a cidade pensando no desenvolvimento local; ao discutir a proposta de ciências para cada curso, os professores, mesmo não conhecendo sobre as especificidades de cada curso técnico, tentavam concatenar sua disciplina com a carga horária das disciplinas técnicas; as discussões da reformulação giraram mais em torno das questões da carga horária, sobretudo, por não terem representantes dos cursos técnicos nos momentos de reformulação; mesmo diante da disciplina química do curso técnico, por exemplo, com a disciplina de formação geral de química, não houve alguma tentativa de intercruzamento; as ações pedagógicas, no planejamento integrado representa um desafio aos professores.

No planejamento relacionado ao curso técnico, no caso de química, observamos: a reunião não trouxe grandes divergências; não houve algum direcionamento em concatenar-se às disciplinas de formação geral; há a reflexão das implicações da escolha de cada disciplina considerando o mercado de trabalho; as divergências existentes dizem respeito a permanência ou retirada de disciplinas que poderiam auxiliar na formação do técnico, ou seja, alguns consideram importante manter determinado conteúdo pela questão do profissional reconhecer as bases daquilo que faz, outros acreditam que é necessário, pelo não alargamento da carga horária, focar naquilo que terá reflexo direto na prática enquanto técnica.

Os momentos proporcionados por essa experiência foram muito pertinentes ao delinear os desafios da prática, relacionar aquilo que estava vivenciando nas leituras e nos diálogos com os licenciandos, revelou os desafios de aproximar, cada vez mais, os professores das áreas gerais das especificidades do universo da EPT, e dos professores que atuam nas áreas técnicas.

Sendo este momento importante ao realizar a leitura dos questionamentos trazidos pelos sujeitos. Deste modo, a seguir, iremos focar no curso de curta duração, construído no engendramento de nossas experiências.

2.3.2 Curso de Curta Duração

Para elaborar o curso, consultamos alguns direcionamentos do Ministério da Educação que pudessem nos elucidar em questões como carga horária e objetivos. De acordo com o Glossário do Censo da Educação Superior, o termo "curso" é definido como uma "[...] combinação de disciplinas e atividades organizadas, em campos gerais ou específicos do conhecimento, para atender aos objetivos educacionais definidos pela instituição, segundo diretrizes curriculares. " (INEP, 2015, p. 12).

Seja qual for a categoria, é importante que os cursos estejam alinhados com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Em nosso caso, formação de professores e da modalidade e nível a qual se destina, ou seja, EPTNM. Esse é um requisito postulado pelo Ministério da Educação, que imputa às Instituições de Ensino Superior, quando da elaboração de seus Projetos Pedagógicos de Curso – PPC, a coerência de seu currículo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, nos seguintes termos:

> Conceito referencial mínimo de qualidade: Quando o PPC apresenta conteúdos curriculares adequadamente definidos, atualizados e coerentes com os objetivos do curso, com o perfil do egresso e com o dimensionamento da carga horária, sendo complementados por atividades extraclasse; e quando há adequada coerência do currículo com as Diretrizes Curriculares Nacionais. (MEC/INEP, 2010, p. 5).

E também quanto à "[...] adequação e atualização das ementas, programas e bibliografias dos componentes curriculares, considerando o perfil do egresso". (MEC, 2010, p. 6).

Do exposto, dos Institutos Federais, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPTNM e das Diretrizes de Formação de Professores da Educação Básica, o curso de formação

elaborado e implementado, denominado "Docência na EPT[56]", buscou corroborar para os objetivos da Educação Nacional, intentando contribuir para pensar, em particular, processos formativos de professores da EPTNM.

Nesses termos, o curso implementado tratou das especificidades da docência na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio".

Considerando o que já observamos em termos legislativos, tanto dos Institutos Federais, como das Diretrizes Curriculares Nacionais, e às Diretrizes de Formação de Professores da Educação Básica, o curso que denominamos "Docência na EPT" corrobora para os objetivos da Educação nacional, podendo servir de base para futuros processos formativos.

A despeito do processo da pesquisa ter sido formativo, como se revelou nos relatos do diagnóstico, o ápice de nossas ações correspondeu na elaboração conjunta de um processo formativo pontual para licenciandos. As subseções seguintes visam, com caráter descritivo, apresentar amiúde essa ação educactiva.

O curso foi organizado tendo por base o que foi apurado no diagnóstico, componente de nossa pesquisa, agregado ao olhar das pesquisadoras, tendo em vista o fundamento descrito no referencial teórico. Assim, elaboramos o documento do curso (APÊNDICE B) sob três eixos, nos quais os conteúdos estão alocados:

1. **Epistemológico:**
   - História da Educação Profissional e Tecnológica a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas;
   - Princípios Norteadores da EPTNM;
2. **Didático-pedagógico:**
   - O currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
   - O trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico;
   - Documentos legais que direcionam a atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades;
3. **Tecnológico:**
   - A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho
   - Empreendedorismo e Mundo do Trabalho

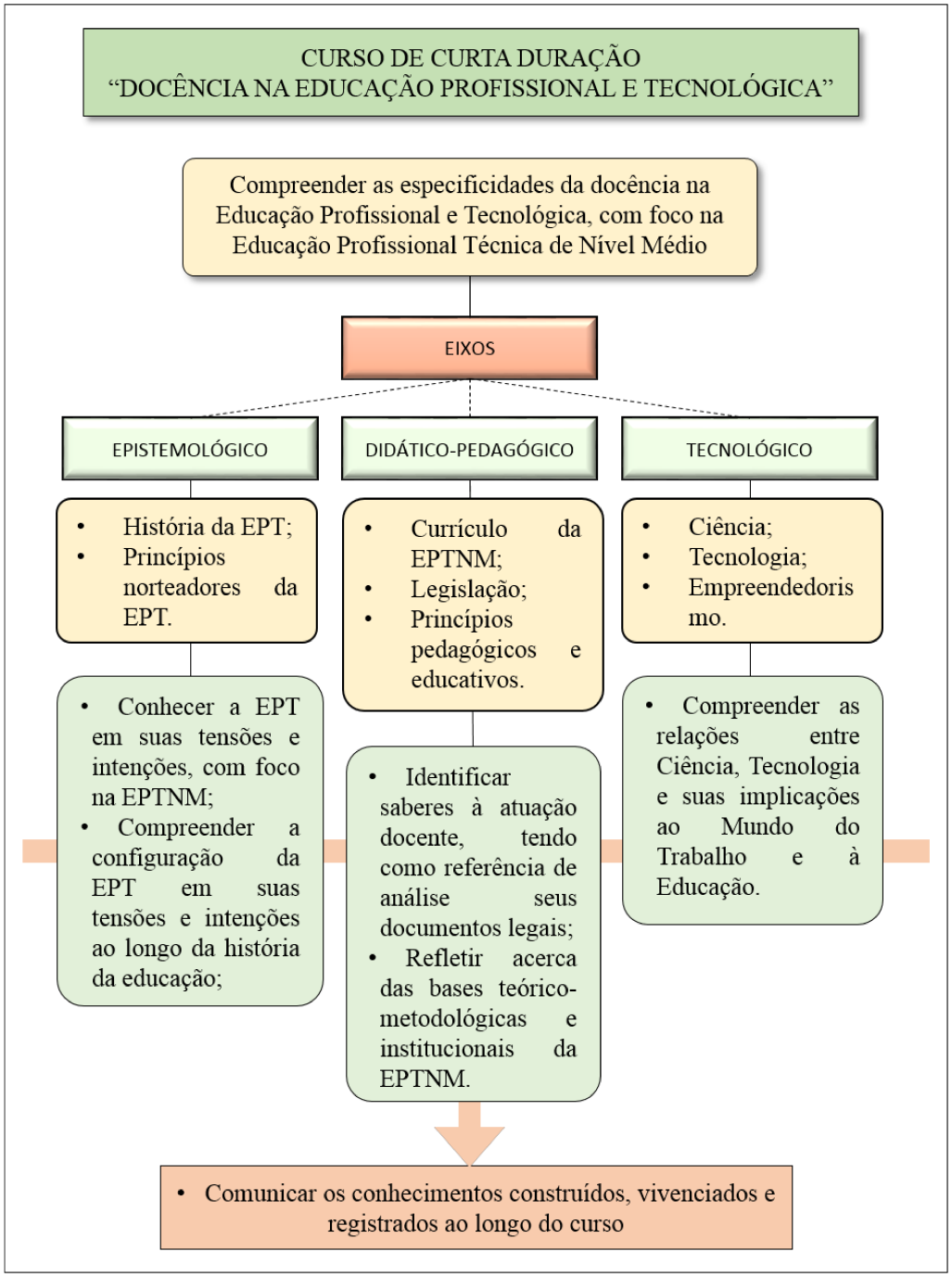
Com essas categorias que emergiram pensamos acerca do nosso objetivo: Compreender as especificidades da docência na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na Educação

[56] É possível ter acesso à experiência com maiores detalhes em www.docencianaept.com.br

Profissional Técnica de Nível Médio. Para isso, dividimos outros objetivos para que contemplassem as categorias: Conhecer a Educação Profissional e Tecnológica em suas tensões e intenções, com foco na EPTNM; Compreender a configuração da Educação Profissional e Tecnológica em suas tensões e intenções ao longo da história da educação; Identificar saberes à atuação docente, tendo como referência de análise seus documentos legais; Refletir acerca das bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM; Compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação; Comunicar os conhecimentos construídos, vivenciados e registrados ao longo do curso.

Dessa forma, pudemos afirmar que o curso, em termos de ementa, se propunha a tratar de reflexões e discussões acerca do ensino na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que dialogam com o seu percurso histórico, e com a atual conjuntura social, econômica, política e cultural, fornecendo as bases para a atuação docente na EPTNM.A organização do curso pode ser representada conforme figura 23:

Figura 23 - Organização do curso de curta duração



Fonte: Elaboração própria, 2015.

Nos cinco dias de curso, pensamos em um tema, e assim o colocamos no nosso Plano de Curso (APÊNDICE C):

1° dia: A Educação Profissional e Tecnológica no Contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio: provocações primeiras;

2° dia: História da Educação Profissional e Tecnológica a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

3° dia: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades em documentos legais;

4° dia: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades (curricular e institucional);

5° dia: A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à educação.

A carga horária do curso foi de 40 horas, pois embora não tenhamos localizado no Regimento Geral, nem no Estatuto ou no Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM, sobre carga horária mínima das disciplinas, consultando as ementas das disciplinas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura, a carga horária mínima de uma disciplina encontrada foi de 20 horas para Seminário de Estágio I, II e II, além de disciplinas 40 horas, entre outras.

Optamos por elaborar um processo que permitisse a interação com o grupo e a reflexão individual, interligando-as, por isso, 20 horas se deram em sala de aula e outras 20 horas em atividades de estudo dirigido sob Roteiros de Estudo, perfazendo uma forma de avaliação com registro escrito dos cursistas.

Foram, ao todo, durante os cinco dias de cursos, três Roteiros de Estudo (APÊNDICE D), elaborados pela pesquisadora, e trabalhado por quatro dias, mais o estudo e análise dos Projetos Pedagógicos de Curso, que contamos como uma atividade de estudo dirigido. Tais Roteiros eram enviados previamente aos cursistas por e-mail, também impressos para que tivessem acesso nos encontros presenciais, e ainda abrimos uma pasta junto à reprografia da instituição; depois incluímos os Roteiros com os textos de estudo no site para quem desejasse pudesse baixá-lo em seu computador.

Os Roteiros foram construídos para dirigir e instigar parte das discussões nos encontros, por esta razão, antes de cada aula os cursistas traziam conhecimentos e questionamentos com base nos textos e problematizações de tais roteiros, que vinham acompanhados de leituras, vídeos e perguntas a serem respondidas por eles.

Além dos momentos de discussão propostos pelos Roteiros de Estudo, haveria aula expositiva dialogada para adensar as temáticas e, se possível, dirimir algumas dúvidas. Com isso, convidamos representantes da Instituição, com experiência no trato da EPT e na EPTNM, tais representantes foram, uma professora com função de gestão, um professor com função de administrativo-pedagógico, e uma professora que estava realizando pesquisa de doutorado na temática a qual fora convidada.

Enquanto o diagnóstico acontecia e as ideias tomavam forma final, algumas versões do curso foram se desenvolvendo, modificando-se. Após anunciarmos que o curso aconteceria,

abrimos uma lista de interessados, como uma pré-inscrição. Esta pré-inscrição aconteceu ao final dos encontros com os sujeitos, de modo que passamos a nos comunicar oficialmente por e-mail.

O primeiro procedimento foi enviar uma mensagem aos 35 licenciandos que assinaram a lista, agradecendo pelo interesse na pré-inscrição e abrindo, por um período de tempo, as inscrições, de fato. (APÊNDICE E). Recebemos 24 confirmações, das quais onze eram do curso de Química, sete de Ciências Biológicas, três de Física e três de Matemática.

Após esta confirmação do interesse dos licenciandos, utilizamo-nos de e-mail para que pudesse ser enviado mensagem introdutória do trabalho (APÊNDICE F) a ser iniciado por todos nós e o primeiro material: o Roteiro de Estudo 1.

O curso pretendia manter a relação dialógica entre todos os envolvidos, dessa maneira, mesmo o planejamento, tido como pronto, era passível de modificações no decorrer das aulas, tendo em vista que ele era analisado processualmente ao longo das atividades propostas. Enquanto os licenciandos, agora cursistas, estavam de posse do primeiro material de estudo, finalizávamos o primeiro e segundo dia de curso, juntamente com um site que permitisse ser um canal de divulgação e interação.

O site "Docência na EPT" (APÊNDICE G), foi construído no Wix.com[57], a princípio contendo seis páginas assim nomeadas: Início, Geral, Programação, Local, Registros e Fórum, conforme se vê na figura 24:

Figura 24 -Página Inicial do Site do Curso de Curta Duração

Fonte: <www.docencianaept.com>.

[57] Uma plataforma online de criação de sites em HTML5.

No site, os cursistas poderiam encontrar informações sobre os horários, conteúdo programático e a bibliografia utilizada, além de acompanhar os registros das atividades diariamente, nos quais tinham espaço para comentar suas impressões do dia, à guisa de um diário das atividades, impressões e questionamentos pessoais.

Esta foi a dinâmica instaurada para o desenvolvimento do curso. A seguir, com o apoio do diário de campo (DCC) e filmagens (FC) iremos descrever aquilo que aconteceu, de maneira clara e sintetizada, nos cinco dias do curso. Para isso, utilizaremos os textos inseridos no site do curso, com algumas modificações.

2.3.2.1 Primeiro dia: A Educação Profissional e Tecnológica no Contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio

No primeiro dia do curso, objetivamos que os envolvidos conhecessem a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções, com foco na EPTNM. Para isso, anteriormente encaminhamos, no Roteiro de Atividade, dois textos: "Ensino Médio: órfão de ideias, herdeiro de equívocos" (CASTRO, 2014); e a reportagem "O maior problema da Educação do Brasil". (LOES, 2014).

Pedimos para que eles rememorassem seu tempo como estudante do Ensino Médio, e o que, a partir do que foi posto no texto e suas vivências, mudariam neste ensino, inclusive discordando com o autor. E ainda, diante dos desafios dessa etapa do ensino, quais eles pensavam ser o papel do professor.

Começamos o curso com vinte e quatro pessoas inscritas, porém destes, apenas quinze compareceram na segunda-feira, além de quatro pessoas que se inscreveram no dia, totalizando dezenove presenças. (DCC 13/07).

Foi nossa primeira experiência conduzindo um processo de ensino-aprendizagem junto a estudantes do Ensino Superior. É ao mesmo tempo mais tranquilo, se comparado ao exercício profissional com crianças e por todas as exigências que este trabalho envolve, porém, essa condição tornou ainda mais desafiadora a nossa tarefa de pesquisa. No primeiro dia nutrimos a auto exigência de responder às expectativas de todos os envolvidos, por esta razão, estivemos um pouco tensas.

A partir das 13 horas e 50 minutos os cursistas começaram a chegar. Como aguardávamos uma turma de vinte e um cursistas, esperamos até as 14 horas e 10 minutos para iniciar as atividades, porém, neste horário, só havia 15 cursistas, e depois, chegaram mais dois. (DCC 13/07).

Antes das 14 horas, duas cursistas, Gabriela e Manu, já estavam no Instituto. Elas haviam confundido os horários, pensavam que as atividades ocorreriam no período da manhã também. Como já estava tudo pronto, pedi para que elas ficassem à vontade, foi quando surgiu o seguinte questionamento: "Fernanda, ensino técnico é o mesmo que ensino tecnológico? Eles são a mesma coisa?". Respondi que essa questão seria bem trabalhada durante o curso, para entendermos as especificidades da EPT, mas adiantei o que era cada um de acordo com o que está disposto na legislação. (DCC 13/07).

Para dar início ao curso, convidei a professora Rosa Oliveira, na qualidade de orientadora e coordenadora do Mestrado, para tecer algumas questões pertinentes ao processo que ora se iniciava. Em sua fala, ela ressaltou que o curso é diferente no sentido de estar ligado a uma pesquisa do Mestrado o que modifica sua intencionalidade, que é mais diversa, implicando não só na formação acadêmica, mas também científica, no âmbito da pesquisa. (FC 01 de 13/07; DCC 13/07).

Explicou as razões pela qual seria melhor que sua presença não fosse constante no curso, reforçando a pesquisadora como mediadora do processo, relembrando com os cursistasa relação de interdependência entre aquele que se põe como professor e os que estão na qualidade de alunos. (FC 01, 13/07).

Ressaltou ainda a organização do curso, a saber, a escolha dos materiais e atividades, como estando bem concatenados para alcançar o objetivo do curso, que em sua fala se evidenciou como: "Travar uma discussão sobre a formação de professor, a docência na EPT". (FC 01 de 13/07). Chamando os cursistas para seu papel diante deste intuito, que perpassaria pela frequência, participação e realização das atividades propostas. (DCC 13/07).

Durante os momentos que a professora falava, tentamos demonstrar maior naturalidade possível, porém, a situação e o fato de estar sendo filmados e terem que assistir a tudo depois, era um pouco incômoda. Mas acreditamos que, assim como os cursistas, fomos tentando realmente ter uma presença mais natural, afinal, convivemos no Pibid e no Seminário de Estágio, III desde o final de 2014 e no primeiro semestre do ano. Sendo esse período de convivência tranquilo e em clima de cooperação. (DCC 13/07).

Acredito que o fato de estarem sendo filmados também contribuiu, assim como para a pesquisadora, para que eles ficassem um pouco mais retraídos. No entanto, vale ressaltar, que pedimos a autorização para que as filmagens continuassem. (DCC de 13/07).

Acreditamos que a sala de aula diferente, no lugar onde são realizadas as aulas do Mestrado, contribuiu para que alguns cursistas tivessem muito comprometimento e interesse,

inclusive, transparecido no modo como se portavam, falavam e vestiam, durante as aulas. (DCC 13/07)

No entanto, no primeiro momento eles se mostraram mais fechados/contidos, os semblantes mais observadores e pouco conversavam. De certa forma, assimilamos como normal, considerando que era um processo novo para todos nós. Como ainda havia muitas cadeiras na sala, e esperávamos muitos cursistas, não fizemos um círculo num primeiro momento, e sentimos que isso dificultou nosso processo de interação. (DCC 13/07)

Havíamos planejado fazer uma dinâmica de apresentação como primeira atividade conjunta, porém, mesmo estando com o papel do cronograma em mãos, não foi realizada esta atividade. Acredito que o nervosismo contribuiu um pouco para isso, dada a primeira experiência e a expectativa diante do que o curso poderia trazer. (DCC 13/07)

Percebemos que teríamos ganhado muito em desprendimento mais rápido e efetivo se houvéssemos promovido esta dinâmica que estava planejada. Conhecia todos os cursistas e, não dei vazão à sensibilidade de que nem todos se conheciam entre si, ou se não, apenas de vista. (DCC 13/07)

Em seguida, tomamos a palavras, cumprimentando os cursistas e reforçando as palavras sobre a organização do curso, reiterando que ele foi, e continuaria sendo, durante aquela semana, uma construção conjunta que se iniciou nas aulas de Seminário de Estágio e reuniões do Pibid. Ou seja, todos que estavam ali, contribuíram de alguma forma para a concretização daquele momento de formação. (FC 01 de 13/07).

> [...] chegar nesse momento aqui que nós começamos a construir, quando partilhamos a disciplina de Estágio com a professora Rosa, e discutimos sobre a experiência de vocês no Ensino Médio técnico do IFAM. E aí, muitas coisas vieram de vocês, da nossa partilha, do nosso diálogo. E eu quero dizer pra vocês que esse curso foi construído por meio disso, não foi algo que eu li nos textos e decidi: 'esse assunto é importante'. Mas cada assunto, cada discussão aqui, foi algo que veio de vocês, e dos colegas de vocês. (Fernanda, FC de 13/07).

Depois disso, de acordo com o Plano de Aula havia mais uma atividade de apresentação e reflexão, porém decidi seguir para a próxima atividade, a "Dinâmica do caminho", que tinha dois momentos, abrindo no primeiro dia e fechando no último. Neste momento foi denominada de: "Como estou chegando". Nela, cada aluno recebeu uma "pegada" de cartolina colorida para escrever as suas expectativas a fim de serem colocadas no "caminho" (papel madeira afixado na parede), conforme se pode ver na figura 25 e 26. Este caminho simbolizava a nossa trajetória de cinco dias juntos, todas as tardes, e nos momentos de estudo dirigido. (FC 03 de 13/07).

Figura 25 - Cursistas participando de dinâmica proposta no curso

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Figura 26 - Painel da dinâmica do primeiro dia de curso

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Antes do intervalo, assistimos a um vídeo sobre mudanças, uma vez que estávamos problematizando algo que para nós é, de certa forma, novo. Que postura temos então, diante daquilo que nos inquieta e instiga? Como nos portamos na busca e mediante o entendimento de que a mudança é parte permanente do cotidiano? Após isso, apresentei o curso, com seus eixos, e o site do curso.

Depois do intervalo, seguimos com os momentos de discussão dos textos, o qual foi muitíssimo rico, uma vez que os cursistas realmente contribuíram com seus pontos de vista de maneira clara e com argumentos pertinentes. Tanto esse momento como o registro escrito do Roteiro de Estudo 1 (APÊNDICE D), trouxeram questionamentos latentes e que nos dirigiram durante esta caminhada.

Consideramos que o momento mais rico do dia foi este último, no qual os cursistas realmente participaram, evocando em muito a questão do vestibular. (Figura 27).

Figura 27 - Momento de discussão do Roteiro 1

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Para finalizar a discussão acerca das tensões e intenções do Ensino Médio, apresentamos alguns marcos históricos para a compreensão daquilo que hoje perfaz nossa realidade. Procuramos trazer alguns conceitos primordiais à temática, como trabalho, profissionalização, emprego e educação, bem como a intencionalidade explícita para o Ensino Médio em alguns momentos históricos, concluindo com a discussão acerca do que está contido na LBD de 1996. (DCC 13/07).

A última atividade foi o encaminhamento para o Roteiro de Estudo, representando um adensamento às questões. Pedimos ainda, aos cursistas que escrevessem algum comentário sobre o dia, no site do curso.

Como havia dito anteriormente, algumas atividades que estavam previstas no Plano de Curso não ocorreram: a apresentação da formadora e dos cursistas; a discussão do compromisso para o desenvolvimento do curso, focando nos pontos do Termo de Consentimento (ANEXO C), que só foi levado no dia seguinte; e o desenvolvimento de um júri simulado tendo como foco a função do Ensino Médio, o que não ocorreu, devido a observação do entrosamento do grupo e do tempo da discussão do Roteiro de Estudo. Porém, não consideramos uma perda muito grande, pois, considerando o amadurecimento da turma em termos de apropriação das ideias dos textos, seria uma atividade que demandaria articulação de argumentos que nós ainda estávamos entrando em contato.

Apesar disso, cremos que o objetivo pedagógico foi alcançado, a saber, conhecer a Educação Profissional e Tecnológica em suas tensões e intenções, com foco na Educação Profissional e Técnica de Nível Médio, uma vez que os cursistas se engajaram nas discussões.

2.3.2.2 Segundo dia: História da EPT a partir do IFAM

O segundo dia foi a continuação do nosso Roteiro de Estudo denominado" EPT: Tensões e Intenções". Em um primeiro momento demos os encaminhamentos necessários para a continuação do curso, no sentido da comunicação, bem como um questionário sobre empreendedorismo, que foi abordado no terceiro dia.

Para este dia o Roteiro de Estudo 2 (APÊNDICE D) indicava um vídeo “A crise do Ensino Médio e o problema do currículo” e o texto “Os Saberes Docentes para a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica”, associando aquilo que vivenciaram no estágio e outros momentos com a EPTNM e o seu sentido histórico. Depois que discutimos as questões sobre a comunicação por e-mail, às 15 horas a P1que iria conduzir as discussões compareceu para partilhar conosco a “História da EPT a partir do IFAM”. (DCC 14/07). (Figura 28).

Figura 28 - Cursistas assistindo palestra sobre a história da EPT

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Pudemos visualizar os meandros da história, intimamente entrelaçados com os aspectos, culturais, econômicos, políticos e sociais. Mais que história de uma Instituição, foi possível entremeá-la com a história de nossa família, e de nós mesmos, considerando que ao falar de mudanças governamentais tão grandes, falamos de pessoas que sentiram os seus impactos. Como professora de Legislação Educacional, a professora também abordou o tema sob essa ótica.

Percebemos que os cursistas nutrem muito respeito pela P1, como foi verbalizado após a palestra e nos comentários na página do curso, bem como na atenção que eles dispensaram durante a exposição. (DCC 14/07). Estavam muito atentos, não que não estivessem no dia

anterior, porém, neste dia estavam mais propensos a ouvir do que falar, o que se refletiu no "clima" da sala. Entendemos também, que pela ótica da história, há quem compreenda não haver muito espaço para discussão dado a seguridade dos fatos. Pensando nisso, o Roteiro de Estudo 2, foi concebido no sentido de reler a história transportando-a em suas implicações à nossa realidade. De acordo com o planejamento, discutiríamos esses aspectos do Roteiro de Estudo 2 após a palestra da P1. (CDD 14/07). Porém, conseguimos apenas proceder com os encaminhamentos para o dia seguinte, conforme se vê na figura 29.

Figura 29 - Discussão de encaminhamentos para o terceiro dia de curso

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Relembramos que teríamos a presença de uma professora do IFAM, P2, falando sobre empreendedorismo e que, diferente dos outros temas, esse não havia partido do coletivo dos estudantes de licenciatura, em nossas reuniões, mas era sugerido por nós em decorrência do contato com tais discussões no grupo de pesquisa sobre formação de professores no ensino tecnológico (Geprofet), vi a pertinência do tema, mesmo sem compreendê-lo em sua totalidade, ou pelo menos o suficiente. (DCC 14/07).

O cursista Sidney perguntou-nos por que achávamos importante haver a discussão sobre empreendedorismo. Dissemos que também aprenderíamos junto com eles, porém, que o tema era importante por representar um alargamento nas discussões acerca da atuação dos professores da Educação Profissional e Tecnológica. (DCC 14/07).

Algumas atividades não foram realizadas: a dinâmica "encontrei uma nova profissão" foi uma delas, a despeito da escolha, pois julguei que não seria adequada ao público do Ensino Superior. Iríamos também retomar algumas questões da aula anterior; após esses procedimentos construiríamos uma linha do tempo em imagens, na qual se poderia sintetizar aquilo que

estudamos sob as seguintes perguntas: “qual sociedade, qual educação?”, momento de interação entre equipes e abertura de mais discussões.

O segundo dia de curso foi muito rico, no sentido do adensamento das questões históricas. Porém, se pudéssemos mudar algo, alocaríamos a apresentação sobre a história da EPT no primeiro momento, às 14 horas, uma vez que não tivemos tempo de discutir o Roteiro 2. (DCC 14/07).

Aprendemos muito acerca da história e os cursistas apreciaram as discussões, embora quiséssemos proporcionar um momento de discussão em grupo, no qual os cursistas pudessem conversar entre si. Pelo que pude perceber, os estudantes que integravam esta pesquisa viram a questão de uma maneira bastante clara, a história e suas implicações contextuais. (DCC 14/07). Por fim, o que foi possível após a palestra e intervalo foi dar os encaminhamentos para o dia seguinte.

2.3.2.3 Terceiro dia: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades em documentos legais

De acordo com o planejamento, o objetivo deste dia foi identificar implicações à atuação docente a partir do conhecimento das especificidades da EPTNM em seus documentos legais. Porém, a pedido de P2, por questão de disponibilidade de tempo pessoal, realocamos o terceiro dia o tema empreendedorismo, que estava destinado ao último dia de curso, juntamente com as discussões sobre tecnologia.

Nós havíamos planejado que a palestra sobre empreendedorismo seria às 16 horas. No entanto, iniciou-se às 14 horas e se estendeu até 16h15, juntamente com o momento de debate. Neste dia, vinte e cinco pessoas estiveram presentes na sala, dezesseis cursistas, a professora orientadora da pesquisa, a professora coordenadora do Pibid na área de Química, uma professora de Biologia para as licenciaturas e uma professora de Química para a EPTNM, bem como três colegas no Mestrado, além da pesquisadora da professora convidada. (DCC 15/07).

Após a sua apresentação à turma, a P2 pediu para que cada aluno se apresentasse, um a um, o nome, curso e em qual período estava. Depois ela perguntou como eles veem o empreendedorismo na educação e o que eles entendem por empreendedorismo. (FC de 15/07).

De uma maneira bem dinâmica P2 conduziu a sua fala, sempre estimulando a participação de todos, seja na leitura dos tópicos, como pedindo opinião, bem como dando abertura aos cursistas para que partilhassem pontos de vista e experiências. (FC 02 de 15/07). (Figura 30 e 31).

Figura 30 - Apresentação sobre empreendedorismo na educação

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Figura 31 -Momento de discussão sobre empreendedorismo na educação

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Pode-se dividir a fala de P2 em quatro momentos: desfazer os mitos envolvidos no empreendedorismo; apresentar os dez comportamentos empreendedores; o empreendedorismo na educação, sobretudo na educação tecnológica; e o empreendedorismo na educação em ciências. (FC 02 de 15/07).

A apresentação iniciou elencando alguns mitos sobre o assunto e, em seguida, o que se entende como características de empreendedores. Pudemos ver como essas características estão intimamente ligadas com o fazer do professor, sobretudo da Educação Profissional e Tecnológica e na Educação na área das Ciências. Seguiu-se ainda a necessidade indicada por alguns autores de inserir a questão do Empreendedorismo como uma possibilidade à Educação, em prol da sociedade em geral, bem como nos projetos de vida dos alunos.

Isto porque, o professor, sendo empreendedor, pode contribuir para a formação de pessoas empreendedoras, tanto trabalhando por conta própria como em alguma instituição, empresas, ou demais ramificações do mundo do trabalho.

Quando "abrimos para o debate", este momento durou cerca de quinze minutos, uma vez que os alunos já haviam participado durante todo o processo, contribuindo com suas experiências e pontos de vista.

Após a palestra fizemos o intervalo. Neste dia, após o intervalo, pudemos apenas fazer os encaminhamentos para o dia seguinte, que tinha a ver com o texto para leitura acerca do Mercado de trabalho e Mundo do Trabalho. (DCC 15/07).

Foi perceptível que os cursistas ampliaram sua visão sobre a relação entre empreendedorismo e educação, trouxeram elementos da sua vida cotidiana, de sua história, bem como experiências em sala de aula, o que enriqueceu a nossa compreensão sobre o tema. Ficou evidente, sobretudo nos comentários no site que foi uma temática na qual girava certa expectativa sobre a possível relação existente entre empreendedorismo e o ensino das ciências. P2 trouxe vídeos, e uma apresentação bem organizada, estimulando a participação dos cursistas sendo muito dinâmica. (DCC 15/07).

O Plano de curso previa as discussões do Estudo de Caso do Roteiro de Estudo 3 (APÊNDICE D), e uma apresentação dialogada acerca do Documento Base e da Diretriz Curricular para a EPTNM, e depois a palestra sobre empreendedorismo. Devido as modificações, estendemos o Roteiro de Estudo 3 para o quarto dia. Isto se deu ao considerarmos o tempo e o fato dessa atividade ser mais complexa, tendo em vista a opinião dos integrantes das atividades, conforme suas falas em sala e por e-mail (DCC 16/07).

Ao final, analisamos que a atividade contemplou o objetivo de compreender as relações entre ciência, tecnologia e suas implicações ao mundo do trabalho e à educação, o que foi ampliado no quinto dia.

2.3.2.4 Quarto dia: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades do ponto de vista curricular e institucional

Nossa visão acerca da Educação Profissional e Tecnológica se delineou nos primeiros dias de curso no contato com a legislação, nos Roteiros de Estudo, e nas apresentações dos professores convidados, ampliando nosso conceito sobre a questão. Todos os elementos até então trabalhados coadunam e lançam luz à docência na EPT. Porém, no quarto dia, discutimos

com mais detalhes a realidade da sala de aula com o professor que atua na área pedagógica com a EPTNM, mais especificamente no Ensino Médio Integrado do IFAM.

Antes de P3compartilhar conosco seus conhecimentos, consideramos importante fazer um momento de reflexão que unisse algo mais pessoal, bem como profissional. Por isso, às 14h assistimos a um vídeo de dois minutos, intitulado "What a wonderful world", veiculado pela BBC[58], que apresentava imagens da natureza. A partir disso, pedi aos alunos que fizessem uma relação daquilo que mais os motivavam a estudar Ciências, o que mais os fascinavam em "sua ciência". Procuramos fazer com que todos respondessem, ou melhor, um representante de cada curso, que neste momento era, Biologia, Química e Física. (DCC 16/07).

Após as falas, finalizamos essa dinâmica reforçando aquilo que queria dizer com o referido vídeo que, embora os alunos fossem ensinados nas ciências, e não seguissem sendo cientistas, os conhecimentos construídos poderiam ajudá-los a serem pessoas melhores. (FC 03 de 16/07).

Para fim, nos esforçamos em mostrar que esse encantamento, que gera a forma de ver o mundo através da ciência, da busca, daquilo que intriga, é um dos papéis do professor, inclusive no Ensino Médio Integrado. (DCC 16/07).

Depois desse momento, que durou 30 minutos, apresentamos P3 à turma. Como um coordenador do Ensino Médio Integrado no Campus. Ele dividiu conosco os desafios de trabalhar com jovens e adolescentes, como está organizada a estrutura da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e como aquilo que está posto na legislação tem se efetivado. (DCC 16/07).

P3 prosseguiu em sua palestra, conforme figura 32, dizendo que, na verdade, ela seria uma conversa, se propondo a discutir os desafios do Ensino Médio Integrado. A fala dele foi organizada em tópicos: Ensino Médio Integrado, Subsequente e Proeja que, eram a todo momento interligados no decorrer da palestra. (FC 04 de 16/07).

[58]British Broadcasting Corporation, emissora de rádio e televisão do Reino Unido.

Figura 32 - Apresentação sobre as especificidades da EPTNM

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Dando-nos vários exemplos e de maneira descontraída (Figura 33) nos fez ter contato com o campo da prática, na visão dos coordenadores e professores. Um professor de filosofia para o Ensino Médio do campus também esteve presente e contribuiu com o debate. (DCC 16/07).

Figura 33 -Apresentação de vivências na EPTNM

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

O professor (P3) começou ressaltando a singularidade do Ensino Médio ligado à profissionalização. Com sua vasta experiência, o professor destacou como está organizada a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) na Instituição e a dinâmica do cotidiano. Com isso foi possível o confronto entre aquilo que está escrito nos documentos nacionais, o que é dito sobre o tema, e o vivido pelos profissionais que buscam viabilizar e refletir diariamente a EPT.

Um dos pontos que foram destacados é a habilidade do professor da EPTNM compreender os alunos com os quais trabalha no sentido de olhá-lo como um ser humano na

sua integralidade, inserido em um contexto social desafiador e problemático, que gera proporções maiores ao se tratar de adolescentes e jovens. Além disso, a questão entre o Ensino Médio propedêutico e a profissionalização, que se materializa no planejamento e execução das disciplinas de formação geral e das disciplinas técnicas.

Após a exposição, abriu-se espaço para discussões, e logo o intervalo. Às 17 horas retornamos rapidamente, e sem muito tempo para maiores discussões, procurei evidenciar aos cursistas elementos importantes que poderiam ajudá-los na leitura de quinta-feira, que evidenciava a relação entre formar para o mercado de trabalho ou para o mundo do trabalho. Foi uma escolha que tive que fazer, ou discutíamos o Roteiro de Estudo 3, ou explanaria elementos importantes quando falamos sobre trabalho e educação, sobretudo em sua visão ontológica. (DCC 16/07).

Embora o momento tenha sido esclarecedor, como disseram alguns alunos depois da aula, estivemos preocupados com o tempo, e optamos trabalhar o Roteiro de Estudo, a fim de estimular a participação dos cursistas. (DCC 16/07).

Mais uma vez, devido ao tempo, algumas atividades do Plano de Curso foram modificadas tais como a leitura e discussão de um texto sobre o ensino de valores na educação profissional. Não obstante, o objetivo de discutir as bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM foi contemplado tendo em vista a exposição e debate proporcionadas pelo professor convidado.

2.4.2.5 Quinto dia: A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à educação

Devido a quantidade de assuntos que ainda tínhamos que abordar, sobretudo em relação às tecnologias e a legislação, elaborei um cronograma de atividade para este dia. (DCC 17/07).

No planejamento começaríamos discutindo mais minuciosamente alguns aspectos da legislação que envolviam a EPTNM, sobretudo as Diretrizes Curriculares Nacionais. No entanto, decidimos modificar, considerando um assunto que ficou pendente na última aula acerca de questões afeitas à adolescência. Mediante estas considerações, fiz uma explanação trazendo um resgate histórico das modificações que afetaram a juventude, do ponto de vista da sociologia. (DCC 17/07).

Os cursistas ficaram muito atentos e, senti-me mais à vontade, pois estávamos mais próximos ainda uns dos outros. Alguns deles relataram alguns exemplos do seu cotidiano. (DCC 17/07). Essa questão se reflete no currículo, e na forma como ele á trabalhado, e para evidenciar

isso apresentamos a pesquisa feita pela Fundação Lemann, ainda esse ano, chamada "Projeto de Vida", da Fundação Lemman e sua relação com a vida dos jovens e as demandas sociais, uma leitura crítica comparando o que o Ensino Médio pretende formar, e se, na visão dos egressos (e outros) esses conteúdos tem preparado os jovens para vida. (FC 02 de 17/07).

Após isso, apresentamos as Diretrizes Curriculares para a EPTNM e para o Ensino Médio. Durante esse período, não houve participação dos cursistas, embora eles estivessem atentos. (DCC 17/07).

Sobre o aspecto da Tecnologia, alguns cursistas entraram com expectativas e dúvidas. Falar de ensino técnico é o mesmo que falarmos de ensino tecnológico? E a tecnologia como recurso para o ensino, foram algumas das problemáticas apontadas neste sentido. Procuramos apresentar a questão do ponto de vista legislativo, bem como do ponto de vista social, econômico e político, envolvendo assim, as novas tecnologias da informação e comunicação, as quais conferem à atualidade, novos modos de ser e produzir. (DCC 17/07).

Para reforçar, procuramos dialogar sobre isso, trazendo o vídeo “Educação 3.0: oito passos para a mudança”, com duração de 07'41", (Figura 34) no qual esta relação entre tecnologia e trabalho pode ser evidenciada. Chamou a atenção que o pesquisador, neste vídeo, fala das mudanças nas abordagens pedagógicas das escolas, e propõe, inclusive, que os professores “joguem fora os livros”. (DCC 17/07).

Figura 34 - Apresentação do vídeo sobre tecnologia na educação

Fonte: Acervo da pesquisadora.

O vídeo, de maneira bem provocativa, estimulou os cursistas a darem sua opinião. O que percebemos foi que eles entraram com algumas dúvidas sobre o que se entende por Ensino Tecnológico, o mesmo questionamento que tivemos como estudantes da primeira turma do Mestrado. Expliquei que, do ponto de vista legislativo, o Ensino Tecnológico tinha a ver com

o ensino superior, e de outro ponto de vista, com o uso das novas tecnologias na educação. (DCC 17/07).

Logo depois, fizemos o intervalo. Seguimos então, com a atividade, "A escola que temos, e a escola que queremos", abarcando todos os elementos vistos durante a semana. Nos reunimos em três grupos e, complementando essa atividade, os licenciandos iriam elencar possíveis mudanças nos Projetos Políticos Pedagógicos de seus cursos (Figura 35), que contemplassem a escola que queremos. Após isso, as equipes apresentaram seus pontos de vista. O intuito é encaminhar as discussões aos coordenadores dos Cursos de Licenciatura, e comunicá-las para a comunidade acadêmica do IFAM. (DCC 17/07).

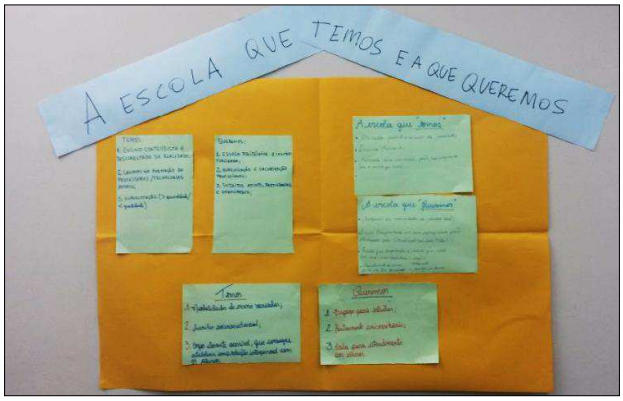
Figura 35 - Discussão sobre os PPCs

Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Fizemos a dinâmica “A escola que temos e a escola que queremos” e a análise do curso no mesmo momento. Sugeri que ficassem em turmas de vários cursos, no entanto, não foi possível, pois não havia nenhum representante da matemática, e apenas dois de física. Eles acharam melhor conversar com seus colegas de curso, e assim prosseguimos a atividade com três equipes. (DCC 17/07).

Foi muito gratificante perceber que eles estavam engajados em dialogar sobre seus cursos. Logo depois, fizemos a socialização da dinâmica “A escola que temos e a escola que queremos” (Figura 36), sendo que essa atividade foi importante para sintetizar alguns aspectos do que foi trabalhado durante a semana. (DCC 17/07).

Figura 36- Painel da dinâmica “A escola que temos e a que queremos”



Fonte: Acervo da pesquisadora, 2015.

Ao final, disponibilizamos tempo para os participantes que quisessem expressar sua avaliação quanto ao curso. Os momentos finais foram de confraternização, no qual sorteamos dois livros produzidos pelos alunos do Mestrado em Ensino Tecnológico, turma 2014: "Formação de Professores para o Ensino Tecnológico: fundamentos e desafios" e "Tendências e Inovações no Ensino". Finalizamos também a dinâmica iniciada na segunda-feira, na qual os cursistas puderam relatar como estavam saindo do curso, sua visão e sentimento, relacionados às suas expectativas iniciais. (DCC 17/07).

Embora tivéssemos enviado o Projeto com dois dias de antecedência aos alunos, avaliamos que a sua leitura poderia se constituir como Roteiro de Estudo, a fim de que elegessem pontos que considerassem pertinentes para discussão neste quinto dia. (DCC 17/07).

Na nossa concepção, poderíamos ter explanado muito mais cada PPC com eles, pois percebemos que não tinham o entendimento do objetivo do seu curso e como os elementos constituintes se complementavam, a fim de fazer uma análise mais crítica, portanto, uma intervenção maior da nossa parte, viria a subsidiar discussões mais aprofundadas. (DCC 17/07).

O momento, sem dúvidas, foi pertinente pelo fato de possibilitar essa busca pelo sentido da formação, com potencial de gerar a reflexão sobre o diálogo com a formação inicial e o quadro delineado do Ensino Médio colocado ao longo do curso. (DCC 17/07).

Porém, devido ao pouco tempo de discussão das propostas de curso, retiraríamos a dinâmica “A escola que temos e a escola que queremos”, embora tenha sido proveitosa. Nela, um grupo de cursistas evidenciou aspectos enquanto alunos do IFAM, enquanto os outros dois grupos, como futuros professores do Ensino Médio. (DCC 17/07).

O objetivo do último dia foi compreender as relações entre ciência, tecnologia e suas implicações ao mundo do trabalho e à educação, que começou a ser explanado no terceiro dia.

Devido as mudanças, neste dia também contemplamos um dos objetivos do curso: identificar saberes à atuação docente, tendo como referência de análise seus documentos legais.

O curso foi de uma riqueza de elementos que originou mais de oitenta páginas de descrição do diário de campo com as filmagens, no entanto, não é possível trazer todos os aspectos levantados, de modo que aqueles que nos ajudam a responder nosso questionamento e objetivos são expostos no terceiro capítulo.

O curso revelou-se mais que um momento de colocar em prática um planejamento, foi um momento em que continuamos a enriquecer nossa análise sobre os Saberes Docentes, como continuidade às ações formativas instauradas nos momentos de diagnóstico.

É nesse sentido que procedemos a análise das categorias advindas do curso de curta duração - ensejadas inicialmente no diagnóstico, com aprofundamento no curso - e como, a partir dela podemos compreender de que maneira ações formativas desenvolvidas com estudantes dos cursos de licenciatura do IFAM possibilitam a construção de Saberes Docentes para EPTNM.

Diante de algumas possibilidades de estruturar o texto para a análise, pensemos juntos: o processo diagnóstico trouxe-nos evidências que se tornaram categorias para estruturar o curso, no entanto, não empreendemos o embate com os alunos daquilo que teóricos trazem, a legislação e os dados estatísticos. A efetivação do curso, veio no sentido desse encontro; a partir dele consolidaram-se, ampliaram-se algumas questões, bem como emergiram outras.

2.4 Construção da Análise

Decorrente de todo o caminho percorrido, e de posse daquilo que foi construído, a fim de se elaborarem os metatextos para análise, utilizamo-nos da Análise Textual e Discursiva. Deste modo, na caminhada reflexiva acerca da formação de professores para a EPTNM alguns pontos foram identificados, e a concatenação desses pontos até as nossas categorias de análise se deram em duas etapas.

A primeira etapa foi a unitarização, que consistiu em agrupar os dados oriundos das fontes e fazer leitura minuciosa dos documentos, os quais foram, sobretudo, textos.

Foram dois momentos de construção dos dados: o primeiro no decorrer da disciplina de Seminário de Estágio e nas reuniões do Pibid; o segundo, durante a realização do curso de curta duração. Na figura abaixo temos registrados esses dois momentos, os instrumentos de construção de dados utilizados e seus códigos.

Figura 37 - Fontes de dados da pesquisa durante os dois momentos da pesquisa

Estágio e Pibid		**Código**
1.	Diários de Campo do Estágio	DCE
2.	Gravações do Estágio	GE
Durante o Curso		**Código**
3.	Diário de Campo	DCC
4.	Filmagens	FC (numeração do vídeo e a data).
5.	Gravação	GC
6.	Comentários na página	CP (segunda, terça, quarta, quinta e sexta).
7.	Roteiros de Estudo	RE 1, 2,3 (questão 1, 2, 3)
8.	Avaliação do curso	AC (questão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10)
9.	Dinâmica "Como estou chegando"	D1
10.	Dinâmica "Como estou saindo"	D2

Fonte: Elaboração própria, 2015.

O primeiro momento foi importante para construir o curso de curta duração, portanto, o próprio curso é o resultado daquilo que foi evidenciado no diagnóstico, porém, achamos pertinente trazer algumas falas do diagnóstico para reforçar aquilo que vivenciamos no Curso, dado que esses dois momentos estão interligados.

Aquilo que trouxemos para responder ao problema emergiu dessas fontes de coleta de dados. Os diários de campo foram enriquecidos com as filmagens e gravações em áudio, daquilo que foi posto no plano de curso, comentários da página e as dinâmicas, bem como algumas mensagens de e-mail; porém, os Roteiros de Estudo e a Avaliação do Curso e foram analisados isoladamente.

O processo de análise textual discursiva, exemplificado abaixo, na Figura 38, das Avaliações do Curso (APÊNDICE H) e Figura 39, dos Roteiros de Estudo, são focados no construído no Curso de Curta Duração:

Figura 38 - Processo de unitarização das Avaliações do Curso

9. CONSIDERANDO A REALIDADE DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO, QUE CONHECIMENTOS/ELEMENTOS CONSIDERA IMPRESCINDIVEL A UM PROFESSOR PARA EXERCER A DOCÊNCIA NA EPT?			
	NOME	**RESPOSTA**	**COMENTÁRIO**
1	**ANDRYA**	Primeiro conhecimento: **saber do que trata a EPT**; Segundo: **Conhecer o Projeto Político Pedagógico da Instituição** que oferece esse tipo de ensino; Terceiro: **Conhecer o Plano de Curso do qual ministrará as aulas**.	Conhecimento acerca da EPT Conhecer a instituição na qual atua Conhecimento pedagógico (objetivo do curso técnico)
2	**ANA**	**Além de sua disciplina específica, é necessário ser interdisciplinar.**	Interdisciplinar Disciplinas Currículo
3	**CARLENE**	**Dinâmica de ensino; sempre estar atualizado; e saber fazer o link das disciplinas gerais para as técnicas ou vice e versa.**	Promover o diálogo entre as disciplinas técnicas e gerais.
4	**DENISE**		
5	**ERTON**	O uso do laboratório, não e só levar os alunos para o laboratório, **mas sim usar o laboratório para o ensino, e não depender do laboratório exclusivo também, mas ter seu próprio laboratório pessoal**, isto pode ser em animações de física, simulações ou experimentos de baixo custo, e saber instruir o aluno para um ensino mais experimental mais prático, não apenas ensinar o aluno a "fazer", mas ensinar por que fazer fiz estágio no IFAM este ano, **e percebi que os alunos sabem fazer, mas não sabem o porquê que estão fazendo.**	Saber lançar mão dos recursos tecnológicos disponíveis. Fazer pensar o sentido das coisas.
6	**KÁSSIA**	**Aplicação do conhecendo técnico baseado na vivência social.**	Conhecimento técnico-profissional em diálogo com a vivência do aluno.
7	**KEL**	**Principalmente a capacidade de articulação com os conhecimentos necessários para a área de formação dos estudantes e a interdisciplinaridade.**	Interdisciplinaridade. Articulação dos conhecimentos (disciplinas técnicas e gerais)
8	**MARI**		
9	**MARCELO**	**Saber interagir entre as diferentes salas técnicas,** pois uma aula de técnico em química e técnico edificações em uma matéria de química ou física e diferente o nível de abordagem **e como eles podem ser aplicados no dia a dia do aluno que vem se especificando em uma profissão.**	Promover o diálogo entre as disciplinas técnicas e gerais "Conhecimento aplicado" / Vivência do aluno

Fonte: Elaboração própria,2015.

Figura 39 - Processo de unitarização dos Roteiros de Estudo

	3. A PARTIR DAS LEITURAS DO TEXTO E DIANTE DOS INÚMEROS IMPASSES QUE CIRCUNDAM A QUESTÃO DO ENSINO MÉDIO, COMO ENTENDER O PAPEL DO PROFESSOR NESTA ETAPA DO ENSINO?			
	NOME	**RESPOSTA**	**COMENTÁRIO**	**PALAVRAS-CHAVE**
1	**ANDRYA**			
2	**ANA**	**O professor, com certeza, tem uma função muito importante dentro da escola, mas ele não é o único responsável pelo sucesso ou fracasso escolar, pois além dele, devem ser levados em conta o interesse do aluno, a família, a gestão da escola.** **O que mais podemos observar é o professor levando a culpa se o aluno não passa de ano (exemplo corriqueiro), mas é preciso levar em consideração as condições de trabalho desse profissional (que muitas vezes devem ser artistas para ensinar).** **Há professores apaixonados pela profissão e outros desinteressados, desestimulados, assim como em qualquer outra profissão. Mas o professor (especialmente) deve ser apaixonado pelo que faz, caso contrário, o aluno pouco dará importância para o que ele estiver explicando. Não basta ser apaixonado, tem que estudar, estar aberto às indagações dos seus alunos, não desprezar a bagagem de conhecimento que o aluno traz para a sala de aula. E isso não é uma fórmula, mas é uma maneira de pensar e voltar um olhar especial para essa etapa do ensino tão importante.**	Antes de tudo, deixa claro que o professor não deve receber, sozinho, a carga do sucesso ou fracasso da educação. A aluna traz alguns elementos que o professor necessita ter: Paixão, interesse, domínio de conteúdo, levar o aluno em consideração no processo de ensino e aprendizagem.	Professor; família; gestão; responsabilidade pela educação; condições de trabalho; Paixão; interesse; domínio de conteúdo; ouvir o aluno.
3	**CARLENE**	**O professor é alvo de pesquisas, estudos, e questionamentos quanto ao seu modo de ensinar o aluno. Porém normalmente não é observado a questão das dificuldades que o mesmo enfrenta, tanto na sua formação mesmo quando, na falta de recurso que o professor tem que tentar suprir da melhor forma possível.** O professor é o agente mediador entre o aluno e o conhecimento, intermedia o processo de ensino-aprendizagem, porém muitos não conseguem desempenhar essa função com êxito por inúmeras adversidades. Isso deve ser reparado tanto quanto possível, mais rápido, onde o professor deve se sentir parte do processo e o mediador, porém nunca o detentor do conhecimento.	A aluna postula que muitas pesquisas se debruçam em como o professor ensinar, mas poucas levam em consideração as condições nas quais esses professores ensinam, pois isso também determina/influencia o resultado do processo.	Condições de trabalho; formação de professores; mediador.
4	**DENISE**	O papel do professor nesta etapa é, sem dúvidas o mais importante. O professor é o espelho da classe, todos veem o professor como referencial. Se ninguém estimula o esse aluno, quem vai estimulá-lo? O professor e também a família, faz um papel muito importante na vida de um jovem que cursa o Ensino Médio. **Estimular e incentivar o aluno a continuar seus estudos é o primordial e com certeza, fará uma grande diferença na vida dele.**	A aluna coloca o professor como grande incentivador do processo ensino-aprendizagem, juntamente com a família. Estimular e incentivar fazem parte do seu papel.	Incentivador; referencial; família.
5	**ERTON**	O papel do professor é muito mais do que ensinar a disciplina que está ensinando, eu creio que é também orientação, orientação para o futuro do aluno, um exemplo, ocorreu muito frequentemente no meu estagio supervisionado III, vários alunos meus, me perguntavam sobre como são as disciplinas de engenharias, matemática e física, e sempre incentivei a estudarem, incentivei eles a participarem da OBF (Olimpíada brasileira de Física), alguns alunos passaram, e estou acompanhando a sua preparação a 2 fase da OBF, trazendo listas de exercícios, fazendo experimentos de física para explicar os fenômenos da física, **pode ser que no futuro, eles gostem tanto de física, que cursem uma graduação, ou não, talvez uma engenharia mas eles vão cursa porque tiveram uma influência de algum professor, mas muito mais do que influenciar o aluno a estudar algo que o professor gosta, mas a estudarem o que gostam.**	Papel além da disciplina, do conteúdo, mas questões atitudinais, o ensino de valores também Inspirar os alunos na busca pelo conhecimento, demonstrando interesse. Trouxe sua experiência no estágio supervisionado.	Ensinar; orientar; incentivar; inspirar
6	**KASSIA**	Diante de tudo o que foi explanado no texto, vimos que a tarefa do professor é árdua. Tendo ele que se autoanalisar e ver o que ele pode fazer para pelo menos diminuir o efeito catastrófico da educação no Brasil. **O professor precisa se reciclar, estar cada dia mais preparado para driblar as dificuldades encontradas em sala de aula.**	Indica que um dos papéis do professor é buscar qualificação, investir em sua formação.	Reflexão; autoanálise; formação
7	**KEL**	**Diante do exposto, é possível perceber o desafio que o professor desse nível de ensino está e continuará sujeito, pois deve procurar metodologias que se enquadrem no que é proposto pelos PCNs e também com a realidade do aluno, tudo isso num país onde as políticas públicas os jovens ainda não são consistentes, e a falta de incentivo por meio de um único e fechado modelo de ensino. Acredito que o professor pode amenizar essas situações, utilizando de meios que possam atrair o jovem para a escola, com conteúdo compreensível e contextualizado, mas que tenha uma visão de futuro, o que torna mais difícil, pois seria necessário gerar nesse aluno o interesse pela universidade e sonhos futuros e alcançáveis junto com seus projetos de vida. Novamente tornando-se um desafio ainda maior.**	O professor deve procurar novas metodologias, novas formas de ensinar, de inspirar os alunos, contextualizando os conteúdos e ampliando a visão de mundo dos alunos, contribuindo para os seus projetos de vida.	Práticas de ensino; exigências; modelo único; motivar; contextualizar; orientar; projetos de vida.

Fonte: Elaboração própria, 2015.

No processo de unitarização percebemos que havia termos similares que poderiam ser renomeados e agrupados sob uma unidade de significado. Para isso, foi necessário voltar aos originais a fim de revalidar a decisão de agrupar ou não determinados termos.

Fizemos a unitarização de todos os registros do curso, tal qual exemplificado na Figura 39, e abaixo, na Figura 40.

Figura 40 - Etapas da Unitarização dos Roteiros de Estudo

AGRUPAMENTO DAS PALAVRAS RECORRENTES E SIGNIFICADOS DO DISCURSO	**UNIDADES DE SIGNIFICADO**
Vestibular (30); Avaliação (9); Currículo (18); Trabalho (41): Trabalho, Mundo do Trabalho, Trabalho como Princípio Educativo; Cidadania (8); Família (5); Projeto de Vida (7); Orientador (7); Relação com a vivencia (8); Incentivador (3); Motivador (6); Interdisciplinaridade (2); Modelo (14); Economia (12); Formação de Professores (15); Formação Humana Integral (19)	Função do Ensino Médio: propedêutico e trabalho. Papel do Professor: dimensões cognitivas e sociais Práticas Pedagógicas: currículo e ensino

Fonte: Elaboração própria, 2015.

Logo após, integrando a construção das unidades de significado, estão os dados que foram possíveis de serem apreendidos em cinco momentos: Estágio e Pibid; Planos de Aula, o que foi planejado e depois executado; os roteiros de atividades e a avaliação do curso, tendo outros materiais das dinâmicas amarrados nesses momentos. Conforme representado pela figura 41.

Figura 41 - Unidades de significado

FONTE	**UNIDADES DE SIGNIFICADO**
Estágio e Pibid Momento diagnóstico (Diário de campo, gravações)	**1.** Trabalho, ciência e Tecnologia **a.** Conhecimento do mundo do trabalho, de questões técnicas específicas; **b.** Compreensão pesquisa como princípio pedagógico na mediação do ensino e no diálogo com a ciência; **2.** Conhecimento do que é a EPT e a instituição **a.** Pensar o ensino a partir da realidade da instituição a qual se destina, a fim de que seja contextualizado. **3.** Integralidade do ser **a.** Compreensão da formação humana integral **4.** Interdisciplinaridade como um dos caminhos para a articulação com as disciplinas gerais e técnicas; **5.** Entendimento da relação teoria e prática nos contextos dos cursos técnicos.
Plano de ação Síntese daquilo que foi posto no diagnóstico e daquilo que foi modificado no decorrer do curso (Diário de campo, filmagens e demais	**Planejado** **1.** A EPT: contexto e história focando o institucional **2.** Conhecimento das legislações **3.** Currículo e Institucional **4.** Ciência, Tecnologia, Mundo do Trabalho
	Executado **1.** A EPT: contexto e história focando o institucional **2.** Empreendedorismo

itens do Quadro X. Exceto os RA e a AC)	**3.** Currículo e Institucional **4.** Ciência, Tecnologia e Mundo do Trabalho
Roteiros de Estudo Registro escrito dos participantes	**1.** Currículo da EPT e prática pedagógica **a.** Como os professores veem a EPT e como isto está de acordo com sua prática **2.** Integralidade do ser **a.** Formação Humana Integral **3.** Motivar para o conhecimento **a.** Conhecimentos pedagógicos **4.** Trabalho, Ciência e Tecnologia **5.** Articulações disciplinares
Avaliação do Curso Registro escrito dos participantes	**1.** Ciência e Tecnologia, Trabalho **2.** Conhecimentos Legislativos e Institucionais **3.** Integralidade do ser **4.** Articulações disciplinares

Fonte: Elaboração própria, 2015.

Deste processo conseguimos apreender três categorias, que são elementos agregadores de toda a complexidade trazida pelas unidades. Construímos um resumo de cada uma (Figura 42).

Figura 42: Resumo e palavras-chave das categorias

Categorias	**Resumos**
A EPTNM: o escrito e o vivido.	Os dados evidenciaram que os licenciandos reconhecem como saberes necessários à docência na EPTNM o conhecimento da própria EPT, suas especificidades e como estas se legitimam e organizam institucionalmente, englobando as questões da legislação educacional. Deste modo seria possível compreender as demandas da atuação docente relacionadas ao ensino, sobretudo aquelas que estão ligadas aos princípios norteadores desta educação, sobretudo a formação humana integral. **Palavras-chave:** Legislação, Local de atuação docente, Currículo.
A EPTNM e a visão da integralidade formativa.	A partir desta categoria pudemos compreender que o princípio da integralidade do ser humano, implicando na formação humana integral, compõe os saberes necessários à docência na EPTNM. Isto implica a compreensão do contexto social no qual os alunos estão inseridos e como o ensino na EPTNM pode contemplar aspectos que estejam de acordo com a complexidade das dimensões humanas, impelindo o professor para além dos domínios das técnicas. Sugere então, repensar como se apresenta o currículo e as disciplinas de formação geral e de formação profissional. **Palavras-chave:** Formação humana integral, Contextos sociais, Adolescência e Juventude.
A EPTNM: organização curricular, princípios e diálogos disciplinares	Mediante as falas dos licenciandos temos o conhecimento da organização curricular da EPT, em suas articulações disciplinares, tendo como principal eixo a questão do trabalho e sua relação com a ciência e a tecnologia, como um dos Saberes Docentes que diferencia o professor da EPTNM das demais modalidades de educação. Engloba o entendimento dos princípios norteadores desta educação e sugere a reflexão sobre como está posto o currículo aos alunos da EPTNM. **Palavras-chave:** Currículo, Ciência e Tecnologia, Trabalho, Articulações disciplinares.

Fonte: Elaboração própria.

No capítulo seguinte, apresentaremos o evidenciado em cada categoria construída, representando os resultados da pesquisa para a construção de saberes na formação de professores para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que são: conhecimentos legislativos e institucionais concernentes à EPTNM; entendimento da integralidade do ser humano, no sentido da formação integral; capacidade de fazer articulações disciplinares com vistas ao diálogo das disciplinas gerais e específicas.

3 SABERES DOCENTES CONSTRUÍDOS NO CAMINHAR

Neste capítulo apresentamos as construções do processo, evidenciadas nas categorias postas, sustentadas naquilo que foi vivido nos dois momentos da investigação, o diagnóstico e o Curso de Curta Duração, em diálogo com o referencial teórico. A partir disso, a intenção foi evidenciar em que aspectos ações formativas contribuem para a construção de Saberes Docentes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

3.1 A EPTNM: o escrito e o vivido

Os licenciandos reconhecem como saberes necessários à docência na EPTNM o conhecimento da própria EPT, sua construção histórica, especificidades e como estas se legitimam e organizam institucionalmente, englobando as questões da legislação educacional.

A atuação do professor se faz mediante contextos, tempos e espaços diversos, e são esses elementos que reconfiguram a prática docente. Parece-nos óbvio - e até previsível - esperarmos que os professores, ou qualquer outro profissional, antes de qualquer ação, queira conhecer onde seu trabalho irá incidir. Não foi diferente nesta pesquisa, os licenciandos revelaram como sua intenção primeira conhecer, para então poder inferir, sobre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, que está contida no universo da EPT. Assim tratada, devido as suas especificidades e por ser um campo amplo, com diferentes nuances que perpassam toda a experiência social, sendo potencial para várias discussões, no âmbito político, econômico, ontológico, pedagógico, histórico e social.

Por esta razão, colocar como saber primeiro ao professor da EPTNM o conhecimento desta modalidade de ensino, não é repetir aquilo que acontece com outros docentes em outros níveis e modalidades. A Educação Profissional e Tecnológica exige exercício de compreensão que vá além de estudar conceitos legislativos, parâmetros, metodologias; exige construção de postura reflexiva que construa algo que ainda é necessário se consolidar: direcionamentos à formação de seus professores. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012).

De maneira inversa ao que comumente se faz no modelo da racionalidade técnica[59], para a ação formativa, partimos, por meio diálogos e reflexões, daquilo que os licenciandos

[59] As pesquisas sobre saberes docentes vieram na contra via da racionalidade técnica no sentido da formação de professores uma vez que estas“ [...] definem um determinado perfil de educador, bem como suas competências para ensinar. Nessa perspectiva, a teoria é compreendida como um conjunto de princípios gerais e conhecimentos científicos, e a prática como a aplicação da teoria e técnicas científicas”. (ALMEIDA; BIAJONE, 2007, p. 289).

vivenciavam no estágio com alunos da EPTNM, para aquilo que está escrito sobre essa modalidade de ensino.

Os licenciandos, no diagnóstico e no início do curso, apresentaram que havia necessidade de conhecer melhor a EPT. Este conhecimento está de acordo com que afirmam colocam os estudiosos dos Saberes Docentes: "[...] discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos[...]" (ALMEIDA; BIAJONE, 2007, p. 286). Estando intimamente ligado com as questões do currículo: "[...] a conhecer a entidade currículo como o conjunto de programas elaborados para o ensino de assuntos e tópicos específicos em um dado nível, bem como a variedade de materiais instrucionais disponíveis relacionados àqueles programas". (p. 288).

Logo, conhecer a EPT e como os seus aspectos se reverberam institucionalmente pode ser considerado um saber curricular. Mas em que aspectos especificamente? Por qual motivo revelaram essa expectativa e consideraram-na relevante? Com essas indagações passamos a explorar aquilo que foi evidenciado.

No primeiro dia de curso ao realizar a Dinâmica 1 "Como estou chegando", no qual interrogamos as expectativas em relação ao processo formativo, obtivemos algumas respostas:

> A partir das aulas de Estágio no 7° período tivemos uma ótima oportunidade de discutir um pouco sobre Educação Profissional, porém as dúvidas só aumentavam. Devido a tantas observações e diferenças, me levou a pensar: o que é exatamente a Educação Profissional e Tecnológica e onde, como se aplica? Espero obter estas respostas no curso, e ampliar o conhecimento em educação durante minha formação como docente. (KEL, D1).

> Fiz minha inscrição no curso porque durante as conversas no Estágio III, vi como é importante repensar nos caminhos da Educação Profissional Técnica, já que estamos sendo formados para o Ensino Básico, e por vezes me sinto incapaz de articular os conhecimentos básicos com a vivência dos futuros profissionais que se formam em um curso técnico.(ANA, D1).

> Sinceramente, não [sei] qual o motivo claro para mim neste curso. Estou buscando entender pelo menos o que é Ensino Tecnológico e, a partir do que eu entender, conseguir uma forma de utilizar o que aprendi nesse curso na minha vida como profissional, na educação básica ou técnica.
> (MARCELO, D1).

De acordo com as três falas acima, percebemos que o anseio em buscar este conhecimento da EPT reside justamente na segurança que ela pode proporcionar à prática docente, como na fala de Ana e Marcelo. Mais que apenas estar ciente, o professor pode se utilizar daquilo que está preconizado no texto legislativo para repensar os caminhos da EPT, parafraseando o trecho da fala de Ana.

Este repensar, como veremos mais à frente não se trata de conjecturas fora do contexto de atuação docente, pelo contrário, está pautado na sua vivência em alguma instituição de ensino, na qual verifica a dinâmica e a relação entre aquilo que está escrito e o que é tornado vívido.

A apropriação dessa modalidade de ensino inicia-se pela sua nomenclatura. Observando as falas dos cursistas, é possível perceber que eles utilizam os termos: "Educação Profissional", "Educação Profissional e Tecnológica", "Educação Profissional Técnica", e "Ensino Tecnológico" para se referirem ao mesmo objeto do curso: A Educação Profissional e Tecnológica com foco na EPTNM. Isso denota a dificuldade de percepção do que seja essa modalidade e da necessidade de delimitá-la claramente, o que pode ser evidência de falta de contextualização.

Nesse aspecto, Veiga (2002, p. 72) afirma que "A formação profissional é sócio e politicamente descontextualizada, pois não considera as questões postas pela prática social e suas consequências para o ensino. Desconsidera a complexa rede de relações em permanente evolução no seio da sociedade".

Além da nomenclatura, outras questões merecem atenção, por exemplo, quanto ao objetivo e objeto dessa modalidade. Conforme nos disse Gabriela: "Conhecer o que é o ensino tecnológico, através das discussões e poder diferenciá-lo, e saber onde esse ensino está inserido. Qual é o objeto do ensino tecnológico." (D1). Isto é, conhecer o objeto é nossa "tarefa" primeira.

De certa forma conhecer o objeto está ligado ao significado que damos ao nomeá-lo. Quanto a isso, alguns alunos fizeram diferença entre educação básica, educação profissional e educação tecnológica, no âmbito da EPTNM; o que não deixa de serem facetas de sua constituição, porém ainda vistas de modo fragmentado. Um exemplo são Erton, Júlio e Manu, que compreendem a EPT e a EPTNM como ensino, ou modalidade que remeta tão somente ao uso de Novas Tecnologias.

Ainda na Dinâmica 1, "Como estou chegando", trazemos suas falas a respeito de como viam a EPT/EPTNM e o curso: "Eu creio que de imediato, é de levar uma reflexão sobre o ensino, logo depois sobre o ensino tecnológico. O que poderia ser um ensino tecnológico, as suas vantagens, as suas desvantagens, como podemos **usar** a tecnologia a favor do ensino". (ERTON). "Como as tecnologias **favorecem processos de ensino** nos dias atuais". (JÚLIO)."Compreender e diferenciar claramente o termo "educação tecnológica" observando sua **aplicação** no ensino".(MANU, D1).

É inegável considerar a influência do mestrado nas falas dos licenciandos. Nosso objeto de estudo no Programa é o Ensino Tecnológico, e nossa pesquisa junto a eles repousa sobre a

Educação Profissional, e ao que parece que os estudantes não conseguiram fazer a interligação entre esses dois termos. É interessante notar que estes mesmos questionamentos foram inicialmente os nossos, no decorrer do primeiro ano do processo de pesquisa. De modo que pareciam serem antagônicas, implicando-me uma escolha conceitual, entre o trabalho e a tecnologia.

Inicialmente, na pesquisa, nomeamos a EPTNM de ensino técnico, antes de compreender qual era o seu objeto, ou seja, não apenas o aspecto da técnica, mas a formação geral, onde se inseriam, de forma latente, os licenciandos. Depois disso, passamos a nomear de forma condizente: Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Para além dessa discussão entre trabalho técnico e tecnologia, dentro do universo da EPTNM emergiram as seguintes questões acerca da relação entre Educação Básica e a EPT: "Aprender a respeito da educação tecnológica; relacionar o ensino tecnológico com o ensino médio regular; somar as minhas dúvidas a respeito do ensino tecnológico e ensino regular". (TELMA, D1). "Entender a viabilidade do ensino técnico no meio produtivo; educação técnica e não técnica. Qual seria a mais adequada? Afinal, de qual educação tecnológica estamos a nos referir? " (SIDNEY, D1).

Logo percebe-se que o discurso dicotômico, herança da educação brasileira, pela qual fomos formados impregna-se em nossa fala. A despeito disso, as indagações lançadas pelos licenciandos são essenciais, sobretudo por possibilitarem problematizar a pretensa diferença entre o pensar e o fazer, entre o técnico e o propedêutico, essencial para a formação humana individual e coletiva. (KUENZER, 2007).

Tais discussões possuem reflexo direto na atuação docente, como fizeram entender Kássia e Mari: "Compreender as expectativas e realidade dos professores do ensino médio técnico; pensar e refletir acerca das dificuldades de ensinar e preparar o aluno de acordo com as competências exigidas; perceber o diferencial do Ensino Médio Técnico". (KÁSSIA, D1). "Conhecer os caminhos norteadores do ensino profissional técnico como diferencial para a prática docente no ensino". (MARI, D1).

Isto é, "conhecer os caminhos norteadores" da EPT permite-nos (re)pensar o ensino. Portanto, reiteramos: há de se construir junto aos futuros professores, não mero conhecimento da legislação pela legislação, mas esta interligada ao fazer docente que legitima-se no espaço de determinadas instituições de ensino.

Notemos que o entendimento dos objetivos, características e experiências no campo da EPT/EPTNM são admitidos como um saber docente. A discussão nesse âmbito é tão premente, pois se pensarmos no alcance da EPTNM no país, poucos dos professores que nela atuam

vivenciaram a experiência de serem alunos nessa modalidade de ensino. Em nosso caso, dos 19 licenciandos participantes do curso, apenas quatro tiveram essa experiência: Andrya, Mari, Sidney e Suelen.

Tal experiência é trazida por Elizabeth, nos momentos do diagnóstico, quando observou que a história de formação do professor possui influência determinante na maneira de conduzir sua prática, objetivos e expectativas, demonstrando sensibilidade ao perceber que a formação de professores também se constitui de saberes pessoais, e que estes não devem ser desconsiderados na formação docente.

Quando Elizabete se referiu a isso, justificou pela diferença observada entre os professores que tiveram Educação Profissional Técnica de Nível Médio, daqueles oriundos do Ensino Regular. Além disso, ela lança seu conceito interessante sobre ensino técnico ao dizer que nele, "se aprende fazendo, se aprende sendo."[60]

> Mas eu tive a oportunidade de ter professores que também são dessa época e fizeram uma escola técnica. E nós vemos a diferença na ministração das aulas, da docência. Nossa! Aquele professor que teve uma formação técnica ele também ministra uma aula direcionada para [a] profissão. Enquanto que aquele professor que se formou em outro lugar, por mais competente que ele seja, que tenha mestrado, etc. Mas é um perfil diferente, é uma abordagem diferente ainda meio que no livro. Tem as práticas, mas numa forma mais ali, dentro daquele perfil ideal, digamos assim. E o professor que teve esse ensino técnico já vai direcionando realmente pra profissão, até no discurso, na fala. Eu acho que isso é muito interessante, por que, no ensino técnico a gente aprende fazendo. Essa é a minha experiência. (ELIZABETE, GC 03).

Sem dúvida, "[...] parte importante da competência profissional dos professores tem raízes em sua história de vida" (TARDIF, 2014, p. 69), de modo que as experiências dos professores, enquanto alunos, acabam por influenciar seu fazer pedagógico, pois diz respeito a uma determinada cultura na qual foi formado, capaz de construir seu imaginário sobre a profissão docente.

Reitera-se, assim, que embora considerar o conhecimento da modalidade de atuação como saber necessário possa parecer óbvio, pois é o que se espera de todos os professores em qualquer contexto, na EPT isto toma outras proporções. O professor do Ensino Fundamental passou pela experiência discente nesse âmbito, o mesmo podemos dizer do docente do Ensino Médio Regular; porém não se pode afirmar o mesmo dos professores da EPTNM, já que são poucos os que a vivenciaram.

---

[60] Um trecho do documento base se opõe ao pensamento de que "aprender fazendo" seja o resumo do ensino técnico ou do trabalho como princípio educativo (BRASÍLIA, 2007, p. 45), o que iremos explorar mais adiante, nas categorias posteriores.

E ainda que a tivesse vivenciado, seu tempo era outro, e modificam-se os objetivos, conforme observamos na peculiar história da Educação Profissional no Brasil, com muitas idas e vindas, e mudanças legislativas.

Até aqui, no transcurso do processo formativo engendrado na pesquisa, enfatizamos as ideias primeiras dos licenciandos. Agora consideremos o que disseram ao final do processo, a partir do escrito e do vivenciado nas ações formativas, perguntamos como eles estavam saindo do curso, o que mais lhes ficou de importante. Suas respostas evidenciam a necessidade desse saber: o que diz a legislação e como se organiza a Instituição na qual o docente atua.

> O curso em geral me fez refletir e repensar a Educação no contexto geral quer nível médio, nível médio técnico e Educação Profissional e Tecnológica. Perceber as diferenciações que englobam esses diferentes níveis não apenas concentrado no mundo profissional nos modos de vida de cada aluno. Foi notável discutir sobre as mudanças necessárias para uma melhor educação e fazer uma auto avaliação em como eu posso contribuir. (KÁSSIA, D2).

> Eu achei importante esse curso por que, eu não tinha uma compreensão certa do que era o ensino tecnológico, do que era o ensino integrado. Por que era integrado, a história, então tudo isso me ensinou bastante mesmo, que no final da faculdade, foi bem válido. Então, se alguém me perguntar por que você estudou no IFAM, eu vou saber responder pelo menos um pouquinho, né? [...]. (CARLENE, FC 01 17/07).

Portanto, a categoria de análise que ora apresentamos se subdividiu em duas: conhecimento da Legislação e conhecimento Institucional, ambas interligadas, como explanaremos a seguir. A questão histórica, dentro desse contexto se infiltra nas duas situações, tanto nas legislações quanto no âmbito institucional.

Aqui nos propomos não a "provar" a relevância deste saber, mas envolvê-lo nalgum diálogo que nos permita empreender a busca pelos porquês. Por que esse saber mostrou-se importante e em que aspectos?

3.1.1 Conhecimento da Legislação

A legislação é um amálgama de discussões e intencionalidades, embates e possíveis silenciamentos. Por esta razão, quando se diz da necessidade de conhece-la, queremos dizer tomar ciência de sua construção constante. (VIEIRA, 2002).

Conhecer a história "por trás" da legislação, suas intencionalidades, permite compreender o processo educativo, e o papel do professor diante dela. Como nos coloca Diniz-Pereira (2008, p. 28):

> No modelo da racionalidade crítica, educação é historicamente localizada – ela acontece contra um pano de fundo sócio histórico e projeta uma visão do tipo de futuro que nós esperamos construir -, uma atividade social – com consequências sociais, não apenas uma questão de desenvolvimento individual -, intrinsecamente política – afetando as escolhas de vida daqueles envolvidos no processo - e, finalmente, problemática [...].

Sem tal conhecimento, por conseguinte, esfumaça-se tal processo. Conforme verbalizou a professora que nos explanou a história da EPT durante o curso, tendo ela um cargo de gestão na Instituição lócus da pesquisa.

> Aí que vem o preconceito: 'Ah não, o menino só vai pra indústria apertar parafuso, ele não vai criar'. Eu sou pedagoga e estudei na UFAM, nunca se ouviu falar em Educação Profissional lá. Tem professor que tem verdadeira alergia se você for falar em educação profissional. Por que eles não conhecem. Por que você pode fazer educação profissional, mas isso as escolas técnicas - você pode ler a história de todas as escolas técnicas - sempre tiveram uma educação integral, com arte, música, teatro. (P1, GC 01, 14/07).

A professora observa que alguns docentes não possuem o conhecimento do que é a Educação Profissional, e por desconhecerem, acabam por negar o seu objetivo, ou não revesti-lo das dimensões que ele exige, no caso, a educação integral. De modo que não basta ao professor apenas saber o conteúdo a ser trabalhado com os alunos, mas como esse conteúdo se ressignifica em diversos contextos. (ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

Foi o que a experiência de Kel revelou no Estágio Supervisionado. A professora do Ensino Médio Integrado que a acompanhou, ao ser indagada se tinha algum conhecimento acerca da legislação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ou como seria o ensino numa instituição como o IFAM, disse que não tinha conhecimento da legislação, tampouco recebido maiores direcionamentos sobre as especificidades deste ensino. (FC 12, 16/07).

Embora não tivéssemos a ideia de como esses professores veem a EPT, temos alguns relatos de como os licenciandos construíram esse entendimento, durante o processo do curso de curta duração:

> A educação profissional veio como foco na melhoria da qualidade do ensino médio, por meio da capacitação do aluno para o mundo do trabalho. No entanto, há convergências se essa é realmente a solução para a superação da crise pelo qual desde há muito tempo o ensino médio vem passando. (KÁSSIA, RE 2, Questão 1).

> As mudanças se configuraram a partir das necessidades mercadológicas. Observamos tanto no texto como no vídeo que os caminhos trilhados pela educação profissional técnica precisavam atender às necessidades econômicas do país, uma vez que era necessária mão de obra para que as relações de trabalho se concretizassem. Hoje se preconiza formar cidadãos autênticos, autônomos e com atitude perante o mundo de trabalho e esse é um dos objetivos da Educação Profissional Técnica, porém fica a

> dúvida: é isso que está sendo formado? Tem atingido o alvo? Ou só se continua formando mão de obra? (ANA, RE 2, Questão 1).
>
> O ensino médio passou por diversas mudanças, tomando como exemplo os anos de 1956 até 2004 que é a atual situação do ensino médio no Brasil. Antigamente o ensino médio tinha o objetivo de formar profissionais ou mesmo pessoas voltadas para determinado ofício (exemplo: oleiro, ferreiro, sapateiro). Então, a educação e mais especificamente o ensino médio já teve diversas funções, mas nunca esteve totalmente desligada de formar o indivíduo para o trabalho. (ANDRYA, RE 2, Questão 1).

Nas citações acima, percebemos que a interligação entre o aspecto técnico e o de formação geral ainda representam um desafio no que se entende por educação integrada. Ambas não precisam ser antagônicas, outrossim, ênfases de um mesmo processo formativo. Além disso, os licenciandos apresentam como principal característica o trabalho.

Na fala de Kássia percebemos que, a leitura que se faz da presença do "trabalho" no Ensino Médio se justifica para o fim de "melhorar" a Educação Básica, o que se revela discurso impregnado da dicotomia, sendo necessário dar ênfase ao que representa o trabalho como princípio educativo nesse contexto, e ainda entendido no sentido ontológico do termo trabalho, mesmo este sendo "técnico".

Essa necessidade inclusive já é apontada como encaminhamento aos cursos de licenciatuda nos IFs:

> Na proposta dos Institutos Federais, agregar à formação acadêmica a preparação para o trabalho (compreendendo-o em seu sentido histórico, mas sem deixar de firmar o seu sentido ontológico) e discutir os princípios das tecnologias a ele concernentes dão luz a elementos essenciais para a definição de um propósito específico para a estrutura curricular da educação profissional e tecnológica. (PACHECO, 2011, p. 10).

Por sua vez, Ana e Andrya, colocam como principal mote a questão econômica, e se questionam se este objetivo está sendo alcançado, a saber, preparar os alunos para que estejam aptos a vivenciar o mundo do trabalho. No trecho acima observa-se que as alunas compreenderam que a EPTNM modificou-se e identificou a atual configuração. Percebeu que o trabalho é um tema recorrente com toda a história do Ensino Médio e não somente prerrogativa da EPTNM.

Não obstante, nesses relatos observamos claramente o diálogo entre a legislação e seu contexto histórico e como ele permite indagarmos se aquilo que hoje vivenciamos está de acordo com nossas demandas. E mais: quem tem ditado tais demandas? O aluno, o mercado, os sistemas escolares, a política? Os licenciandos chegam a se questionar se o Ensino Médio Integrado é a solução viável para aquilo que eles entendem como crise do Ensino Médio.

A resposta a essas indagações perpassa por diversos interesses, mas Moura (2008, p. 28) relembra qual a principal responsabilidade da Educação Profissional e Tecnológica:

> [...] responsabilidade social do campo da educação profissional com os sujeitos formados em todas as suas ofertas educativas e com a sociedade em geral. Refere-se, assim, ao poder da EPT de contribuir com o aumento da capacidade de (re)inserção social, laboral e política5 dos seus formandos; com a extensão de ofertas que contribuam à formação integral dos coletivos que procuram a escola pública de EPT para que esses sujeitos possam atuar, de forma competente e ética, como agentes de mudanças orientadas à satisfação das necessidades coletivas [...]

A dimensão avaliativa a que essas perguntas nos impelem perpassa pela clareza dos conceitos envoltos na conceituação da modalidade de ensino, ou seja, só lhes foi possível lançar tais indagações quando munidos de algum conhecimento sobre a EPT/EPTNM. No caso da Educação Profissional, fortemente os aspectos do trabalho como princípio educativo, a formação humana integral e a pesquisa como princípio pedagógico.

Entendemos que algum "ruído" no entendimento dessa modalidade pode contribuir para modificar a organização do trabalho docente para longe do que ela pretende. Os "ruídos" podem ocorrer nas especificidades e termos trazidos nesse contexto, por exemplo, ao falarmos de Ensino Médio Integrado:

> São dois cursos em um [...] é o Ensino Médio e o técnico, que juntos formam o integrado, o que é um tremendo desafio pra nós. Há uma diferença entre integrado e integral. Integral não é sinônimo de integrado. Integrado são dois cursos que agora formam um. Integral é quando você passa o dia dentro da escola estudando. Nós somos integrados sim, [e] integrais. Só que no projeto isso não aparece. O integrado é o curso [técnico] e o ensino médio, [é] o mínimo de ensino médio. É o mínimo que se dá no ensino médio com o mínimo que se dá na formação técnica, ou seja, nós não damos coisa nenhuma. O aluno reclama muito e o mundo empresarial lá fora reclama também .(P3, FC 05, 16/07).

Neste relato de P3, vemos a ideia de Ensino Integral ligado ao tempo de permanência do aluno na instituição; e o termo Integrado ligado à dupla função do EMI, como cumulativas, e não em simbiose.

É possível compreender, na fala do professor (P3), os desafios de um currículo inchado, da exigência de formação para fins propedêuticos e ainda para o profissional. Acredito, pois, que por esta razão, ressignificar os termos Integral e Integrado sejam pontos de partida para concatenar o trabalho conjunto necessário à real integração e formação humana integral.

E nessa relação entre as especificidades da EPT/EPTNM, perguntamos aos licenciandos como eles se posicionariam caso fossem professores nesse contexto. Júlio e Kel responderam:

> Era necessário eu, na posição de professor me manter informado sobre a legislação do ensino tecnológico integrado ao médio a fim de não por nenhum desvio fora do PNE sem prejudicar os alunos. Respeitar o espaço e saber que o aluno possui e é amparado pelas leis das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Estudar a Legislação [...].(JÚLIO, RE 3, Questão 2).

> Primeiramente, buscaria o diálogo com os professores, sentaria junto com os educadores e [a] pedagoga para avaliar o documento base para a educação profissional e as diretrizes curriculares, porém pensando na realidade da escola, da localidade, região, sobre como aplicar as disciplinas com contexto de vida dos estudantes.Com relação à integração do conhecimento para a formação dos alunos do ensino integrado, para que haja o que é apresentado como parte dessa educação de acordo com a legislação, é necessário avaliar diretamente o que já foi exposto, uma percepção mais geral dos cursos de formação com a realidade da instituição e reformular as disciplinas para que exista um sentido real e contextualizado do conhecimento. (KEL, RE 3, Questão 2).

Novamente é retroalimentada a questão do saber da modalidade, porém interligado ao contexto da realidade institucional. No entanto, eles revelaram que não se trata apenas daquilo que a legislação preconiza, corroborada pela vocação institucional, mas daquilo que os alunos da EPTNM esperam dela.

> Não realizei estágio no IFAM, mas pude perceber em muitas falas de colegas que realizaram o seu estágio no IFAM de que, a procura da instituição como lugar de formação é centrada na boa qualidade de ensino e preparação para uma faculdade pública mais próxima, muito diferente do pretendido, que é a formação técnica e mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho, suprindo assim várias necessidades, diante do fator econômico. (RONALDO, RE 2, Questão 2).

> Um ponto que considerei importante e que o autor critica bastante é a forma como é trabalhada a educação no Ensino Médio visando a aprovação no vestibular, creio que é de suma importância o aluno possuir e adquirir as competências para passar no vestibular, entretanto, o próprio processo deveria ser reformulado para a realidade do Ensino Médio que se espera, pois doutra forma não seria compatível um ensino voltado pra uma realidade diferente da vivida nesse ensino. (KEL, RE 1, Questão 2).

Estas falas evidenciam a relação entre o que a EPT/EPTNM se propõe e o que a sociedade representada pelos alunos e pais esperam dela. Gonzaga (2015) expõe que esta dissonância se deve ao fato da instituição não se posicionar como um todo, para a clareza quanto a sua vocação, a saber o ensino tecnológico.

Ronaldo reafirmou o prestigio do Instituto Federal perante a sociedade civil, como lugar de preparação para o vestibular, mas afirma também – em sua visão - que a pretensão da instituição é formar para o "mercado de trabalho". Isto nos indica que, após entrarmos em contato com o que preconiza a legislação, é necessário esmiuçar os princípios ali contidos, que irão direcionar a prática docente, sem isso corremos o risco de nos posicionarmos de modo extremo entre o propedêutico e o aspecto técnico. (ARAÚJO, 2008).

Kel (RE 1, Questão 2) ressalta a necessidade de repensar o Ensino Médio e os exames de seleção das universidades, mais que isso, para o que se incidirá o ensino. Isto diz respeito a um alinhamento do que está escrito, e do que se efetiva, dentro mesmo das esferas das políticas públicas de educação.

Percebemos que este é um anseio do licenciando:

> O aluno aqui está sendo preparado já para o mercado de trabalho. Teoricamente seria isso, [...]... É meio complicado, né? Por que a gente não sabe se vai - eu penso assim - encaminhá-lo pra fazer um bom vestibular, ou pra química [técnico em química]. (NATÁLIA, GD 20).

O professor necessita saber colocar-se diante dessas discussões, pois a EPT é um campo polissêmico e que atende a objetivos diversos. Tendo ainda, que lidar com as dinâmicas da realidade imposta pelas condições de trabalho nas escolas.

> De acordo com Castro, [o] currículo oficial do MEC fala de um modelo único de ensino igual para todos. Nesse ponto eu discordo com o autor. As disciplinas podem ser iguais para todo, o ensino não. Segundo Castro não pode haver classes "adiantada" ou "atrasada", mas não é isso que vermos nas escolas, ainda continuamos com os mesmos problemas de anos: deficiência de professores nas disciplinas de exatas, não temos professores qualificados para ministrar determinadas disciplinas, não temos escolas estruturadas para ensinar de acordo (PCNs). Nem todas as escolas estão no mesmo nível de ensino devido a esses fatores, essa é a realidades de nossas escolas hoje. [Dizer que] não existe classes "adiantada" ou "atrasada" [que] todos são iguais, só existe na teoria. (TELMA, RE 1, Questão 2).

> O professor é alvo de pesquisas, estudos, e questionamentos quanto ao seu modo de ensinar o aluno. Porém normalmente não é observada a questão das dificuldades que o mesmo enfrenta, tanto na sua formação mesmo quando, na falta de recurso que o professor tem que tentar suprir da melhor forma possível. O professor é o agente mediador entre o aluno e o conhecimento, intermedia o processo de ensino-aprendizagem, porém muitos não conseguem desempenhar essa função com êxito por inúmeras adversidades. Isso deve ser reparado tanto quanto possível, mais rápido, onde o professor deve se sentir parte do processo e o mediador, porém nunca o detentor do conhecimento. (CARLENE, RE 1, Questão 3).

Para a superação dessas dificuldades, e tendo contato com a legislação e as especificidades da Educação Profissional e Tecnológica, os licenciandos observam como uma das questões primeiras a formação do professor, ou seja, o saber que aqui defendemos, permite ao professor indagar a sua própria formação.

> [...] Como é que mudaria essa educação do Ensino Médio? Ah, não, mas tem o tal de um PND, PNE, P não sei das quantas, normas não sei das quantas. Todo dia você vai na internet [e] o MEC tá divulgando algo diferente para resolver a "bronca". Então você [enquanto professor] está se baseando no parecer que foi colocado em voga, [mas] aquele já não tá servindo mais, é um outro, e tudo isso a partir da LDB. Então, aonde é que eu entendo que o furo existe? É na graduação. É olhar a coisa de cima

> para baixo. Então, qual é o meu entendimento? Todos aqueles meus colegas que estão no mercado formados pelo IFAM - e as outras faculdades não eram exceção - reclamam do modelo formativo. [...] Conversando com uma colega, ela disse: "Estou estudando pra dar aula amanhã. " Mas e aí? O que a faculdade ensinou? Os cálculos e mais cálculos, e o que curso ensina não serve para aplicar no ensino básico. (SIDNEY, FC 13, 13/07).
>
> [...] Uma melhor compreensão de como trabalhar, como ser professor, ao invés de ensino Físico-química II ou até mesmo introdução de mecânica quântica, por que não ensinar bem as formas de compreender e de ensinar a entalpia, ensinar conteúdos que realmente vamos utilizar no ensino médio[?] O ensino superior [é] o problema nesse ponto, ao invés de preparar o profissional para ensinar, ele é preparado para o ensino superior, mas não é apto a ensinar no mesmo. (MARCELO, RE 1, Questão 2).

Desta maneira, no embate entre o escrito e o vivido, percebemos a construção de saberes que permitiriam aos licenciandos colocar-se de maneira crítica diante dos desafios da profissão docente.

> Aprendi muito, principalmente com relação a ensino tecnológico, quais as diferenças e seus objetivos, e conhecer muito mais do meu próprio curso de licenciatura, sobre como posso ser um professor de ensino profissional. (ERTON, D2).
>
> Com o senso de que aprendi o que necessitava, porém não aprendemos tudo o que precisava. Compreendo que o saber sempre está em construção, nunca acabado.
> Aprendi as principais diferenças tanto do ensino quanto dos docentes do Ensino Médio Regular e do Ensino Médio Profissional e Tecnológico (EMPET). (CARLENE, D2).

Sendo as reflexões pautadas na lógica da vivência, da prática, é possível repensar as ações. (Gauthier et al., 2013). Nota-se que, embora o curso contemplasse este enfoque, ainda não foi suficiente para que todos os licenciandos envolvidos no curso nomeassem corretamente os termos EPTNM. Porém, as possíveis razões para esses resultados foram exploradas na avaliação do curso de curta duração.

Em muitas falas os licenciandos expressaram que o conhecimento da legislação não é o suficiente para a atuação docente, pelo estudo da história da modalidade e da observação do contexto de suas experiências na EPTNM perceberam que há a faceta na qual este conhecimento legitima-se, na instituição de atuação.

> Dessa maneira, o diálogo e interação só seriam possíveis a partir do momento que os professores compreendessem o objetivo da instituição de ensino, para qual finalidade ela foi criada e de acordo com a proposta na legislação, pensando assim na interação das disciplinas de forma integrada, entretanto não fugindo dos conteúdos de formação necessários para os cursos em questão. (KEL, RE3, Questão 2).

Este aspecto justifica-se, mais uma vez pelo caráter de alargamento da EPTNM, que pode ocorrer em diversos espaços, diferente das outras modalidades de ensino. É possível que

uma instituição esteja focada na área de meio ambiente, ou tecnologias, ou ainda, localizada em uma cidade que privilegie a demanda de conhecimentos pesqueiros, ou industriais. Ou seja, a vocação da instituição, em constante diálogo com as demandas sociais do mundo do trabalho tendem a reconfigurar os enfoques da atuação docente, uma vez que o texto legislativo não contempla a diversidade na qual vivemos, e por isso, não fecha em pormenores o trabalho docente.

3.1.2 Conhecimento Institucional

Nos momentos do diagnóstico, ao discutirmos sobre o desenvolvimento do curso, perguntei se existia alguma disciplina ou ênfase que, de alguma forma, tivesse relação com a docência na EPTNM, a turma respondeu que não:

> Fernanda, por que aqui nos cursos de graduação, pouquíssimo se é falado, para os alunos licenciandos por que ensino técnico. Por que eu vejo uma rivalidade, até (entre as pessoas que trabalham nas licenciaturas e aqueles que trabalham no técnico). "Ah, porque aluno do técnico, por que professor do técnico". Sabe? A gente poderia assistir uma palestra de alguém [inaudível]. Pode convidar o professor [nome] pra dizer, o que é a ETFAM, o que foi a ETFAM até chegar no IFAM. Por que, eu acho que todos aqueles que estão fazendo estágio no ensino tecnológico aqui no IFAM, os que não estão também [inaudível]" (a importância de saber a história da instituição). (RENATA, GD 08).

Pedi aos licenciandos, então, sugestões de temas que consideravam importantes discutir para que o professor atuasse na EPTNM. Elizabete, considerou importante discutir o perfil do professor da EPTNM e pontuou como uma chave para compreender esse perfil o sentido que a Instituição dá para o ensino, para a educação. Para isso, sugeriram um resgate histórico. (DCD).

Falamos de intencionalidade, por que a instituição mudou de nome em vários períodos; relatei que quando entramos no Mestrado, compreendi que toda mudança ali estabelecida apresentava uma intencionalidade, não era apenas mudança na cor do prédio, como quem estava de fora percebia.

Ainda sobre isso, Kel (DG, 08) compartilhou sua visão pessoal:

> Eu preferia ter primeiro uma palestra assim, falando no geral sobre o IFAM, sobre o contexto histórico, com algum professor falando [inaudível]. Por que agora que a gente tá começando o estágio na questão do ensino técnico, né? Então, quem tá começando agora e nunca viveu essa história de ensino técnico... Eu nunca vi, então eu não sei, é uma coisa nova pra mim. Tanto nessa questão da educação mesmo, como pra o estágio né? Então é assim, uma coisa que eu não teria o conhecimento pra chegar e falar pro técnico. Em legislação enfim, chegamos a falar algumas coisas, sobre a educação técnica, como foi construída. [...] Tirando o que a professora falou na disciplina de legislação, o resto a gente não sabe.

Os alunos sugeriram que a professora de legislação poderia dar uma palestra sobre o assunto. Considerando que isso possui reflexão direta no ensino:

> Esse contexto é importante pra entender, que tipo de aluno e que tipo de professor ele [o instituto] quer tirar daqui. [...] Ontem eu estava na reunião do Pibid. Por que eu sou do Pibid. Nós pegamos a matriz curricular do ensino técnico. É sigiloso eles não permitem. Eu queria ver, dentro desse currículo, por exemplo, lá, pra trabalhar [...] em mecânica, como que eu posso linkar, a biologia, com a química. (LÉIA, GC 08).

Como cada curso tem uma ementa, conhecer o perfil de cada um torna-se imprescindível ao pensar o ensino, e se tratando de Educação Profissional, os cursos e seus perfis modificam-se de instituição para instituição, seja ela de Institutos Federais – que possui a territoriazaliação como aspecto -, bem como outros espaços. (BRASIL, 2008).

Não obstante as instituições, públicas ou privadas, nas quais se efetivam a EPT/EPTNM, torna-se desafio às diversidades de cursos ofertadas, orientadas pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

> [...] as agências formadoras também encontram dificuldades na definição dos currículos para os cursos e programas de formação desse professor, considerando-se, sobretudo, a variada gama de disciplinas dos cursos técnicos, os diferentes setores da economia aos quais se referem, as características do aluno e do próprio quadro docente responsável pela formação desse futuro professor. (GARÍGLIO; BURNIER, 2012, p. 220).

À pergunta sobre o que creem ser necessário a um docente na modalidade em questão, as licenciandas Gabriela e Manu expressaram que para elas é "Ter consciência que vai trabalhar numa instituição de ensino tecnológico e conhecer como deve trabalhar numa instituição com essas modalidades de ensino". (GABRIELA, AC, questão 9). E "primeiramente ter uma clara definição de Ensino Tecnológico, depois ter definição da forma para conduzir os alunos, mas isto em parceria com as várias coordenações do IFAM". (MANU, AC, questão 8).

Isto é peculiar aos licenciandos dos Institutos Federais, uma vez que, o conhecimento dessa realidade é concernente tanto à sua atuação futura como ao seu posicionamento dentro da Instituição. "Compreender a história de início do IFAM nos deu um vislumbre de como e por que o Instituto atual funciona de determinada maneira e como ele é estruturado, muito proveitoso". (CARLENE, CP, terça). "Conhecemos como se deu a história dos IFs até o presente momento. Foi interessante saber o diferencial de sermos um Instituto". (KÁSSIA, CP, terça).

Tanto os anseios iniciais como as avaliações de todo o processo formativo perpassavam essa questão. Como podemos ver no relato de Mari ao chegar no curso, e de Sidney, ao final dele:

> Eu espero aprender os conhecimentos desse ensino técnico profissional como um diferencial para a prática da docência nesse Ensino Profissional que é o carro chefe aqui da nossa instituição, e poder desempenhar de forma.... Com bastante qualidade a prática dessa profissão. (MARI, FC 04 de 13/07).

> O curso proporcionou um entendimento mais particularizado sobre o que é ser professor de uma instituição com educação profissional tecnológica. Ao participar desse modelo de educação já saberia como proceder para que a interação entre os conhecimentos fosse viabilizado. (SIDNEY, AC, questão 9).

Como alunos de uma instituição de EPT o senso de pertencimento e reconhecimento desta modalidade de ensino perpassa pelo conhecimento de suas funções:

> O que sustenta e dá visibilidade para uma instituição de ensino? É a vocação que a norteia. A partir dela e para ela os sujeitos nutrem o sentimento de pertencimento, tendo-a como referencial norteador. Corroboramos com essa afirmativa porque acreditamos que a vocação advém das relações instituídas a partir do processo de canalização de "energias", oriundas de um conjunto de intencionalidade dos sujeitos protagonistas, percebidas nas simples e complexas ações praticadas por aqueles. (GONZAGA, 2015, p. 18).

Quais seriam as questões observadas pelo professor de EPTNM ao adentrar em uma determinada Instituição? Além de considerar os cursos oferecidos ali, o enfoque de cada um deles e a sua vocação, há de se levar em conta aonde ela está inserida, qual público atende e o que esse público espera da Instituição, questão que iremos aprofundar na seção seguinte.

P3observou essa realidade: "Nós não somos uma escola de comunidade. Os alunos não moram perto da escola**.** A verdade é que a aula começando 7h15 para o adolescente que não mora no centro de Manaus é complicado. [...]" (P3, FC 05, 16/07). Isto é, os alunos de um Instituto Federal localizado em uma grande cidade, atende a vários públicos, e sua atuação e vocação na comunidade/sociedade diferirá, por exemplo, de um campus no interior do Estado.

Portanto, estar conciso da organização curricular em alguma instituição, é importante pelo sentido que se dá ao que se vive, ou melhor, poderíamos dizer que conhecer a instituição e construir sua historicidade, é preâmbulo dessa vivência, de fato:

> Pensar o espaço é estar atento ao tempo e ao lugar em que transcorrem as estações do ano, o giro das estrelas, os grandes e pequenos feitos que constituem as diversas formas de viver e de produzir a vida. Uns são percebidos no tempo e espaço cósmicos, outros no mundo terrestre. Mas todos constituem as referências da memória e da

> história de onde retiramos nossa identidade e nossos projetos de futuro. (CIAVATTA, 2010, p. 7).

Permite ao professor visão mais ampla daquilo que seu trabalho pode se tornar para contribuir às necessidades regionais e dos alunos, inclusive compreendendo quem são eles. Almeida e Biajone (2007) trazem essa ideia de que o currículo se consubstancia de diferentes maneiras, dependendo de onde incidirá o ato de ensino. Este é o saber curricular, que envolve a construção dos projetos políticos pedagógicos e, portanto, toda a comunidade escolar.

> A partir de um "olhar externo", podemos dizer que a vocação é a mola propulsora do processo de construção da identidade da instituição, como se fosse a base daquilo que os sujeitos que a caracterizam quando a teorizam, produzem e divulgam a respeito dela, e que ganham sentido nas suas múltiplas possibilidades de representação, nos diferentes segmentos com os quais aquela interage. A vocação deveria ser o referencial, o "farol" que norteia o conjunto de ações cotidianas dos sujeitos que constroem a imagem da instituição, a partir das necessidades, expectativas e exigências da sociedade na qual aquela está inserida. Apesar de não poder ser vista, mas se mostra a partir daquilo que é possível de ser materializado, em decorrência dos processos e produtos gerados através das relações estabelecidas entre os sujeitos que estão nela, e por ela esforçam-se para se enxergarem na condição de profissionais. (GONZAGA, 2015, p. 18).

Quanto a percepção de que uma instituição de ensino não se trata apenas de construção palpável, Eva notou que o entendimento de quem faz parte dela, as pessoas, faz diferença nas aulas:

> Uma coisa que eu percebi muito aqui no ensino médio técnico é o seguinte: devido ter uma grande mistura dos alunos de escola particular, das melhores escolas particulares, por sinal, e escola pública. Eles, os alunos em sala de aula, eles questionam mesmo, sabe? Já os alunos do ensino médio de escola pública, o professor tem que rever coisas, assuntos desde lá de sétimo ano, oitavo ano. Então eu vejo grande diferença, que aqui eles são bem mais rápidos. (GC, 02).

Isso se deve muito pelo prestígio construído historicamente pela Instituição, de modo que, muitos pais incentivam os filhos a estudarem nessa instituição.

Quanto a postura docente nas instituições de prestígio da cidade, Júlio (GD, 02) comentou: "Uma professora do ensino fundamental, que eu acompanhei ela, falou: 'olha, os meninos do colégio militar, os meninos do IFAM, os meninos da fundação Nokia, sabem muito. Então tem que se preparar bastante quando for dar, expor uma aula pra eles'".

Embora seja uma instituição pública, os Institutos Federais apresentam diferenças com outras escolas que oferecem Ensino Médio, sobretudo no que tange ao alunato, recebendo adolescentes e jovens oriundos de diversas condições econômicas e sociais, o que nos presume estar alinhado com a descrição trazida por Garíglio e Burnier (2012, p. 224):

> Já nas instituições de ensino privadas, a tônica parece recair sobre saberes mais pragmáticos, tanto aqueles que possibilitem uma formação diretamente associada às demandas do mercado, quanto os saberes relacionados às intervenções cotidianas na sala de aula (verbais, corporais, textuais), técnicas de ensino e avaliação, técnicas de uso do quadro negro.

Este quadro na verdade, não é tão pontual, ele oferece nuances que se entretecem nos aspectos sociais a que os alunos estão envolvidos.

Daquilo que observamos nos momentos de interação, podemos inferir que, proporcionar ao licenciando, o conhecimento da legislação, sobretudo, aqui, a aproximação de uma dada realidade institucional, permite que o docente situe seu fazer pedagógico alargando o seu *lócus* de atuação, em um sistema complexo, que envolve outros fatores.

> Minha expectativa sobre as oficinas de ensino tecnológico inicialmente pensei que iria aprender sobre esse título, suas diferenças e aplicação. Após os momentos de textos, palestras e atividades em sala, meu entendimento tomou outra direção e percebo-me até mais crítica e questionadora dos processos governamentais para aluno/professor. Os discursos foram produtivos, mas deveriam ser constantes no meio acadêmico da formação de professores. O tema que foi escolhido foi de grande importância e contribuição em minha formação. (MANU, D1).

> O professor, com certeza, tem uma função muito importante dentro da escola, mas ele não é o único responsável pelo sucesso ou fracasso escolar, pois além dele, devem ser levados em conta o interesse do aluno, a família, a gestão da escola.
> O que mais podemos observar é o professor levando a culpa se o aluno não passa de ano (exemplo corriqueiro), mas é preciso levar em consideração as condições de trabalho desse profissional (que muitas vezes devem ser artistas para ensinar).
> Há professores apaixonados pela profissão e outros desinteressados, desestimulados, assim como em qualquer outra profissão. Mas o professor (especialmente) deve ser apaixonado pelo que faz, caso contrário, o aluno pouco dará importância para o que ele estiver explicando. Não basta ser apaixonado, tem que estudar, estar aberto às indagações dos seus alunos, não desprezar a bagagem de conhecimento que o aluno traz para a sala de aula. E isso não é uma fórmula, mas é uma maneira de pensar e voltar um olhar especial para essa etapa do ensino tão importante. (ANDRYA, RA 1, Questão 3).

Na fala de Manu observamos que ela visualiza a educação e o ensino como envoltos de dimensões outras além da metodológica, procedimental, cognitivista. O ensino para além desses aspectos, é um ato político, sobretudo na Educação Profissional e Tecnológica, pela sua carga histórica.

Como ato político, no sentido primário da palavra, dentro da esfera institucional é possível observá-la, no encontro com os vários: gestores, professores, alunos, família. Como bem observou Andrya, dando realce ao aspecto humano na relação professor aluno, que iremos tratar na segunda categoria.

Percebemos que os licenciandos não têm clareza ainda do que seja o universo da EPT. Muitos, início da pesquisa, referiam-se à EPTNM como "Ensino Técnico", "Ensino Tecnológico", e "Educação Profissional" como sinônimas. Mas hoje, compreendem que são diferentes em seus enfoques. E isso pode, certamente, gerar implicações à atuação docente. Portanto, é necessário ao professor ter esse conhecimento da legislação, história e instituição na qual trabalha, como ela se organiza, quais seus objetivos e especificidades. É uma questão primária, como base para a sua prática.

Embora nem todos os licenciandos pudessem construir um entendimento mais concatenado de várias facetas da EPTNM, destacamos a escrita de Kássia (RE 3, Questão 2):

> O Ensino Médio Integrado, baseado na legislação, tem como princípios não somente o foco da formação profissional, mas concomitante a isso, a relação e a articulação da formação técnica e a formação integral do aluno, desenvolvendo-o para a vida social e profissional. A Gestão de uma escola embora com o enfoque do ensino técnico deve visar essa formação humana integral com a ciência, a tecnologia e a cultura para o desenvolvimento curricular do estudante. O trabalho pedagógico deve ser articulado entre a educação básica e a profissional havendo uma integração entre o conhecimento específico e a intervenção social.

Enquanto imersa no processo de pesquisa/formação, também consideramos relevante compreender a EPT, sua construção histórica, especificidades e como estas se legitimam e organizam institucionalmente, englobando as questões da legislação educacional. Por duas razões: nunca fomos alunos dessa educação, tampouco estivemos em contato com ela de nenhuma outra forma, teórica ou prática.

Construir esse conhecimento foi, talvez o esforço mais substancial que realizamos na pesquisa, e não somente por achá-lo relevante, mas pela necessidade que sentimos ao construir o processo metodológico que deu origem ao curso de curta duração, bem como para pautar as análises posteriores.

Portanto, pelo que vivenciamos juntos, podemos responder que este saber, que ora explanamos, justifica-se por permitir ao docente compreender o processo educativo na EPTNM; possibilitar repensar a formação de professores para que comtemplem as demandas da modalidade; abrir ao docente a visão daquilo que a legislação preconiza, corroborada pela vocação da instituição na qual atua, e aquilo que os alunos esperam dela; possibilitar ao docente compreender o sentido dessa educação e o papel do professor diante disso, a fim de que ele se posicione diante do seu trabalho.

> Para isso, um curso de formação inicial poderá contribuir não apenas colocando à disposição dos alunos as pesquisas sobre a atividade docente escolar (configurando a pesquisa como *princípio cognitivo* de compreensão da realidade), mas procurando desenvolver com eles pesquisas da realidade escolar, com o objetivo de instrumentalizá-los para a atitude de pesquisar nas suas atividades docentes. Ou seja, trabalhando a pesquisa como *princípio formativo* na docência. (PIMENTA, 2008, p.28 – grifos da autora).

Tendo em vista esse princípio e sempre tomando por base esta realidade escolar, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio não é a junção de cinco termos, é a adjetivação de uma educação que demanda saberes específicos, uma construção singular, contexto igualmente ímpar na prática docente. Os dois primeiros termos "Educação Profissional" indicam o teor dessa educação, ela é voltada ao trabalho; o termo seguinte "técnica", especifica ainda mais o que se entende por "Profissional"; é um nicho de atuação mais circunscrito, mas que se fará em um contexto amplo no mundo do trabalho, entremeando-se na sua complexidade.

Por fim, os termos "de Nível Médio", diferenciam em que tempo e espaços se dará esta formação; não será em cursos de graduação, outrossim, no bojo do nível do sistema escolar que especifica a formação humana integral do indivíduo e que carrega em si graves heranças históricas imputando-lhes o quadro desafiador que hoje temos.

Assim, reiteramos a necessidade de que o docente da EPTNM reconheça as especificidades dessa educação, e se reconheça enquanto professor na sua prática pedagógica engendrada em determinado tempo e espaço, que são determinados, além da modalidade e da instituição, aos elementos constituintes da sociedade, e do que esta traz aos seus alunos. Observemos alguns aspectos relevantes acerca dessa questão destacada.

3.2 A EPTNM e a visão da integralidade formativa

Os licenciandos reconhecem como saberes necessários à docência na EPTNM o princípio da integralidade do ser humano, implicando a formação humana integral.

Os argumentos que evidenciam essa categoria estão organizados em duas subseções: "Integralidade do ser em seu contexto social" e a "Formação humana integral". Elas evidenciam a dimensão ontológica do processo de ensino e aprendizagem do aluno da EPTNM, o que foi possível de se perceber ao considerar a história de vida do licenciando.

3.2.1 Integralidade do ser em seu contexto social

Aquilo que se chama de educação integral[61] faz parte de um paradigma atual, e reconfigura-se aos contextos - níveis e modalidade, condições econômicas e sociais, lugares e tempos; em uma determinada tomada de posição concernente aos conceitos de homem, mundo e sociedade.

Em primeiro lugar, a educação integral entende o ser humano e sua relação com a aprendizagem dentro e fora da escola o que é complemente aceitável de pontos de vista biopsicológicos, sociais, e histórico, pois a escola nem sempre existiu, e mesmo assim, a aprendizagem ocorria. (GONÇALVES, 2006).

Tendo essa visão, o aluno passa a ser constituído de dimensões para além do cognitivo, tão enfatizado na educação brasileira, passando a ser considerado em seu contexto de vida externo às instituições de ensino. (GUARÁ, 2009).

Tal entendimento pode possibilitar ao professor encontrar caminhos na condução do ensino de sua disciplina e do itinerário formativo do aluno. À pergunta se sentiam preparados para a docência na EPT, Carlene (AC, questão 10) assim se posiciona: "Penso que sim, pois saber o que o aluno enfrenta na questão da busca por um perfil profissional ou encaminhamento "na vida" isso nos dá um certo esclarecimento, para ajudar o aluno".

Os aspectos dessa "ajuda", a qual Carlene se refere, repousa em saber o que o aluno enfrenta ao vivenciar as escolhas de caminhos profissionais e pessoais.Para tanto, procuramos retomar com os licenciandos suas experiências enquanto alunos e abrir um debate acerca de qual é a situação dos alunos da EPTNM, sobretudo no âmbito do Ensino Médio Integrado.

Quanto à retomada das vivências enquanto aluna, Carlene (CP, segunda) continua comentando sobre o primeiro dia do curso: "Muito esclarecedor cada comentário da discussão, me fez repensar pontos que ainda não tinha atentado quanto ao Ensino Médio me fez pensar no meu tempo de aluna". Esta identificação é importante ao considerar que o docente também se estabelece a partir de suas vivências primeiras na educação.

Ademais, compreender como o professor trilhou o caminho como discente pode evidenciar a forma como hoje ele vê a educação e a função docente. "Quando os alunos chegam ao curso de formação inicial já tem saberes sobre o que é ser professor. Os saberes de sua experiência de alunos que foram de diferentes professores em toda a sua vida escolar". (PIMENTA, 2008, p. 20).

---

[61] Herança do movimento escolanovista.

Ainda trazendo dados do primeiro dia de curso, verificamos que o contexto social traz à educação novas nuances. (VEIGA, 2002). Ao discutirmos sobre o Ensino Médio no Brasil, seus desafios, tensões e intenções, o texto que utilizamos trazia algumas comparações entre os currículos norte-americanos e europeus. Acerca disso, Marcelo comentou:

> O ensino aplicado na Europa é diferente do que possuímos no Brasil, então não é possível aplicar um modelo de ensino de um local diferente em solo nacional, antes disso teríamos que modificar toda a estrutura e comportamento da sociedade que foi ensinada no modelo que estava regente, para as futuras crianças pudessem usufruir desse ensino novo de forma ampla. (MARCELO, RE 1, questão 1).

"Mudar toda a estrutura e comportamento da sociedade". Este trecho da fala de Marcelo nos mostra que a construção mesma de um currículo nacional se atém a realidade social na qual vivemos, de modo que pensar em alguma modificação sem observar esta realidade, pode não repercutir nas mudanças esperadas.

Considerando esse contexto social, Sidney admite que novas exigências são postas aos professores pelo advento das novas tecnologias da informação e comunicação e seu largo acesso, modificando a relação do aluno com o processo de ensino e aprendizagem.

> Para ensinar na faculdade graduado pode? Não. E para que eu vou fazer matéria que eu não vou ensinar? [...] Se eu estou fazendo graduação eu tenho que ser habilitado para ensinar o meu cliente lá fora e não chegar na sala de aula, como eu já vi colega nosso. A aluna "desenrolada", por que hoje o aluno está aprendendo pelo Youtube, por que o professor não consegue ensinar. (SIDNEY, FC 13 de 13/07)

Ele liga a necessidade de se investir na formação de professores que se atenha ao currículo da Educação Básica, e que por isso, os alunos buscam informações no Youtube, pois o professor não sabe ensinar. No entanto, mesmo que se reformulassem os processos formativos de professores nas licenciaturas, ainda sim as relações dos adolescentes e jovens com a tecnologia haveria de ser um fator com o qual o professor deve considerar.

> Os avanços tecnológicos, as novas características do processo produtivo, a alta informatização, a grande velocidade na transmissão de informações, as lógicas complexas, os problemas inusitados, além do trabalho em equipe, ocasionam uma profunda transformação na sociedade, particularmente em suas relações sociais e profissionais, promovendo questões que, além de afetar a escola, agitam e desestabilizam a vida pedagógica dos professores. (ABREU, 2009, p. 1).

As novas tecnologias trouxeram uma nova mentalidade, juntamente com a ênfase no comportamento empreendedor. Com a divulgação de informação em massa e o esfacelamento dos entraves outrora impostos às gerações anteriores, apresenta-se uma configuração social que

impõe ao aluno um "cenário" diferente, com a necessidade de escolha entre vários caminhos que apresentam possibilidades reais de concretização, o que aumenta a tensão e pressão nessas escolhas.

Isto é, embora seja verdade que os adolescentes e jovens estejam em uma fase de maturação peculiar, com incertezas latentes, na atual geração isto se torna mais evidente, representando um desafio ao trabalho dos professores. "Os alunos estão entrando cada vez mais cedo na escola. Temos aqui alunos com 12 anos, nessa idade eles não sabem o que querem da vida. Agora eu vou dizer pra vocês, é um desafio trabalhar com adolescentes". (P3, FC 06 de 16/07).

> Dada a experiência que já desfruto não como estagiária, mas como professora da rede pública pude fazer recentemente um comparativo com a rede particular na qual ministrei aulas neste início de ano (2° bimestres), e percebi que os adolescentes necessitam ser bem orientados, caso contrário os pais estarão desperdiçando seu investimento e ainda terão que se preocupar em continuar investindo no nível superior, pois muitos alunos não buscam aprender. Em minhas conversas com eles alguns nem sabiam o que era o IFAM. Ao passo que na rede pública, alguns perguntavam quando seria a inscrição para o vestibular e que tentaram entrar para o curso técnico, mas não tinha conseguido passar no processo seletivo. (SUELEN, RE 2, questão 2).
>
> O professor tem que entender que os alunos são muito jovens, devem trabalhar de uma forma didaticamente mais clara, e ter a consciência que o docente está formando um cidadão crítico e não um cidadão que não saiba se expressar, com a visão de só apertar o parafuso, exercer a docência com a visão formar indivíduos capazes de expressar suas criticidades e discutir seu ponto de vista com afinco. (ROSANA, AC, questão 9).

Os três relatos acima apontam que, formar profissionais técnicos em um quadro no qual os alunos que não tem clareza daquilo que desejam, sem dar ênfase a formação geral, que poderá restringir o leque de experiências desse aluno, limitar a sua esfera de atuação, ou mesmo com prejuízo a sua formação integral.

Sobre a tensão daquilo que os alunos esperam, Marques (2008, p. 94) aponta:

> Entretanto, no Brasil, a maioria dos estudos dedicados aos jovens tem voltado a atenção para as relações entre trabalho e educação. Nesses estudos, os jovens são identificados como trabalhadores e a escola como instituição a serviço do capital. Assim, o tratamento da juventude é, geralmente, subordinado à ótica das questões maiores referentes às formas de exploração e de reprodução da força de trabalho, ou dos problemas gerais que a estrutura educacional do país coloca em termos de qualificação e aproveitamento escolar. Ou seja, mesmo nos estudos que tomam o jovem como tema, poucos são aqueles que enfocam as significações que essas experiências têm para eles.

O Ensino Médio Integrado, apontado como saída para a crise no Ensino Médio, acaba por colocar uma carga ao aluno, se conduzido de maneira fragmentada.

> O integrado nós temos em média de 15 disciplinas por série. A gurizada [que] fica aqui tem 15 disciplinas no mínimo. Há cursos que tem 17. Há quem diga: 'professor, mas eles são jovens. Tem 15, tem 14, 16 anos, e podem estudar'. Mas nós temos um limite. Eles são seres humanos também. Nós temos um limite para absorver o conhecimento. Eu recomendo aos professores dar uma pausa, descontrair e depois voltar para o assunto. Você imagina o que é uma aula de física, de biologia e de matemática, com três tempos seguidos? Ele é jovem, mas a mente dele é igual a nossa. Chega uma hora que você não absorve mais. E então esse é o desafio hoje nosso no integrado. (P3, FC 05 de 16/07).

O que se observa é que esta organização curricular, aparentemente gera um embate com os projetos de vida dos alunos, isto é, muitos não conseguem concatenar a construção de um itinerário em médio prazo com a sua formação no Ensino Médio Integrado.

> Meu estágio de ambientação ocorreu no IFAM-CMC em 2015, primeiro semestre. Pude perceber que muitos alunos são inteligentes, tem capacidade de concluir o curso e iniciar uma graduação, entretanto a Educação Profissional Tecnológica, melhor dizendo, o curso que optaram como carreira técnica, não é aquilo que eles querem. Analisei as dificuldades, a necessidade do tempo de conciliar as disciplinas técnicas com as disciplinas regulares do Ensino Médio, e várias queixas desses alunos quanto as decepções de estarem no Ensino Tecnológico Integrado. "O EPT", ao analisar todo contexto histórico de Manfredi (2002), percebo que foi criado com o intuito de ajudar pessoas carentes no mercado de trabalho, entretanto essa não é uma realidade muito vista como alvo dos estudantes do IFAM. Esses discentes, na maioria, optaram a instituição pelo renome, por ser pública, segundo eles próprios, por ser um instituto de ensino bom. Seria necessário divulgar a sociedade qual mesmo seria a intenção da Educação Tecnológica Integrada ao Ensino Médio, o que ela pode trazer de benefício ao crescimento profissional do aluno e se realmente é uma forma de aprendizado que o estudante quer, já que muitos nessa fase são adolescentes e pouco experientes nas decisões futuras. (JÚLIO, RE 2, questão 2).

Suelen experienciou a Educação Técnica de Nível Médio e relata:

> Eu cursei o antigo 2° Grau, fiz Magistério porque pensava que seria bom concluir meus estudos, conforme se dizia, na época (1990) e ter uma qualificação para o mercado de trabalho me colocaria em vantagem. No meu modo de ver por que estudar só para o vestibular se eu poderia também sair com uma profissão? Era importante terminar e conseguir logo um trabalho, e passar em uma universidade era o ápice do orgulho para os pais. Assim eu fiz, mas não fui para o mercado, passei no vestibular e me dediquei ao curso, que por sinal não tinha nada a ver com a minha formação. Adoro minha profissão, pelos conhecimentos que agreguei, mas não me realizei profissionalmente. Acho que faltou orientação vocacional, ou algo assim.A visão que eu detenho atualmente sobre o Ensino Médio continua muito semelhante pro meu filho, que faz o 2° ano do Ensino Médio com 15 anos, se vê meio sem saber o que fazer. Eu tento orientá-lo, mas percebo que a escola que detém os mecanismos para fazer isso não tem usados os meios, os instrumentos adequados. (SUELEN, RE 1, questão 1).

No entanto nos indagamos, até que ponto é necessário que o Ensino Médio Integrado corresponda à todas as expectativas dos seus alunos, dado o fato de que estão construindo um processo de maturação que lhes permita escolhas com base em suas dimensões?

Em que medida a estrutura organizada pela EPTNM determina a carreira profissional de um aluno? Isto é, há a necessidade de o egresso dessa educação seguir aquilo que estudou no seu curso técnico? Cremos que a indagação mais adequada seria: em que aspectos podemos estruturar uma organização curricular e fazer pedagógico que desenvolva as dimensões do aluno e não o restrinja, sem, contudo, eximir-se de contemplar os objetivos da EPTNM?

Como apresenta Gonçalves (2005, p. 131):

> Isso não significa trabalhar apenas com o que elas querem aprender, e sim que aquilo que é proposto como conteúdo escolar, curricular, só poderá ser significativo se dialogar com os interesses do grupo, seus conhecimentos prévios, seus valores e seu cotidiano. Nesse sentido, somente o que se coloca como desafio, como inquietação para educadores e educandos, pode se transformar numa relação profícua de ensino-aprendizagem.

Travar discussões acerca do papel da EPTNM na formação humana é algo necessário, sobretudo no intercruzar das suas funções aparentemente em atrito: o profissional e o propedêutico.

> O Ensino Médio passou por várias vertentes, mas hoje vimos que a educação básica do Brasil foi o que menos avançou. No ensino médio regular os alunos têm por média 13 disciplinas. [...] A pergunta que está sendo questionada em nossos debates em sala é: educar para a vida ou para o trabalho? O mundo do trabalho tem sofrido grandes mudanças, e que a partir disso, a educação também sofre grandes mudanças. O que vemos hoje é que os jovens ingressam nas escolas técnicas, recebem o diploma da escola, e acaba mudando de rumo. Ou seja, muitos desses alunos não exercem sua profissão. Um aluno formado em Edificações por exemplo, ingressa em uma Universidade pública, que coloca seu diploma de técnico guardado na gaveta, deixando de empreender, de utilizar suas competências a favor de seus interesses. (DENISE, RE 2, questão 1).

A primeira empreitada a se fazer na formação de professores nesse contexto é desconstruir a visão fragmentada de educação que temos e construir um processo que permita-nos compreender este fenômeno social, a educação, como impregnada na vida cotidiana. A educação para além do utilitarismo imediato, mas como construção de sentidos da própria experiência humana.

> Desse modo, toda cultura científica deve começar, como o explicamos extensamente, por uma catarse intelectual e afetiva. Resta depois a tarefa mais difícil: pôr a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber firmado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico e dialetizar todas as variáveis experimentais [...].(BACHELARD, 1983, p. 151).

Esta discussão acaba por transcender a EPTNM, e encontra terreno na própria Educação Básica, no Ensino Médio Regular, seja ela essencialmente propedêutica. Taís lança uma série de questionamentos nesse sentido:

> Todo aluno hoje, ainda que ele seja o mais desinteressado da sala, quer passar numa faculdade, por que ele sabe que ao se formar no Ensino Médio ele vai ter que entrar numa faculdade - pública, de preferência, por que ele não quer pagar. Eu acredito que todos os alunos tenham esse pensamento: 'preciso entrar numa faculdade'. Aí eu acho que nós poderíamos aprofundar numa discussão. Tá bom, todo mundo quer entrar, é importante entrar mas, por que tu quer entrar? Mas por que que é importante mesmo? "Ah, não! Eu tenho que estudar, fazer cursinho, não sei o quê..." [Ele não pensa:] "Eu vou prestar atenção aqui na aula hoje, vou levar pro meu dia a dia". [Ele pensa:]"Vou fazer isso aqui pra ver se eu aprendo logo pra passar no vestibular". Tudo bem, tu queres passar. Mas aí a gente?... Uma vez eu ouvi isso em um cursinho: "vocês se preocupam tanto em entrar, o difícil não é entrar, o difícil é sair". E quantas pessoas nós conhecemos que entraram, na nossa turma de licenciatura. Quantos entraram, quantos desistiram, quantos não formaram? Quantos? Por que entraram? "[Simplesmente] por que eu queria entrar numa faculdade". Mas por que você quer entrar e qual a importância disso? (TAÍS, FC 12 de 13/07).

Atestando aquilo que Taís afirmou, Kássia relata sua experiência no Ensino Médio e a ausência de um projeto de vida, evidenciando as pressões sociais da família como um dos únicos fatores para concluir os estudos.

> Às vezes é formar pessoas, alunos que não sabem nem o que querem. [...]A gente já vem com esse déficit de aprendizado desde o fundamental. Chega [o aluno] no Ensino Médio a pessoa também já não tá "nem aí", adolescente não quer saber. Só vai como eu, que na época colava e não queria nem saber. O que eu queria? O que meus pais exigiam. Passar de ano, só. Não queria saber como, mas que passasse de ano. Daí quando me deparei com a universidade... Entrar numa universidade pra mim era algo impossível. Tanto é que eu até coloquei no texto, que na época do Ensino Médio eu não ouvi falar em Universidade, eu não ouvi um professor dizer: 'olha é importante'; 'faça isso, estuda isso que é importante'. Nem pro mercado de trabalho, muito menos para a universidade. Então pra mim universidade era algo muito distante. (KÁSSIA, FC 08 DE 13/07).

Mais uma vez se questiona o projeto de vida dos alunos, e em que medida a educação corrobora para este projeto, além disso, qual o sentido da educação que supere a formação para o mercado de trabalho?

Grande parte das pressões experimentadas pelos alunos, além do próprio contexto social que discutimos inicialmente, advém da relação com sua família. No terceiro dia de curso, Mari perguntou ao professor convidado, se os pais questionam a organização do Ensino Médio do Instituto. O professor respondeu que não, "a gente tem mais problema de caráter familiar do que mesmo de ensino". O professor comentou também, sobre a relação entre pais e a escola, nas atitudes de descaso em relação à educação escolar dos filhos. (P3, FC 07 de 16/07). E

continuou: “Tem uma questão no Ensino Médio que eu queria que vocês percebessem, aquelas carinhas bonitas escondem problemas seríssimos, mas muitos têm vergonha de dizer, problemas de família e problemas financeiros os mais diversos”. (FC 10 de 16/07).

Marques (2008, p. 96) confirma:

> Sabemos que o jovem tem uma trajetória de vida multifacetada, pois a transitoriedade, uma de suas características marcantes, envolve projetos e caminhos diversos: a vida pessoal, o lazer, a sexualidade, conflitos e perspectivas de vida em família, alternativas para a participação e presença na vida pública. Todas essas questões constituem fortes desafios para repensar a escola. Infelizmente, porém, essas questões e tantas outras, não fazem parte das reflexões e discussões das propostas pedagógicas para atender às reais necessidades aos jovens.

Por outro lado, o pouco acompanhamento, contrasta com as exigências do círculo familiar, como coloca Marcelo e Suelen:

> Durante meu tempo de Ensino Médio, foi em uma escola particular onde literalmente éramos forçados a ter que estudar os assuntos do vestibular, não era ruim e nem desagradável ao contrário do que pude entender que o texto trouxe eu consegui compreender as funções básicas de física, química e matemática, sempre tive deficiência em linguagem por não me sentir atraído pela matéria. Voltando ao assunto a experiência foi estressante, o foco no vestibular, não por parte do colégio, mas sim da família sempre esperando fazermos parte daquele 1% dos aprovados em cursos considerados os melhores e sempre na expectativa de entrarmos na Federal. Quando o aluno de escola particular não alcança a meta que nem os demais, tornam-se “fracassados” perante aqueles que foram aprovados. O Ensino Médio foi mais um prelúdio da competição que teríamos na busca por uma vaga de emprego.
> (MARCELO, RE 1, questão 1).

> Hoje o adolescente ou jovem com o mínimo de orientação possível sabe que irá necessitar de algo mais que o simples diploma de Ensino Médio. Entretanto, o interesse em ter um bom conjunto de conhecimentos é que difere. Muitos mesmo em uma escola da rede particular mostram-se desinteressados, e outros ainda que estejam em uma escola pública buscam por conhecimento, algumas vezes por iniciativa própria, não por obrigação, mas por querer aprender para ir adiante e cumprir um projeto de vida e há aqueles que não percebem a importância daquele período em sala de aula, trocando conhecimento, vivenciando experiências, estão em um lugar que não querem estar, porque os pais os obrigam em vista da necessidade de ter um certificado de conclusão que os conduzirá ao nível superior. (SUELEN, RE 2, questão 1).

> Não estagiei no IFAM, mas ouvindo dos meus colegas que estagiaram, a crise do Ensino Médio ainda está presente. Muitos desses alunos que fazem o Técnico de nível médio não querem exercer a profissão de técnico. A grande maioria (ou se não todos eles) ingressaram no Técnico por vários fatores, excesso o de exercer a tal técnica. Alguns disseram que estão no IFAM por causa dos pais, outros relatam que o IFAM tem um bom preparo para o vestibular, ouvi também que “só estudo aqui porque é Federal”. Mas o IFAM não é um preparador para ingressar no vestibular, por isso é que muitos deles optam por fazer cursinhos. Nos cursinhos sim há uma preparação devida para tal objetivo. Eles estão na escola errada, acho eu. E concluo com a seguinte frase: a escola que eles têm: uma escola que prepara para o mercado de trabalho; e a escola que eles querem: uma escola que nos prepare para ingressar no vestibular. (DENISE, RE 2, questão 2).

Neste embate entre as exigências hodiernas, da família e do currículo da EPTNM, estão os adolescentes e jovens, que certamente possuem potencial de conduzirem esse processo que, no entanto, exige o exercício da autonomia e criticidade.

> Com a conquista de nossos objetivos acadêmicos, estamos dotando nossos alunos de duas 'armas' absolutamente necessárias para poder 'inventar' sua própria vida: compreensão e interpretação. Compreender em que consiste 'estar no mundo' e saber interpretar as distintas possibilidades de atuação que determinarão o modelo de pessoa que querem ser (BAZARRA; CASANOVA; UGARTE, 2006, p. 127).

Ana se questiona que, sendo ao professor o papel de ensinar, qual seu posicionamento diante de tal conjuntura?

> Tem pais que veem a escola como um lugar para criar os filhos, eles não querem mais ter responsabilidade, e o professor passa a ser o babá. A gente tá aqui na faculdade, a gente não aprende a como cuidar do filho dos outros, a gente recebe uma instrução de como ser professor, mas quando chegar lá, você também é ser humano, você recebe [pessoas] de tudo que jeito. [Eles] tem uma vivencia que não dá pra você anular quando chega na escola e acaba que o professor também tem que exercer esse papel [da família]. (ANA, FC 01 de 17/07).

Sobre a relação professor e aluno Telma repartiu sua experiência no Pibid:

> Eu estou no 8° período. Fiz estágio, sou do grupo do Pibid e agora que eu estou aprendendo a lidar com uma sala de aula. Se eu terminasse a minha graduação e fosse para o mercado de trabalho eu não estaria preparada para enfrentar uma sala de aula de escola pública. Por que uma sala de aula de escola pública são quarenta e cinco alunos, a sala é lotada e eles ficam te observando, todos os erros da escrita. Eles te observam em todos os sentidos, um erro teu eles te cobram na hora. A intenção deles é te humilhar como professora, então a gente tem que ter o máximo de cuidado com o que vai falar, como se comportar, como agir dentro da sala de aula e isso eu estou aprendendo no Pibid. (TELMA, FC 13 de 13/07).

Em resposta ao que Telma disse, Marcelo observa:

> Eu acho assim, que o aluno procura o erro do professor, é verdade, mas depende do aluno. Pelo menos nas escolas que eu fui, no estágio I, II e III. Eu não sou bom em Português, na maioria das vezes eu não ponho acento em nada, e os alunos não reparam. Tem cinco alunos que prestam atenção numa sala de quarenta. Esses cinco alunos vão tentar compreender o que você está falando, os outros trinta e cinco vão ficar no celular, [no] fone de ouvido. (MARCELO, FC 13 de 13/07)

Continuando o diálogo, Kássia ressalta que, embora essas tensões existam, elas não são inevitáveis, tampouco fora daquilo que se espera, e coloca em voga a postura do professor:

> É questão de postura, tem dias que eles estão bem, tem dias que eles não estão. Tem dias que eles estão a fim, tem dias que não. Em educação não é nada fechado, na escola não é nada fechado. Um dia pode ser desse jeito, no outro dia pode ser horrível,

> outro dia vai ser bom. Estamos lidando com pessoas e não com objetos, então é dinâmico. (KÁSSIA, FC 14 de 13/07).

Quanto a essa "postura", Rosana considera imprescindível ao professor como corpus de seu saber, a habilidade de interagir com os alunos. Ela declara que ter muitos colegas que não gostam do curso pela presença de muita parte pedagógica, mas que é necessário quando devemos aprender a

> [...] cuidar do outro, a entender que você vai ter que ler e aprender coisas de legislação, de como se portar em sala de aula, como preparar o teu material, pra depois você conhecer a parte técnica. [Entender] que o seu curso é de licenciatura, você tem que aprender primeiro a se comportar, se preparar pra depois passar a parte técnica para este aluno. Foi como eu disse, eu amo ser técnica [em química], mas amo mais ainda trabalhar com o público, de falar, de ser, estar. Amo aluno, amo estar, perguntar para o aluno: "E aí, como é que foi?" (ROSANA FC 01 de 16/07).

A visão de que essas questões não são atribuições dos professores pode ser atribuído ao fato de que ainda paira a falta de conhecimento do que seja a educação integral e seus desdobramentos. O que é muito grave, sobretudo na Educação Profissional e Tecnológica, que visa formar, além de profissionais técnicos, cidadãos. Há então, que se repensar, que tipo conceito de ser humano nós, enquanto professores admitimos em nossas concepções, e que acabam por se reverter em nossos discursos e práticas.

Quanto a isso, Moraes; Valente (2008, p.14) reiteram:

> Essa discussão necessita ser retomada nos ambientes educacionais, especialmente na pós-graduação, pois, na maioria das vezes, esses cursos vêm deixando de lado o estudo mais aprofundado das questões ontológicas e epistemológicas, preocupando-se mais diretamente com o fenômeno educacional em si, com práticas muitas vezes desprovidas de teorias, sem refletir sobre o que caracteriza o ser humano e sua realidade.

A fragmentação do conhecimento implica na fragmentação da "essência" do ser humano. Isto é, a discussão das questões paradigmáticas traz consigo uma importante contribuição para a formação de professores.

Kel sintetiza muito bem aquilo que foi discutido sobre o entendimento da integralidade do ser em seu contexto social:

> Diante do exposto, é possível perceber o desafio que o professor desse nível de ensino está e continuará sujeito, pois deve procurar metodologias que se enquadrem no que é proposto pelos PCNs e também com a realidade do aluno, tudo isso num país onde as políticas públicas os jovens ainda não são consistentes, e a falta de incentivo por meio de um único e fechado modelo de ensino. Acredito que o professor pode

> amenizar essas situações, utilizando de meios que possam atrair o jovem para a escola, com conteúdo compreensível e contextualizado, mas que tenha uma visão de futuro, o que torna mais difícil, pois seria necessário gerar nesse aluno o interesse pela universidade e sonhos futuros e alcançáveis junto com seus projetos de vida. Novamente tornando-se um desafio ainda maior. (KEL, RE 1, questão 3).

Antes de falarmos de formação humana integral na EPT/EPTNM, foi valioso perceber que é exercício primeiro considerar o contexto onde incidirá o ensino, as nuances de sua organização, quais alunos estamos a nos referir, quais seus anseios, faixa etária, onde moram, suas expectativas. Parece ser uma tarefa muito grande ao professor que deve dar conta de transitar diariamente por muitas turmas com muitos alunos e, portanto, com muitas atribuições burocráticas.

3.2.2 Formação humana integral

A formação humana integral fez parte dos saberes emergidos nos momentos formativos. Porém, em que aspectos esse princípio foi colocado? Primeiramente a inquietação dos licenciandos residia na função da EPTNM frente a educação integral, e esta função se evidenciava em pelo menos dois aspectos: a formação geral e a formação profissional; adentrando à essa questão, os pontos levantados ao que se espera da EPTNM, estão as demandas dos projetos de vida dos alunos e da vocação institucional; ademais, tão logo percebemos que, embora elenquem como saber este princípio, as concepções que os licenciandos têm sobre esse tema necessitam de maiores esclarecimentos.

Mesmo diante dos desafios de compreensão, é perceptível que os licenciandos convergiram para responder à pergunta: qual o papel do professor da EPTNM? Este é uma das maiores motivações da discussão, que abarca questões do currículo. “O mais importante é deixar é claro que o papel do professor do ensino médio é colaborar para a formação dos seus alunos, tanto para vida quanto o mercado de trabalho, mas o que se percebe não é nenhum e muito menos o outro e assim fica complicado entender”. (RONALDO, RE 2, questão 3).

Portanto, nesta subcategoria trabalhamos os seguintes pontos: o que é educação integral e o que se entende por ela; quais os elementos que gravitam em torno do contexto da EPT que tornam essa discussão específica a este campo; o papel do professor e da educação escolar diante disso; e como tem sido pensado currículo para que, de fato, a educação integral seja uma realidade.

A formação integral está preconizada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a EPTNM (BRASIL, 2012) como primeiro princípio norteador desta modalidade: “I - relação e

articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante". (Art. 6). Nota-se que o entendimento desta formação integral diz respeito a formação geral e a formação para o trabalho, não na perspectiva da adição, mas da "relação e articulação".

O documento base às Diretrizes, que lança os fundamentos de "[...] um projeto político-pedagógico integrado", visa discutir a "formação integral do trabalhador", ou seja, coloca como medida para se alcançar esta formação integral, a integração. (BRASÍLIA, 2007, p. 4).

Por sua vez, esse mesmo documento, ao apresentar as bases históricas da EPTNM, entende como objetivo adicional a relação entre educação básica e educação profissional, e postula como "solução transitória" a integralidade nesta perspectiva. Sendo que o "ideal" seria aquilo que se denomina como "educação tecnológica ou politécnica". (BRASÍLIA, 2007, p. 24).

O sentido dessa transitoriedade é aceito pelas condições socioeconômicas dos jovens de classes populares que deixariam de optar por cursar o Ensino Médio pela entrada no mercado de trabalho. No entanto, conforme vimos na seção anterior, mesmo os adolescentes e jovens de classes menos favorecidas economicamente não deixam de ter como principal meta serem aprovados no vestibular.

Como nos apresentou Marcelo (RE 2, questão 1):

> Tais mudanças foram ocorrendo devido a necessidade no momento de técnicos formados para lidar com a demanda do mercado de trabalho. [...]. No vídeo podemos ver os dilemas dos alunos, sendo não só técnicos, mas também alunos para o ensino superior, o tempo e o conteúdo que os alunos têm para estudar duas formas de ensino sempre é curto, tornando massivo para eles. O técnico hoje em dia é visto como melhor ensino preparatório para seguir faculdade, os alunos que estão no curso, são aqueles que querem seguir o superior de imediato e não aqueles que querem sair dali e trabalhar na indústria.

Considerando os dados estatísticos que apresentamos no capítulo 1 do SEAD[62] (CASTRO; TORRES; FRANÇA, 2013), poucos são os jovens que cursam o Ensino Médio e menos ainda os que o concluem. Isto pode revelar que aqueles que cursam a EPTNM, possuem, pelo menos, o mínimo de algum acompanhamento familiar, que visa a aprovação no vestibular. Ao que tudo indica, aqueles que tomam por meta a entrada no mercado de trabalho como técnicos são o público, majoritariamente, do PROEJA e subsequente.

---

[62] Secretaria de Estado de Administração e Gestão. Neste caso, os dados são da cidade de São Paulo, mediante o qual lançamos nossa reflexão considerando que possuem uma abrangência significativa no contexto nacional e nos ajudam a refletir acerca do tema abordado.

Antes de continuarmos nessas discussões, cabe esclarecermos o que se entende por educação integral no contexto da EPTNM. O documento base (BRASÍLIA, 2007, p. 41), indica:

> [...] no caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual / trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos.

O texto continua explicitando como pressupostos a esse ideário, a totalidade do ser humano, engendrado em um processo histórico, que atua em uma realidade complexa, composta de relações.

No entanto, ao entrarmos em contato com os discursos daqueles que, de alguma forma vivenciam a EPTNM, concordamos com Leite (2013, p. 63), quando diz que

> Há duas visões sobre o rumo da formação profissional: por um lado, há quem defenda que diante das reconfigurações verificadas, deve-se priorizar os saberes gerais/científicos, tendo na escola regular um espaço formativo fundamental; por outro lado, existem os defensores dos sistemas específicos de formação, com acento no componente profissionalizante. (LEITE, 2013, p. 63).

Essas duas visões podem ser geradas e perpetuadas pelo entendimento que se tem da EPT. Quanto a isso, ao serem indagados, ao final do curso, acerca do que entendem por essa educação obtivemos algumas respostas tais como: "É aquela que forma o cidadão para o mundo do trabalho e atende todas as áreas da vida: profissional, social e cultural". (ANA, AC, questão 8)."Entendo que não se trata de uma educação apenas voltada ao mercado de trabalho, mas sim o desenvolvimento do ser humano, seu modo de vida". (KÁSSIA, AC, questão 8).

> As mudanças ocorridas no ensino médio, tornando-os como ensino Tecnológico Profissionalizante, surge da evidente necessidade de qualificação profissional para o mercado de trabalho, entretanto, esquecem-se um pouco o real sentido que o ensino médio traz a vida dos alunos, que é a formação para a vida e sociedade, e não apenas formação para um mercado de trabalho, como faz a economia, a principal mandante e ditadora desse ritmo de formação. (RONALDO, RA 2, questão 1).

> De acordo com a Resolução nº 6 de 20 de Setembro de 2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no seu Artigo 6º que trata dos princípios norteadores, explicita a articulação da formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante. A Educação Básica está articulada com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a

> pesquisa como princípio pedagógico. Nossos alunos não podem ser meros conhecedores de desenvolvimento de técnicas para atender o mercado de trabalho. (MARI, RE 3, questão 1).

Nestas falas e noutras, no decorrer do texto, temos a visão, de maneira mais abrangente, de que a EPT visa a formar profissionais para além do mercado de trabalho, englobando os aspectos da vida individual, e em sociedade, da cultura e do mercado de trabalho. Estes entendimentos, porém, estão muito ligados e pautados nos discursos daquilo que está posto nos textos legislativos.

Quando se volve o olhar para aquilo que tem sido vivido obtemos respostas que indicam forte ênfase ao mercado de trabalho:

> A EPT (hoje) consigo ver como um tipo de educação voltada a exportar alunos para o mercado de trabalho. Alunos que entram em uma instituição com esse fim, pretendem sair preparados para o mercado de trabalho e também para o vestibular. O aluno passando no vestibular, entrará em uma universidade e no fim de tudo o que quer é se sentir preparado para trabalhar. Tudo termina voltado para o trabalho. Mesmo que essa não seja a real função da EPT é assim que consigo ver hoje. (ANDRYA, AC, questão 8).

As respostas demonstram preocupação com o projeto de vida dos alunos e como se pode alinhar isso ao currículo da EPTNM. Este aspecto, como evidenciado na subseção anterior coloca também a cultura como "[...] elemento central na proposta de currículo integrado, pois se constitui como dimensão inerente aos processos formativos humanos". Entendendo-a como um conjunto de "valores e normas" que baseiam um grupo social. (LIZZI; VIRIATO, 2013, p. 77).

No entanto, ainda estamos, ao que parece, confusos primeiramente quanto às nossas concepções. É necessário destrinchar os conceitos postos nas Diretrizes nos processos formativos de professores.

Confessamos que, ao entrarmos em contato com aquilo que a EPTNM postula consideramos este um grande desafio, senão prejuízo aos alunos que nele se formam. Mesmo nas leituras isso ficou evidente, a não ser pelo discurso da politecnia, que se demonstrou um horizonte à questão.

Compreendendo a historicidade do sistema escolar brasileiro, ao que tudo indica a politecnia ficará apenas no horizonte. No entanto, como não podemos perder a capacidade de sonhar, precisamos discutir com muita ênfase o que e como podemos fazer para tornar viável e real a formação integral, dentro das especificidades da EPTNM.

Como bem nos aponta Cavaliere (2002, p. 250).

> A ampliação das funções da escola, de forma a melhor cumprir um papel sócio integrador, vem ocorrendo por urgente imposição da realidade, e não por uma escolha político-educacional deliberada. Entretanto, a institucionalização do fenômeno pelos sistemas educacionais, que já desponta nas políticas públicas acima citadas, envolverá escolhas, isto é, envolverá concepções e decisões políticas. Tanto poderão ser desenvolvidos os aspectos inovadores e transformadores embutidos numa prática escolar rica e multidimensional, como poderão ser exacerbados os aspectos reguladores e conservadores inerentes às instituições em geral.

É interessante notar como essa questão pode ser um embate: projeto de vida *versus* função da EPTNM, mais especificamente Ensino Médio Integrado. Uma vez que, o ensino é voltado ao aluno. No entanto, isso demonstra o embate que existe entre aquilo que a economia e a política colocam como premissa, e os anseios dos demais sujeitos envolvidos.

Diante desse quadro, no percurso formativo com os licenciandos, percebemos que, ao entrarem em contato com essa especificidade, da formação integral, o primeiro questionamento que faziam era acerca da função do Ensino Médio, interligado a tudo que foi apresentado na categoria 1, ou seja, as inquietações giraram em torno da histórica função desta etapa do ensino, ora voltada para o trabalho técnico, ora essencialmente propedêutico. As opiniões dos licenciandos, ancorados em suas experiências, se dividiram entre concordar/discordar do preparo ao vestibular como ênfase do Ensino Médio.

> Assim que comecei a ler o texto que tem como título: ensino médio: órfão de ideia e herdeiro de equívoco. Voltei ao meu ensino médio, comecei a relembrar tudo que vivenciei na época que estava na escola. Lembro-me que naquele tempo a única coisa, que nos alunos queríamos era ir para a Universidade Federal. Mas nessa época ainda existia os cursos técnicos profissionalizantes, mas as escolas eram centralizadas no município de Manaus, poucos alunos tinham acesso ao curso. Com toda essa dificuldade para fazer o ensino médio profissionalizante, o único caminho era optar pelo ensino médio acadêmico. Quando Castro fala que o ensino médio e um ponto de encontro das muitas contradições do ensino, ele está certo, muitos diziam que o ensino acadêmico era uma preparação para o vestibular, mas isso não é verdade, nunca nos preparamos para nada. As escolas de ensino médio não estavam preparadas para preparar alunos para as Universidades. Não tinham um corpo docente de professores completos, sempre faltava professor para as disciplinas de física e química, com essa deficiência os alunos eram prejudicados, no final do semestre passam um trabalho e a nota aparecia no boletim. Em minha opinião os alunos deveriam ter o direito de escolher o caminho a ser seguindo no ensino médio. É preparar-se realmente para sua escolha, seja no ensino médio acadêmico ou profissionalizante. (TELMA, RE 1, questão 1).

A fala de Telma, que acompanharemos em outras falas, indica que a ideia de educação integral é esta: formar para o vestibular e para uma profissão. O documento base, por sua vez, indica que formar para o vestibular não corresponde a real formação do ser humano. (BRASÍLIA, 2007).

Embora o papel da Educação Básica nesse contexto seja assegurado como direito a todo cidadão, ele não deve ser encarado tendo como fim um exame de ingresso ao Ensino Superior.

> A categoria que assegura a integração entre os diferentes níveis e modalidades é a Educação Básica, formação mínima necessária a todo e qualquer cidadão, respeitando-lhe a diversidade; é a Educação Básica que assegura a organicidade da Educação Nacional, pelo princípio da integração; em decorrência, a educação profissional a ser desenvolvida mediante ações intencionais e sistematizadas sobre uma sólida base de educação geral, científico-tecnológica e sócio histórica, por concepção e por norma, é parte integrante e indissociável da Educação Nacional. Decorre deste fato que sua organização e sua gestão estratégica não admite qualquer forma de paralelismo ou externalidade. (KUENZER; GRABOWSKI, 2006, p. 299).

Deste modo, os objetivos da profissionalização se ligam ao da Educação Básica como formação do trabalho crítico. Como assevera Manfredi (2002, p. 57), ao afirmar que a Educação Profissional, quando vista sob a ótica da

> [...] educação tecnológica, numa perspectiva de formação de trabalhadores como sujeitos coletivos e históricos [orienta] a vinculação entre a formação técnica e uma sólida base científica, numa perspectiva social histórico-crítica, integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio.

Ainda quanto ao entendimento da formação da Educação Básica como preparação para um fim pontual, Kássia e Marcelo entendem que não é algo negativo, dirigir as práticas pedagógicas por esse viés, pois os conhecimentos obtidos em prol desse objetivo ajudariam os alunos em sua vida acadêmica:

> No texto, o autor critica um dos papeis do Ensino Médio que é o de preparar o aluno para o ensino superior, aprender o que quer que seja pedido nos vestibulares. Eu discordo que isso seja algo negativo, embora maçante, o conteúdo exigido nos vestibulares fará com que os alunos se esforcem em aprender os conteúdos gerais das disciplinas aumentando assim o seu nível de conhecimento para encarar os restantes assuntos que terão de encarar na faculdade. Já se sabe que uma boa base teórica, facilita a aprendizagem futura dos alunos. Então, ensinar o aluno a ter um objetivo fixo, como o da aprovação em uma universidade pública, farão com que estes estudem com um objetivo em foco e não simplesmente estudar para passar de ano. (KÁSSIA, RE 1, questão 2).

> Do jeito que se encontra o ensino médio nas escolas, ninguém aprende 100% de uma matéria, imagine de diversas matérias que são ensinadas na escola, é possível o aluno decorar toda a matéria ou boa parte dela para poder ser aprovado na universidade, mas logo ao entrar aqueles que não conseguiram compreender o que o ensino tinha para nos prover, não conseguira se manter muito tempo no curso que estiver, o motivo da evasão nas universidade e pela falta de habilidades adquiridas no ensino médio que foi deficiente em possibilitar um ensino capaz de suprir as necessidades dos alunos para a vida profissional e não só para uma prova de admissão universitária. (MARCELO, RE 1, questão 1).

Retomando o trecho da fala de Taís que incorporamos na subcategoria anterior, cuja ideia é um contraponto em relação ao projeto de vida e cidadão que se propõe, uma crítica ao vestibular e ao ensino superior como um fim em si mesmo:

> Todo aluno hoje, ainda que ele seja o mais desinteressado da sala, quer passar numa faculdade, por que ele sabe que ao se formar no Ensino Médio ele vai ter que entrar numa faculdade - pública, de preferência, por que ele não quer pagar. Eu acredito que todos os alunos tenham esse pensamento: 'preciso entrar numa faculdade'. Aí eu acho que nós poderíamos aprofundar numa discussão. Tá bom, todo mundo quer entrar, é importante entrar mas, por que tu quer entrar? Mas por que que é importante mesmo? (TAÍS, FC 12 de 13/07).

No entanto, como projeto de vida, o professor convidado no terceiro dia de curso aponta:

> Aí dizem assim: 'professor, mas nós não temos obrigação de encaminhar ninguém para a universidade'. Concordo em termos. Por que se o aluno é do Ensino Médio Integrado ele tem o direito de sonhar com a universidade, é o direito dele de cidadão. Ele pode ser técnico nas várias possibilidades nossas, mas ele também pode sonhar com a universidade, por que não? (FC 05 de 16/07).

Na direção deste

> 'inventar' a própria vida, as escolas constituem o primeiro elo na cadeia de capacitação de todo indivíduo para a sua incorporação no mundo do trabalho e, consequentemente, sua 'habilitação' para poder 'ganhar a vida' mediante a formação de profissionais técnica e humanamente competentes". (BAZARRA; CASANOVA; UGARTE, 2006, p. 127).

Desta forma, a Educação Básica se liga aos objetivos da profissionalização e, embora haja a dissociação com relação à Educação Básica e o mundo do trabalho, na fala de Kássia, é presente a questão de que o trabalho acaba por ser o fim de todo processo educativo:

> Mas preparar para o vestibular é uma forma de preparar futuramente aquele aluno para o mercado de trabalho, de uma forma mais capacitada. Porque a gente sai do Ensino Médio e qual o emprego que a gente vai encontrar? Distrito, no mínimo. Agora é óbvio que a pessoa que tem que se sustentar de qualquer forma vai ter que fazer isso, pegar o que der pra fazer porque ela tem que ajudar em casa. Preparar o aluno para o vestibular eu não acho em si errado, ter esse foco. Talvez eu aprenda que é errado aqui [no curso]. Mas eu não vejo como errado a escola preparar para o vestibular porque é na universidade ele vai aprender uma profissão especifica. (KÁSSIA, FC 11 de 13/07).

> A todo o momento o autor expõe que as fragilidades e dificuldades do Ensino Médio. Eu posso dizer que fui "vítima" desse sistema de ensino precário. Pois, concluindo o meu nível médio vi o quanto eu não fui preparada nem para encarar o mercado de trabalho e muito menos para o ingresso a uma universidade. Acredito, assim como o autor expôs no texto, que o Ensino Médio tem "demasiadas missões" e malmente consegue cumpri-las.

> Adentrei à Universidade somente 11 anos depois de concluir o Nível Médio por estar completamente despreparada para passar em um exame de vestibular. Até que vi que para se ter um bom emprego precisa-se no mínimo ter uma graduação - na escola da rede pública onde estudei não lembro de eles conscientizarem os alunos da importância do Ensino Superior - então passei a estudar em casa a fim de conseguir a aprovação em uma Universidade pública. Ao entrar na faculdade vi o quanto que o conhecimento que adquirir no ensino Médio foi insuficiente e inadequado. O que se percebe é que as coisas não mudaram, pois, muitos alunos saem do Nível Médio sem a menor chance de concorrer a uma vaga pública de nível superior com alunos da rede particular de ensino. (KÁSSIA, RE 1, questão 1).

"Querendo ou não, é no e para o mundo do trabalho que os profissionais criam expectativas a partir do que a sociedade os apresenta como alternativas de sobrevivência [...]" (GONZAGA, 2015, p. 19). Cabe nos perguntarmos então, colocando a questão do trabalho em evidencia, o que se delineia como aspectos na formação para o trabalho? A esse respeito Leite (2013, p. 64) nos traz a seguinte visão:

> Em contraposição, é feita a defesa do ensino geral, fornecedor de uma base ampla de conhecimentos, a partir da qual, posteriormente, acrescentar-se-iam elementos profissionalizantes específicos. Trata-se da defesa da ideia que parte da pressuposição de que a escola regular transformou-se em um espaço imprescindível à formação profissional. A esse respeito, o Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI, criada pela Unesco em 1993, e publicado sob o título "Educação: um tesouro a descobrir", é extremamente paradigmático. Nele, encontra-se o entendimento segundo o qual se deve formar, antes de tudo, generalistas, observando-se que é indispensável uma base de conhecimentos gerais para os futuros trabalhadores poderem dominar mudanças tecnológicas tão rápidas quanto imprevisíveis – a educação, portanto, deve dar aos indivíduos flexibilidade necessária para que se adaptem às mudanças [...].

Deste modo, a formação integral não diz respeito apenas ao que os alunos desejam, e sim o que se mostra necessário ao seu desempenho e exercício enquanto cidadãos. Cabe ao professor, neste meio, observar, equilibrar a tensão entre as diferentes demandas.

> Antes de começar, como é difícil cada vez que notícias aparecem pode-se notar como a vida do professor é complicada, mas e o aluno? A vida do aluno é tão ou mais comprometida que a do professor. O profissional já está trabalhando mesmo que não ganhe o que merece já tem um futuro, algo que possa dar uma renda a eles nesta etapa o professor tem que se tornar um orientador, um mestre alguém que possa dar conselhos aos alunos que pensam em desistir, mas não só isso, mostrar a realidade para ele e conseguir trazer a atenção dele para o ensino. O ensino superior tem que ser melhorado, modificado ou reestruturado, não adianta modificar o ensino base sem modificar o ensino superior, nesse ponto não de alto para cima, mas sim solidificar a base, pois a base são os profissionais que atuam no ensino. (MARCELO, RE 1, questão 3).

Marcelo reconhece que o ensino deve ir além das questões conceituais, acreditando ser demandado do professor, compreender o aluno nesse sentido. Pois, "não se ensinam ou

aprendem coisas, mas relações estabelecidas em entendimento mútuo e expressas em conceitos que, por sua vez, são construções históricas, [...] sempre retomadas por sujeitos em interação e movidos por interesses práticos no mundo em que vivem. (MARQUES, 2002, p. 91).

Ao pensar nos aspectos envolvidos em prol da efetivação da formação humana integral, além do aspecto da ênfase no ensino superior, colocado por Marcelo, existe aquele embate aqui já apresentado, porém desta vez do ponto de vista das instituições de ensino. Perguntamos aos licenciandos o que, nas legislações sobre a EPTNM, lhes parecia mais desafiador, as respostas evidenciaram a formação integral, aliado à questão da vocação das instituições, do ponto de vista do currículo:

> Todos os princípios são desafiadores, porém, ao meu julgo, os dois mais preocupantes são: Formação Humana Integral e Relação Parte-Totalidade na proposta curricular. São desafiadores porque ainda está longe de se tornar realidade. Formar o aluno de forma integral tem sido algo longe do esperado porque muitos saem somente com a teoria do curso técnico, não sabendo se definir como parte integrante na sociedade. A proposta curricular também precisa ser reavaliada, afinal, no IFAM ainda temos uma grade curricular amarrada nos conhecimentos específicos, conhecimentos esses que não dialogam com os conhecimentos gerais, e vice-versa. Ainda há muitas aulas desconexas, onde o aluno precisa compartimentalizar o conhecimento, o que torna mais difícil e complicado esse processo. (ANA, RE 3, questão 1).
>
> Para que uma determinada Instituição realize um trabalho de qualidade é necessária integração, primeiramente entre aqueles que executam a ação de ensinar, depois em parceria com aqueles que receberão o que será ensinado. Penso que para tornar o ensino eficaz cada setor ou coordenação precisa definir o que pretende de seus alunos observando o papel da instituição. Nos Institutos Federais sabemos que tem um determinado percentual de vagas em alguns níveis de ensino, embora haja a necessidade de formar e preparar os alunos para a vida, é preciso também observar o objetivo de cada curso pois usar o ensino técnico visando aprovação em nível superior e não com objetivo de atuação na área de formação, é desperdiçar investimento e recursos que poderiam atender outra demanda. Como professor devemos ter a preocupação de ajudar os alunos em suas necessidades mas também apoiar a unidade naquilo que é nossa função dentro do proposto pela legislação. (MANU, RE 3, questão 1).
>
> Humanizar o ensino profissional, e um desafio que precisa começar a caminhar, mesmo que lentamente. O Projeto Político Pedagógico necessita ganhar um cunho humano, para que depois sejam passadas aos professores essas metas. De posse dessas estratégias, proporcionar aos professores atividades, aperfeiçoamentos, oficinas, encontros e palestras. Neste momento, as mudanças começam a acontecer[...]. (SUELI, RE 3, questão 1).

Ana aponta que se sai com a teoria do curso técnico, e as “aulas desconexas”. Manu indica que deve haver “integração” e um esclarecimento mútuo entre professor e aluno, porém com o desafio de considerar cada curso técnico. Sueli coloca que o projeto político pedagógico se torne mais humano. No entanto não explicita qual curso se refere, se das licenciaturas, ou do Ensino Médio.

Refletindo na tensão entre o escrito e o vivido, P3 coloca que a formação humana, com ênfase em projetos, como pareceu indicar Sueli, logo acima, é considerado "trabalhoso": "Nestes momentos de trabalho com projetos, porém existem muitos professores que não gostam, devido ao trabalho que se exige nesses eventos, de acordo com o professor Muitos não percebem que a aula não se faz só em sala de aula". (P3, FC 06 de 16/07).

Certamente se imagina os desafios postos ao um docente do Ensino Médio em uma Instituição de EPT. Assim, concordamos com Rodrigues (2005, p. 262) que deve-se repensar a própria estrutura de como se apresenta o sistema escolar. Ou, em menor instância, a organização das disciplinas, ou do tempo do EMI.

> A dualidade educacional não é, de fato, uma invenção perversa do sistema educacional, nem do modo de produção capitalista. Como nos ensinou o mestre Mario Manacorda (1989), a dualidade estrutural da educação é milenar. Sendo assim, não podemos ter a veleidade de aspirar à superação da dualidade educacional, no plano da sociedade de classes, ou à sua revogação por meio de um decreto presidencial, mesmo que o atual presidente da República tenha sido eleito por um partido que se reivindica representante dos trabalhadores. (RODRIGUES, 2005, p. 262).

Como também sinalizou Kel:

> A formação humana integral de certa forma não é o que as escolas brasileiras têm alcançado como resultado frequente, infelizmente nossa educação não tem caminhado como deveria, devido a má gestão dos governantes nestas questões, dessa maneira, se pensa como critério para o alunado questões de conteúdos, assuntos abordados suficientes para a prática de trabalho, repetição de informações ou preparação para o vestibular.
> Com isto, ainda há uma necessidade de reformulação da educação para a atualidade em que vivemos, pensando em questões como a informação, novas tecnologias e mudança cultural do mundo. A afirmativa: "Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos. (Ciavatta, 2005, p. 85)" Acredito ser o ideal, entretanto, como na afirmação acima, é necessário um bom caminhar nas discussões universitárias e ações de diretores e educadores, para que ocorra verdadeiramente o que se propõe que deve acontecer. (RE 3, questão 1).

Retomando a fala de P3, fez-nos refletir, além das condições de trabalho dos professores, do possível desconhecimento da EPTNM, e da formação integral. Desta forma, procuramos compreender o que os licenciandos entendem por educação integral, e quais os elementos trazem em torno desse tema.

> Considero mais desafiador a formação humana integral, partindo do princípio de que no atual sistema de ensino do Brasil a educação infantil não é a "menina dos olhos" das políticas públicas educacionais. Pensando numa educação de qualidade, em longo

> prazo e que agregue valores culturais necessários à preparação para a cidadania, não se pode esperar por frutos sendo que a semeadura não está sendo regada. É totalmente possível integrar ensino médio ao ensino técnico. O desafio está em integrar essa formação em todos os setores da produção e da educação em todos os níveis. Formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos, autônomos na busca por soluções de seus problemas requer uma mudança na estrutura cultural. O Brasil ainda vive sob a psicologia do comando, da submissão herdado da dominação, colonização e escravidão. (MARI, RE 3, questão 1).

> Eu creio que se eu fosse professor neste caso, defenderia a minha posição que defendi na primeira questão, tentaria unir a formação profissional e geral. Que este é o objetivo do ensino integrado, o aluno pode apertar milhões de parafusos, mas ele precisa ser muito mais que um funcionário ele precisa ser um cidadão. Se eu fosse um professor de Filosofia por exemplo, ensinaria que sim a filosofia e importante para todas as áreas, na filosofia somos ensinados a pensar com logica, a questionar e não criticar, e estes ensinamentos são aplicáveis em todas as áreas. (ERTON, RE 3, questão 1).

O currículo, pensado de modo integrado visa superar a ideia de que o ser humano é apenas executor de atividade, ao contrário, no trabalho estabelece-se os meios necessários à produção de conhecimento. (LIZZI; VIRIATO, 2013).

Pedimos aos licenciandos para que elencassem qual o papel do professor diante da EPTNM, as respostas evidenciam que o papel do professor é apresentar aos alunos as oportunidades e os diferentes caminhos que este pode trilhar, estimular e motivar os seus alunos:

> Acredito que o professor tem um importante papel na vida do aluno nessa fase, não só escolar como também no lado pessoal. O professor, nessa fase, pode funcionar como o alimentador dos sonhos e anseios dos jovens que estão prestes a chegar ao ensino superior, ou aos que buscam profissionalização para o mercado de trabalho. O professor não pode perder de vista o objeto de desejo do jovem estudante. Precisam continuamente incentivá-los a atingir seus objetivos. O aluno precisa ver no professor/escola a fonte que o alimentará e o ajudará a não desistir da caminhada. (MARI, RE 1, questão 3).

> O papel do professor nesta etapa é, sem dúvidas o mais importante. O professor é o espelho da classe, todos veem o professor como referencial. Se ninguém estimula esse aluno, quem vai estimulá-lo? O professor e também a família, faz um papel muito importante na vida de um jovem que cursa o Ensino Médio. Estimular e incentivar o aluno a continuar seus estudos é o primordial e com certeza, fará uma grande diferença na vida dele. (DENISE, RE 1, questão 3).

> O professor é colocado como aquele que precisa motivar o aluno, competir com a velocidade e o alcance da informação. Promover aulas dinâmicas, apresentar estratégias que sejam capazes de desconstruir os conceitos, em muitos casos errôneos, e ainda conseguir bons índices de aprovação e a empatia dos alunos. (SUELEN, RE 1, questão 3).

> O papel do professor, ensinar, motivar, despertar, mais isso não é o suficiente para garantir que o aluno permaneça em sala de aula. De acorda com a pesquisa da Isto é, o aluno precisa ser preparado para o mercado de trabalho, ele precisa ver que a educação e importante e tem uma finalidade. (TELMA, RE 1, questão 3).

> O papel do professor é muito mais do que ensinar a disciplina que está ensinando, eu creio que é também orientação, orientação para o futuro do aluno, um exemplo, ocorreu muito frequentemente no meu estagio supervisionado III, vários alunos meus, me perguntavam sobre como são as disciplinas de engenharias, matemática e física, e sempre incentivei a estudarem, incentivei eles a participarem da OBF (Olimpíada brasileira de Física), alguns alunos passaram, e estou acompanhando a sua preparação a 2 fase da OBF, trazendo listas de exercícios, fazendo experimentos de física para explicar os fenômenos da física, pode ser que no futuro, eles gostem tanto de física, que cursem uma graduação, ou não, talvez uma engenharia mas eles vão cursar porque tiveram uma influência de algum professor, mas muito mais do que influenciar o aluno a estudar algo que o professor gosta, mas a estudarem o que gostam. (ERTON, RE 2, questão 3).

No entanto, o fazer pedagógico está ligado aos entraves que a realidade estrutural e das instituições apresentam:

> Já que não é fácil mudar o sistema educacional, o professor deve fazer sua parte, sempre passar por um processo de reciclagem. Hoje a maioria das escolas usa sistemas educacionais tradicionais, esse pode ser um fator que contribua para que haja a fragmentação do ensino, como principalmente, o currículo que contribui para que haja essa evasão, um currículo que trata da distância entre o conteúdo e a realidade de vida dos alunos. O professor, buscando inovar, usando novas maneiras de ensinar, preparando o conteúdo relacionando a realidade do que o aluno precisa minimizar a evasão.
> Por outro lado, vejo que fica difícil o papel do professor em tentar resolver esse problema, já que hoje as escolas ainda usam métodos inadequados e atrasados que terão que ser cumpridas, deixando a desejar as esperanças dos jovens em poder aplicar todo o conhecimento que aprendeu na escola para a realidade de suas vidas. (GABRIELA, RE 1, questão 3).
>
> Como professora da Instituição, pediria que tentássemos formar o aluno de forma integral, reiterando os aspectos sociais e culturais, que estão postos na legislação.Procuraria conversar com meus colegas para que juntos tentássemos estabelecer projetos em que toda a escola participasse, não só de cunho científico, mas também de cunho social. Os pais podiam ser chamados para conheceram a pedagogia vigente na escola e ouvi-los também quanto às suas perspectivas. (ANA, RE 3, questão 1).

Desta forma, o papel do professor ultrapassa o domínio de uma disciplina específica, uma vez que

> [...] o grau de profissionalismo na docência passa pelo conhecimento sistematizado, científico, que tivemos dos educandos, de seus processos mentais, sociais e culturais, éticos ou estéticos. [Pois, a] questão da relação com a juventude aparece de forma bastante destacada: lidar com adolescentes, assegurar o clima de produção em sala de aula, motivar os alunos são tarefas para as quais os professores demandam fortemente por saberes de apoio. (GARÍGLIO; BURNIER, p. 222-223).

Erton relatou como ele e Denise eram envolvidos em pesquisa no Pibid, e trabalhavam com uma grande complexidade nessa área, mas que, de certa forma, era fácil, pois “Só era você

e o livro, não envolvia pessoas, era você e o livro. É fácil" (Fez sinal de entre aspas) (ERTON, FC 04 de 16/07) e completa:

> Mas quando você entra numa sala com 40 alunos e você querer incentivar eles ou orientar eles a seguir uma vida é uma coisa completamente diferente. E o ensino de física foi ter mais importância, sabe por quê? Por que antes os pesquisadores os bacharéis que eram formados eles iam pra sala deles e eles excluíam os alunos, excluíam. Só que depois de mais alguns anos não existiam alunos que queriam seguir a carreira de física. E eu digo isso com as matérias de ciências em geral. Tipo, bacharel em química, ele chegava lá: "Química é isso". Pow! Aí o aluno ficava traumatizado e a única certeza que ele teria era o que? Eu não vou fazer química. Só que depois de um ano, foi faltando pesquisadores, foi faltando profissionais, entendeu? Olha um exemplo, a gente estava fazendo um projeto lá na olimpíada brasileira de física e alguns alunos passaram, aqui do IFAM. E a gente ta fazendo um preparatório, tipo, eu sei que eles não vão fazer física, alguns, mas alguns já querem fazer uma biologia, uma química. E outros: "ah, eu quero fazer uma engenharia". São profissões que nós vamos levar eles a nossas futuras pesquisas. Então, a gente tem um papel importante. E a única coisa que eu me lembro de Biologia é a cadeia alimentar, né? Então a gente ta na cadeia alimentar de levar futuros pesquisadores pro Brasil, então se não tiver professores. Professor. Licenciado em física, e não aquele bacharel em física. Eu sempre falo pros meus alunos do estágio, eu faço estágio aqui. Eles perguntam: "Professor, qual é a diferença do licenciado em física do IFAM do bacharel em física da UFAM? Eu falo que a diferença é que se eu fosse bacharel, eu ia aqui era chutar a porta aqui, quebrando tudo aqui e dá-lhe prova, prova. Mas não, eu tou aqui, eu sento com vocês, eu tiro a dúvida, entendeu? Então eu gostei muito de fazer licenciatura em física. Eu aprendi que pra eu ensinar física, não bastava eu só saber física, é muito mais do que saber física. Saber física como eu sempre falo, é fácil. É só você e o livro, mas ensinar eu creio que é mais difícil.

Diante de tudo que discutimos os licenciandos chegaram à conclusão de que seria necessária uma mudança nos currículos do Ensino Médio, para assim alcançar aquilo que está posto na letra das leis e dos documentos diretivos. "O que tentaria mudar no ensino médio seria impossível, seria as reformas no currículo educacional, pois no Brasil esse modelo de ensino não prepara os seus alunos para a vida. (GABRIELA, RE 1, questão 2).

> A visão do autor é muito simples e precisa, quando fala sobre o ensino fundamental e médio. No fundamental a visão dos alunos realmente é de aprender questões norteadoras do seu dia-dia. Já no ensino médio é o nível da abstração e subjetividade que atrapalha e incomoda no prazer de estudar e manter-se em sala de aula. Desta forma, das palavras ditas acima que é referente à minha experiência, enquanto estudante de ensino fundamental e médio. Para mim um modelo de ensino médio ideal deveria ser ao estilo americano, onde o aluno seguiria o caminho e o currículo que lhe agradasse mais. (RONALDO, RE 1, questão 1).

As mudanças propostas incidem em grande parte na organização e articulação, diálogo, entre as disciplinas de formação geral e específicas. "Sempre ter consenso e ponderar as propostas é a forma correta de lidar com a situação. Onde as disciplinas gerais se sobrepõem de

qualquer maneira as técnicas, pois antes de se ter um trabalhador, é necessário ter um cidadão". (CARLENE, RE 3, questão 1).

> A formação integrada é um grande desafio pois as disciplinas dos cursos técnicos dificilmente são aplicadas ao ensinado no Ensino Médio ou o contrário, sua relação é muito distante e um outro ponto que deve ser levado em consideração quando se pretende essas mudanças, é a formação de profissionais para atuar de forma a transmitir um conteúdo que possa ser integrado nos dois ensino, hoje se fala e discute o ensino integrado mas os profissionais que atuam na área raramente se preocupa com isso transmitindo o conteúdo de forma fracionada ou integrada sem a devida preocupação de formar jovens preparados para o mercado e para a vida. (MANU, RE 3, questão 1).

Marques (2002, p. 76), aponta que os "[...] objetos do conhecimento não podem impune e inconscientemente ser fraccionados, nem podem ser isolados uns dos outros e do sistema de relações em que se vinculam em reciprocidades". Da mesma forma que os sujeitos envolvidos, em nosso caso os alunos, fazem parte de um coletivo, contemporâneo a nós, professores.

Conforme observamos nesta categoria considerar o princípio da integralidade do ser humano, implicando a formação humana integral é tão necessário quanto desafiador ao professor da EPTNM, tanto em relação a apropriação desses conceitos, como serem reverberados na prática pedagógica cotidiana, a qual evidenciamos na categoria 3, a seguir.

3.3 A EPTNM: organização curricular, princípios e diálogos disciplinares

Os licenciandos reconhecem como saberes necessários à docência na EPTNM o conhecimento da organização curricular da EPT, em suas articulações disciplinares, tendo como principal eixo a questão do trabalho e sua relação com a ciência e a tecnologia.

Como vimos até aqui, pensar a docência na EPTNM perpassa pelo conhecer este contexto e seus sujeitos, porém, esta categoria apresenta o que representou um grande anseio dos licenciandos: como, diante de todas as especificidades desta modalidade, o professor poderá atuar?

As considerações das categorias anteriores desenharam a necessidade de se lançar luz ao que o docente vivencia nas relações de ensino e aprendizagem. Dentre todas as possíveis indagações que essa relação pode proporcionar, os licenciandos focaram na organização curricular da EPTNM, em como as disciplinas podem se articular em prol do objetivo da EPTNM, tendo como principal eixo para essa articulação a questão do trabalho e sua relação

com a ciência e a tecnologia, diferenciando o professor da EPTNM das demais modalidades de educação.

Além disso, esta categoria engloba o entendimento dos princípios norteadores desta educação e sugere a reflexão sobre como está posto o currículo aos alunos da EPTNM.

Organizamos as discussões em duas subcategorias, na primeira, emerge o currículo da EPTNM com vistas às articulações das disciplinas. Na segunda, despontam as principais especificidades desta modalidade e como elas podem se configurar na prática docente.

3.3.1Articulações disciplinares

Um dos diálogos mais instigantes que tivemos durante o processo da pesquisa ocorreu na última reunião com os licenciandos do Pibid. O mote desta reunião foi construir e consolidar os conteúdos e enfoques do curso. Este momento representa muito bem a necessidade da questão do diálogo entre as disciplinas do currículo.

Os relatos abaixo ficaram por conta dos registros do diário de campo[63]:

Os licenciandos ao serem questionados se havia algo que observavam, em sua experiência na sala de aula, que os intrigava, responderam: "A maioria dos alunos aqui do IFAM não querem trabalhar na área que eles estão se formando". (NATÁLIA, GD 20).

Para problematizar mais, compartilhamos nossa experiência ao sair da licenciatura, quando analisamos e recomendamos algumas sugestões ao curso.

> Quando eu saí do meu curso de pedagogia tinha algumas coisas que me incomodaram, algumas coisas que eu vi que deveria ter no curso e não tinha. Aí, eu cheguei com o professor, diretor, e falei assim: olha, eu acho que deveria ter isso no curso, não teve, vamos repensar. Isso é a nossa formação, é a formação de vocês, né? Então, o que vocês acham que deveria ter nessa formação? (FERNANDA, GD 20).

Dessa reflexão macro, Natália problematizou o título do curso: "Você não achou meio redundante: Docência na Educação Profissional e Tecnológica? Pelo fato da docência já tá na educação?" A indagação foi interessante ao perceber o que Natália entendia por educação, que estava englobando o ensino. No entanto, justificamos que, por conta da especificidade da modalidade, entendi que o intuito era enfatizar isso – a docência - por conta da especificidade do mestrado, que é em ensino.

[63]O registro foi do dia 11 de junho de 2015.

"O curso precisa responder as necessidades nossas enquanto docentes. O que vocês veem que intriga vocês, que inquieta e que vocês gostariam de aprofundar mais?" (FERNANDA, GD 20). Ao que Maju respondeu: "Eles [alunos] são muito sobrecarregados né? Eles têm química orgânica no primeiro e no segundo ano, as três de uma só vez. [...] E aí eu fico pensando: como os professores podem trabalhar assim? Correndo e tendo que encurtar [sua disciplina]?".

Diante desta fala, indagamos: "Como eles [os professores] encaram isso de ter que encurtar [sua disciplina]?" (DCC). Maju respondeu: "Ter que escolher o que ensinar". (DCD) Natália se mostrou surpresa: "O ensino integrado de química é assim? Eu não sabia. Sabia que o de eletrotécnica é assim, mas não sabia que o de química também era." (DCD). Foi interessante perceber como aqueles momentos estavam sendo formativos a nós.

Continuamos insistindo a fim de que trouxessem mais elementos: "Se vocês hoje fossem professores de química aqui? Quais seriam os maiores desafios de vocês? Que vocês pensam: 'Eu preciso aprender isso'?" (DCD).

Mais uma vez compartilhei minhas experiências, desta vez sobre o início da carreira, e como nos vimos sem saber o que fazer, o que ensinar, como proceder, e depois, como um curso de especialização me ajudou a pensar meu trabalho docente. Assim entramos nas questões do currículo: "Eu não sei como, o que eu vou fazer com eles. Tem os parâmetros, mas eles não colocam em termos práticos." (Maju) E relata como aluna do subsequente[64]: "Tem duas professoras que fazem essa associação com o trabalho e com a química. O que eu posso encontrar na indústria na química. Tem professores que trabalham dessa forma e tem outros que não. Ficam assim meio abstrato, sabe?".

Perguntamos: "Então o professor teria que fazer essa relação com o trabalho?". "Isso. Eu acredito que tem que ser dessa forma", Maju respondeu. Rememorando seu tempo como aluna do Ensino Médio, Natália falou que lembrava de "uma aula de matemática [com] um monte de coisa lá no quadro. Aí um colega falava: 'mas o que eu vou usar isso na minha vida?' Então é essa questão eu acho, né?"

"Eu vejo os professores dando aula e eu fico me perguntando, será que se eu fosse professora do ensino técnico, eu saberia lidar com essa questão de associar? Por que eu nunca fui pra indústria. Sou professora, nunca fui pra indústria como que eu vou fazer essa aula falando da química na indústria?" (MAJU, GD 20). Nesse momento, ficamos em silêncio, e Natália confessou-nos sua impressão sobre a pesquisa que estávamos conduzindo, pois via

[64] Maju é aluna do curso técnico em química na forma subsequente.

como um desafio “pensar na formação daqueles que vão formar para a indústria”. (NATÁLIA, GD 20).

Como não haviam respostas prontas, comentamos: “E aí nós estamos construindo juntos, por que como vocês tem a vivência na EPTNM, vocês sabem dizer quais são as necessidades de um professor e a partir disso nós vamos propor reflexões sobre essa formação. Quem sabe dessa pesquisa que estamos construindo juntos, nós possamos repensar o curso de vocês?” (FERNANDA, GD 20).

Desse diálogo, apreendemos aquilo que ficou mais latente: qual o papel da Biologia, da Química, Física e Matemática na EPTNM? Como dar enfoque ao trabalho, termo que mais diferencia a EPT de outras modalidades de ensino? Com esses questionamentos seguimos problematizando: os objetivos do Ensino Médio Integrado, o currículo, os conteúdos e a prática pedagógica nesse contexto.

Questões que se encontram registradas em orientações do MEC (BRASIL, 2014, p. 4).

> As licenciaturas voltadas para a formação de professores para a educação básica oferecidas no âmbito da Rede Federal de EPT devem contemplar, como uma de suas dimensões centrais, conhecimentos da esfera trabalho e educação de uma forma geral e, especificamente, da educação profissional [...] Esse lidar com o conhecimento de forma integrada e verticalizada vem construindo uma outra postura de modo a buscar a superação do modelo hegemônico disciplinar nos cursos de formação de professores.

Não obstante, o exemplo de Maju e Natália, no decorrer do curso, Sidney também considerou que o maior desafio daquilo que está posto nas Diretrizes Curriculares Nacionais da EPTNM é a articulação entre as disciplinas de acordo com os objetivos desta educação:

> A meu ver, será mais desafiador a integração de conhecimentos gerais e específicos correspondentes à formação básica e profissional na Proposta Curricular. Por quê? Antes, precisamos considerar que do ponto de vista teórico/normativo, entendemos que a ideia da formação integrada, além de ser uma imposição normativa, sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Mas, nas falas apresentadas pelos colegas durante as socializações de estágios em ambiente de ensino profissionalizante, ficou claro que os profissionais docentes dessas instituições ainda buscam se adaptarem ao modelo de educação preconizado pela Resolução 006, de 20 Set 2012. Considerando que na atual formação integral busca-se enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia histórica existente entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, incorporando definitivamente a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, formando trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos, percebe-se que ainda existem profissionais priorizando nesses espaços a formação tecnológica em detrimento da formação geral, sendo necessário uma maciça intervenção pedagógica na formulação do Projeto Pedagógico para que se possa romper com o paradigma consolidado pelo processo histórico cultural pelo qual essa modalidade de educação passou. (SIDNEY, RE 3, questão 1).

Sidney considera que os pontos a partir dos quais se deva integrar os conhecimentos no currículo se dá no resgate da "dimensão intelectual" e do objetivo de formar para a cidadania, ou seja, a importância das "interações existentes em sistemas complexos [...] (propondo) modelos alternativos que, melhor representando o todo, possam senão resolver, pelo menos minimizar os dilemas da atualidade resultantes da visão de mundo cartesiana-newtoniana". (BRASIL, 2014, p. 11).

Embora se entenda que a "Educação Profissional Tecnológica é o tipo de ensino voltado pra uma formação profissional integrada ao Ensino Médio. Une tanto disciplinas do Ensino Médio Regular e do curso técnico". (JÚLIO, AC, questão 8), não se trata apenas de uma junção entre os dois elementos, diz respeito a novas configurações. Conforme observou Andrya (FC 04 de 13/07):

> Discutir e construir um diálogo concernente às maiores dificuldades encontradas no Ensino Médio técnico com relação aos professores. Por que a gente já discutiu, a gente já tem uma base do que discutir aqui, por exemplo, o professor de Biologia que vá dar aula para o Ensino Médio Regular, e vai dar aula para Ensino Médio técnico, como ele vai dar essa matéria, como ele vai ministrar essa disciplina? Da mesma forma pros dois? Que foi o que a gente construiu durante as aulas de Estágio. Além de entender como funciona o Ensino Médio Regular e as principais diferenças estabelecidas entre o Ensino Médio Regular e o Ensino Médio técnico. Entender como o currículo das diferentes modalidades, "tipos" de Ensino Médio, são construídos.

Além de ser um anseio de Andrya, a questão da formação e geral e técnica e sua configuração está preconizado nas DCN para a EPTNM: "IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico". (BRASIL 2012).

Os licenciandos perceberam essa característica ao elaborar um projeto de intervenção do Pibid nas turmas de EMI do IFAM. Durante um encontro de discussão desses projetos, uma fala bem marcada pelas alunas é referente às especificidades do Ensino Médio Integrado no tocante aos objetivos dos cursos técnicos. Percebeu-se que, para elaborar alguma ação pedagógica nesse âmbito, seria necessária uma adaptação dos conteúdos da área do conhecimento – química – ao que se espera enquanto perfil a ser formado nos cursos técnicos.

Para isso, emergiu a necessidade das licenciandas Juliana e Keith verificarem o que trazem os documentos da instituição, acerca da atuação do professor no atendimento dos objetivos de cada curso técnico, evidenciando a necessidade de construção de saberes curriculares.

Por isso, Rehem (2009, p. 123), embora se paute na perspectiva das competências como tendência formativa, coloca que

> [...] a formação profissional deve ser construída a partir da interação, do diálogo permanente entre teoria e prática, em um ensino reflexivo que repousa no processo de reflexão-na-ação, que privilegia o aprender através do fazer refletido, estimulado pela interação professor-aluno, em diferentes e variadas situações práticas.

Ou seja, o diálogo entre a atuação docente e o seu meio é prerrogativa do docente em qualquer modalidade, na EPTNM, no entanto, as diferenças se alargam, devido aos múltiplos perfis profissionais a serem formados. O cenário das ações do professor da EPTNM exige isso, o que indica uma reflexão sobre os modelos formativos de professores, pois, se o professor vivenciar a aprendizagem da docência dentro de uma dinâmica de interação curricular, ele poderá ter melhor embasamento ao intervir nos cenários nos quais atuará.

> A cisão entre a teoria e prática que se constata no interior dos cursos de formação inicial é uma herança herdada de contextos sociais mais amplos, cuja valorização da técnica reflete na discriminação entre as ciências exatas e humanas existente na própria sociedade. A escola, ao reproduzir as relações sociais, particularmente no currículo de formação de professores, acentua e reforça o abismo entre a teoria e prática. (PINTO, 2001, p. 9).

Voltando ao currículo da EPTNM, o licenciando Rodrigo, relatou a diferença que há entre atuar no Ensino Médio Regular e no Ensino Médio Integrado. Para ele, o foco desta diferença está em que, no espaço dos Institutos Federais, existem laboratórios técnicos que podem ser utilizados pelos professores das disciplinas gerais, realidade que não se encontra nas escolas públicas de Ensino Médio Regular. Esta característica, permite ao professor do Instituto a possibilidade de lançar mão da experimentação contando com esses espaços equipados. (DCD).

No entanto, este mesmo espaço que pode contribuir para um ensino diferenciado, pode trazer entraves do ponto de vista da organização do tempo pedagógico, como é o caso do Instituto Federal sobre o qual a pesquisa incidiu. Por um período de três anos os alunos do Ensino Médio precisam se adequar a uma organização curricular que abrace a formação básica e profissional.

É importante destacar ainda, qual a finalidade dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio constante no artigo 5º das Diretrizes Curriculares para a EPTNM (BRASIL, 2012): "[...] proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências

profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, sócio históricos e culturais. ”

Aqui compreendemos que os cursos têm o “trabalho”, em termos de sua profissionalização, como seu principal pilar identitário, através do qual se constrói uma estrutura que possa dar conta da complexidade da vida em sociedade e, portanto, do exercício da cidadania.

A questão do tempo escasso repercute em um reordenamento curricular, na tensão entre as disciplinas técnicas e gerais. Quanto a isso, P3 (FC 05 de 16/07), ressaltou que o Ensino Médio Integrado ainda continua a ser Educação Básica, e como tal, implica em contemplar as disciplinas preconizadas a nível nacional.

P3 relatou que, devido a isso “durante a história da escola técnica, há duas correntes que tacitamente se digladiam. Uma diz que nós temos que nos preocupar com a formação técnica do aluno, a outra corrente diz que nós temos que juntar as duas coisas, por que o aluno é o técnico, mas também é o cidadão”. E afirmou que é primordial para a formação do próprio trabalhador a dimensão cidadão, ética, do raciocínio, que, segundo ele, são conferidas pelas disciplinas formativas. (FC 05 de 16/07).

Tais disciplinas são a “Educação Física, Artes e Filosofia”; diferentes da “Biologia, Química, Matemática” as quais denominou de disciplinas informativas. O primeiro grupo seria responsável por formar o cidadão, no aspecto ético. (FC 05 de 16/07).

Aqui se estabelece uma divisão entre os professores da Educação Profissional e aqueles do núcleo comum. Nas leituras que realizamos percebemos que autores como Machado (2011) e Pena (2011) apontam como maior demanda dos professores do ensino técnico nas áreas específicas o conhecimento pedagógico no processo ensino-aprendizagem. O que pudemos observar nos alunos das licenciaturas, em seus discursos, que sua maior preocupação, diferente dos professores das áreas técnicas é justamente empreender o diálogo de sua disciplina com o perfil profissional a ser formado.

Marcelo também se indagou sobre isso trazendo a questão histórica como desenvolvimento:

> Entendo que essa educação vem para comportar o mercado de trabalho na teoria, como o ensino especifico dentro dessa educação, por assim dizer a Educação Profissional tem várias fases históricas, onde desde da época colonial até a industrial, a demanda sempre foi se alterando para poder comportar a necessidade do mercado. Além de entender que ainda há uma barreira entre o ensino profissional com o ensino básico, onde o ensino técnico só prepara o profissional sem o auxílio para o ensino básico, essa barreira é algo que não pode ser quebrado de uma hora para outra, então a

> mudança nesse ponto e de cima para baixo o superior que irá dar aula para o ensino básico e profissionalizante. (MARCELO, AC, questão 6).

Quanto a essa divisão, Araújo (2008, p. 57) afirma que

> No atual debate sobre a educação profissional e, especificamente, acerca da formação do educador para a educação profissional, tem sido muito presente a visão dicotômica, que pode ser visualizada na separação e distinção entre profissionalização e escolarização (visão dissociativa) ou como a "soma" da profissionalização com a escolarização. Também a consolidação de atividades curriculares voltadas para desenvolver separadamente as capacidades do pensar e as capacidades para o fazer revela tal perspectiva, que divide os formadores da educação profissional em educadores de formação geral e educadores de formação técnica, dificultando, muitas vezes, a aproximação entre suas ações e a visualização do conjunto de suas práticas/teorias e, portanto, do processo didático da educação profissional.

Até aqui discutimos sobre a necessidade de superar essa visão dicotômica para que se alcance a formação integral. No entanto, até que se discuta tal fato, se pode gerar o entendimento de que "[...] os conhecimentos das disciplinas da base comum são melhores, piores ou independentes dos conhecimentos das disciplinas específicas. Portanto, temos a necessidade de que "a formação perpasse os conhecimentos gerais e específicos de forma articulada". (LIZZI; VIRIATO, 2013, p. 81).

O que observou Kel (RE 2, questão 2):

> É inegável que ainda estamos distante do modelo que a autora coloca em seu trabalho como a "formação de sujeitos trabalhadores coletivos e históricos", pois o vivenciado em sala de aula ainda remete a ideia de que o ensino médio está separado do ensino técnico, sendo que estes estão integrados, entretanto, não existe um diálogo realizado entre professores, alunos, instituição com o ensino técnico e tecnológico, pois ainda não foi possível reformular essa educação, e mesmo, como trabalhar essa diferenciada modalidade e sua aplicação de acordo com as diretrizes e documento base? Um questionamento que estamos dialogando e trabalhando para chegar a um consenso.
> Mesmo com esses impasses no ensino médio, é resultado vivido que os alunos destas escolas são bem aprovados em vestibulares e alcançam bons empregos na área industrial e comercial, porém, é notável a importância de se formar não somente para um mercado de trabalho, mas pensar nos estudantes como parte da sociedade e com necessidade de conhecimento para um melhor desenvolvimento como ser humano nos aspectos gerais da vida.

Quanto a essa necessidade, Carlene discorre apoiado nas leituras oportunizadas no curso de curta duração:

> No ponto da página 122 em que ele diz: "O dilema do nosso médio é que, para entrar no superior o aluno é bombardeado com tal pletora de conhecimentos e informações que não há tempo para aprender nada com a profundidade necessária. Ou seja, o ensino acadêmico para o mundo do vestibular é diferente do ensino, também acadêmico, para o mundo real. É preciso notar que enciclopedismo do vestibular é uma distorção tupiniquim, não uma necessidade intrínseca".

> Partindo desse trecho do texto quando reflito acerca do que estudei e como passei pela fase do ensino médio fica clara, a questão da formação do cidadão, [quando se preocupa em] apenas [formar] alunos para realizarem a prova do vestibular e serem admitidos no ensino superior. Poderia ocorrer essa mudança através da reelaboração da grade curricular para os alunos, onde não deveria constar disciplinas específicas somente, para realização de provas, mais também disciplinas optativas que despertasse no aluno, a vontade de aprender e de estar mais presente no âmbito escolar. (CARLENE, RE 1, questão 1).

Na busca pela compreensão da integração curricular, no que tange a relação entre o conhecimento geral e específico, Lizzi e Viriato (2013, p. 79), aponta que os conteúdos não são um fim em si mesmos, mas devem ser apresentadas como conceitos e teorias que correspondem a processos de construção históricas e sociais. Isso só acontece quando a visão que se tem de conhecimento, transpõe a ideia de que ele não é produzido como "fatos isolados ou descolados da realidade social, mas fazem parte de uma totalidade histórica, que deve ser compreendida em suas múltiplas relações". (LIZZI; VIRIATO, 2013).

Quanto a isso Kel propõe uma integração que respeite os itinerários formativos dos alunos:

> Ao ler os comentários do autor sobre o ensino médio, senti-me voltando no tempo, relembrando como foi o meu processo de Ensino Médio, compreendi exatamente o que abordou, pois vivenciei um estudo com muitos déficits no ensino.
> Primeiramente, a falta de professores foi geral e principalmente os de ciências, foi a maior deficiência que tive, uma vez que professores que não eram da área e tinham que ministrar uma disciplina sem mesmo ser do seu conhecimento acadêmico.
> Outra observação também foi com relação ao currículo, pois naquele momento os professores modificavam o conteúdo programático estabelecido pelo MEC para cada ano de acordo com o que era solicitado para o Processo Seletivo Contínuo e Enem. Ou seja, usávamos capítulos variados de livros dos anos seguintes, para conseguir ver os assuntos que seriam cobrados pelas universidades.
> Dessa maneira, com a reformulação do Enem na época (2010), não obtive aprovação pelo Enem suficiente para ingressar na universidade federal, entretanto, ao prestar vestibular de outras universidades que seguiam modelo antigo obtive aprovação. Com isto, questiono o que o autor sugere em seu livro, que o ensino médio considerado "bom" atualmente é o que ajuda na aprovação e ingresso em uma faculdade boa e pública.
> Eu pensaria o Ensino Médio em função do desenvolvimento do cidadão e o ambiente em sociedade, ou seja, organizaria dentro das escolas várias vertentes de pensamento e atividades para os alunos de acordo com suas aptidões e o trabalhar das disciplinas conteudistas de maneira interdisciplinar e voltada pra realidade social, para tornar esse conhecimento útil, aplicável, desenvolvendo principalmente as habilidades, de forma que o aluno que opta por esportes ou artes em geral não seja oprimido pela cultura de que deve ser bom em física e química para ingressar em uma universidade, porém, incentivando essas atividades para uma abrangência do ensino e riqueza de experiências. (KEL, RE 1, questão 1).

Kel, que protagonizou a fala acima, nos momentos de estágio relatou que observava, que a maioria das turmas não se conseguia "integrar" por completo, se referindo a questão da Química nos diversos cursos técnicos, na qual algumas turmas possuem mais interesse que

outros em relação à disciplina, dependendo do seu curso. (DCD). Embora seria interessante compreender qual o sentido que os licenciandos dão para o termo "integração".

Kel observou que os alunos têm um papel diante disso, alguns "são esforçados" e outros não. Sobre isso, Renata relembrou a carga horária do Ensino Médio Integrado, aquilo que já havíamos discutido, do encurtamento de algumas disciplinas para dar conta da formação profissional dos alunos, implicando na dinâmica da organização do ensino e das prioridades dos alunos, inclusive. (DCD).

Em suas vivências com alunos do Ensino Médio, Carlene diz que não é a "carga" de conteúdos, mas se o aluno "quer" aprendê-lo:

> Discordo desse ponto pelo fato de se ensinar demais o aluno vai aprender de menos, isso é algo relativo e não pode ser afirmado, pois, recentemente fiz alguns questionários e entrevistas em relação a aprendizagem e vários alunos disseram que compreendiam o que estava estudando, porém, o problema eram eles que não se interessavam, os próprios alunos falavam isso. Ou seja, o professor pode fazer tudo, porém se o aluno não quiser aprender nada acontece. Mais nas entrevistas os alunos em detrimento de dois assuntos simultâneos eles mesmos disseram que o conteúdo era pouco e nem muito difícil, porém na outra escola em que fui os alunos consideraram demasiado difícil o mesmo assunto, então é algo bem relativo por isso discordo. (CARLENE, RE 1, questão 2).

Não obstante o "papel do aluno", os licenciandos se perguntaram também se o professor está preparado para estabelecer o diálogo para que sua disciplina faça sentido ao aluno. (DCD).

> Minha vivência tem sido através do PIBID, onde posso ver que infelizmente os alunos ainda estão no regime da Racionalidade Técnica, pois não sabem articular os saberes e infelizmente só valorizam ou somente se focam nas disciplinas específicas, deixando de lado os conhecimentos gerais, pois infelizmente, os docentes não conseguem fazer essas relações entre os conhecimentos, mantendo uma complexidade na cabeça dos alunos que deixam esses conhecimentos compartimentalizados. (ANA, RE 2, questão 2).

> Durante o estágio foi possível observar o interesse de alguns alunos exclusivamente pelas disciplinas técnicas oferecidas no curso de mecânica. Certa aluna chegou a fazer o seguinte comentário sobre uma atividade avaliativa que pedia a descrição completa do ciclo menstrual: "Eu não entendo por que a professora passa uma atividade como essa... não vejo importância nenhuma em aprender sobre ciclo menstrual". Muitos outros alunos também fazem esse tipo de questionamento sob os mais variados assuntos que não são específicos do curso de mecânica, o que denuncia que estamos vivendo sob a racionalidade técnico-instrumental. (MARI, RE 2, questão 2).

É perceptível na fala de Mari que a educação integral ainda é uma meta a ser desenvolvida nos processos e currículos do Ensino Médio Integrado. Do ponto de vista epistemológico, sua concepção se pauta na integração curricular, anunciada por Ramos (2008 apud LIZZI; VIRIATO (2013), quando diz que tal integração possibilita ao jovem trabalhador

a aquisição dos conhecimentos produzidos socialmente para poder intervir e compreender a realidade. Isto é, se o aluno separa a sua vida em fora e dentro da escola de maneira tão radical como no relato de Mari, não se está efetivando a formação que se pretende.

No mesmo sentido, agora no lado do professor, os licenciandos, de certa forma, insistiram numa postura que possibilite maior diálogo.

> Eu percebo, não só no estágio, que realmente é perceptível a motivação, a forma como que a pessoa é, a voz. Ela tem que trazer informações - a professora - ela traz informações, ela pesquisa, é uma pessoa esforçada, ela consegue trazer a temática contextualizada. Teve uma aula lá, que eu fiquei "passada". Ela deu aula de geografia! Ela falou lá de tsunami. E até eu fiquei, meu Deus, agora ela é de biologia, de geografia agora [...] é perceptível, a gente vê pela fala, pela postura. (LÉIA, GD 10).

De um professor mecanizado que se utiliza apenas do livro e de outros recursos pouco dialógicos e construtivos. É importante trazer discussões para a sala de aula, e não apenas na perspectiva conteudista. (LÉIA, DCD).

Acerca do papel do professor diante de tal empreitada

> Me colocando como professora, entendo que o ensino médio integrado é formador de profissionais, que optaram por esta formação e de estudantes que neste momento de sua vida não decidiram sua formação. A formação humana Integral não pode faltar para nenhuma das opções citadas acima. Portanto o ensino integrado pode ser profissional e contemplar a formação humana do indivíduo. Essa formação humana pode ser trabalhada em todas as disciplinas oferecidas, só vai depender de como cada professor constrói suas aulas. (SUELI, RE 3, questão 2).

Ao serem perguntados sobre quais conhecimentos consideram imprescindível a um professor para exercer a docência na EPT? Obtivemos as seguintes respostas: "Dinâmica de ensino; sempre estar atualizado; e saber fazer o link das disciplinas gerais para as técnicas ou vice e versa". (CARLENE, AC, questão 9). "Além de sua disciplina específica, é necessário ser interdisciplinar". (ANA, AC, questão 9). Principalmente a capacidade de articulação com os conhecimentos necessários para a área de formação dos estudantes e a interdisciplinaridade. (KEL, AC, questão 9).

E ainda:

> Saber interagir entre as diferentes salas técnicas, pois uma aula de técnico em química e técnico edificações em uma matéria de química ou física e diferente o nível de abordagem e como eles podem ser aplicados no dia a dia do aluno que vem se especificando em uma profissão. (MARCELO, AC, questão 9).

> Antes de qualquer elemento, o professor necessita adequar seu conteúdo ao perfil de cada curso, buscando trabalhar significativamente o que é ministrado com o que o profissional em formação necessita, busca e espera aprender no decorrer de sua formação, não podendo deixar de lado a formação crítica e a ampliação da visão de

> mundo do seu alunado. Desenvolver as habilidades, oferecendo para isso, o conhecimento, a informação que constituirão os saberes necessários para que cheguem ao mundo do trabalho. (SUELEN, AC, questão 9).

Perguntamos também se houve algum aspecto envolvendo a EPT que não foi trabalhado no curso. Ao que encontramos as manifestações: "Podíamos ter exemplos de planos de aula nessa perspectiva. Acho relevante porque poderíamos sair do campo teórico e ver algo mais sólido para começarmos a aplicar". (ANA, AC, questão 4). "Qual a postura que o professor tem de assumir perante os alunos da EPT. Qual a melhor forma de educação para esse público diferenciado para que possamos atingir todos os pontos que são exigidos no currículo". (KÁSSIA, AC, questão 4).

Os anseios reforçaram o como fazer, o papel do professor nesse diálogo nos diferentes cursos técnicos, e consideram, devido a grande multiplicidade de perfis a serem formados que a interdisciplinaridade se mostra como horizonte para o diálogo.

Discutimos com P3 sobre essas questões. Seu posicionamento, de quem vivencia a EPTNM é de que

> Esse diálogo é possível, mas vai ser um desafio danado, principalmente pra vocês, por que vai levar tempo. Isso vem sendo discutido a algum tempo, porém não é tão fácil de resolver. Mas é possível. Por exemplo, por que história só dá aula da história política, História não poderia dar a origem e evolução da ciência? Alguns aspectos da história e tecnologia ficam para depois. A interdisciplinaridade, o professor de história poderia, isso exige muito esforço, dar ao mesmo tempo uma aula com o professor de geografia e de sociologia. Agora, bote tempo pra analisar, pra discutir. (FC 12 de 16/07)

Os desafios são muitos, de fato, como aponta Suelen, juntamente com Andrya que compartilha sua experiência enquanto aluna da EPTNM. Ao final de suas falas elas trazem um aspecto pelo qual se pode começar a dirimir alguns entraves acerca da formação de professores:

> Na prática creio que o mais desafiador é conseguir coadunar todos os segmentos de formação, ou seja, os conhecimentos de formação geral, os de formação técnica e tecnológica, tudo isso envolvido em um aspecto social, globalizado e humanizado. A curto prazo não se percebe a facilidade da prática docente ocorrer contemplando esses aspectos, mas a longo prazo à medida que a própria formação dos docentes for se adequando o panorama acadêmico certamente será modificado. (SUELEN, RE 3, questão 1).

> Estudei em Escola de Ensino Técnico. O foco da escola era formar para o mercado de trabalho, mas também se falava muito em vestibular. Então, ao mesmo tempo em que tínhamos a preocupação de estudar disciplinas "técnicas", também precisávamos estudar disciplinas básicas a fim de ter bom resultado no vestibular e não era à toa que essa escola estava, na época, no ranking das melhores escolas com um dos maiores números de alunos aprovados em vestibulares.
> O texto retrata um modelo "único" de educação criado no Brasil para o Brasil, um modelo diferente em que todos os alunos devem se adequar a um único tipo de

> educação, ou seja, uma educação para todos, onde são levadas em consideração as diferentes vivências e trajetórias tão distintos em uma única sala de aula, por exemplo. Não sei como modificaria o ensino médio, mas talvez repensar a formação dos professores seja um bom caminho para começar. (ANDRYA, RE 1, questão 1).

Até o momento, apresentamos os pormenores daquilo que perfaz a categoria posta em nossa análise, porém as Diretrizes Curriculares Nacionais para a ETNM trazem alguns elementos que são como fios condutores a nos acompanhar no repensar das articulações disciplinares até aqui discutidas.

3.3.2 Trabalho, Ciência e Tecnologia

Quando pensamos em trabalho, normalmente associa-se este com emprego e profissionalização, como se essas palavras fossem sinônimas. Na verdade, o imaginário social torna esses termos iguais, o que se desvanece ao entrarmos em contato com as concepções de trabalho do ponto de vista teórico-epistemológico.

No decorrer do curso de curta duração, apresentamos aos licenciandos as Diretrizes não só da EPTNM, como também do Ensino Médio Regular. Nelas, observamos que muitos princípios colocados, como o do trabalho, são comuns aos dois documentos.

Tanto como finalidade: "II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores" (Art. 4); como baseando-se na: "I - formação integral do estudante; II - trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente" (Art. 5). (BRASIL, 2012).

Notemos que não se trata de profissionalização, diferente da Educação Profissional e Tecnológica que repousa sobre essa questão. No entanto, não são antagônicas, pois o trabalho é entendido da mesma maneira. A saber: "§ 1º O trabalho é conceituado na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência". (Art. 5). (BRASIL, 2012).

Desconsiderar a unidade de entendimento sobre o trabalho, é perpetuar "[...] as relações entre trabalho e escola, [...] [como] visões ambíguas e idealizadas. (MANFREDI, 2002, p. 31). Como revelado na fala de Kássia (FC 17 de 13/07):

> Se você oferecer 100 reais pra uma pessoa estudar um assunto e te ensinar depois e oferecer 100 reais pra ele carregar um milheiro de um lugar pra outro ele vai preferir carregar um milheiro. Por que ele acha mais fácil do que parar e tentar aprender um

> assunto pra ensinar. Então o que tá faltando na escola é esse despertar pro querer aprender, pra querer desenvolver esse lado intelectual.

No discurso de Kássia observamos a visão histórica de que, só trabalha quem não estuda, ou melhor, só trabalha com o aspecto braçal aquele que não se ateve a compreender os processos "intelectuais".

Barato (2002) em seu estudo, coloca que a técnica é um saber, na qual a prática não se sobrepõe à teoria e vice-versa, mas são imbricadas no processo de construção do saber técnico, como citamos no capítulo 1. Ou seja, mesmo realizando trabalhos com pedreiros, eletricistas, técnicos em laboratório, este fazer não é destituído de teoria, outrossim, é um saber.

Deste modo, retomamos nossa reflexão, de que, ao pensar os processos formativos, há a necessidade de se trazer epistemologicamente a discussão sobre a relação integrada que deve existir entre teoria-prática.

Como vimos na subseção anterior, a EPTNM está pautada no sentido da articulação e da integração entre Educação Básica e Profissional. Como fazer isso, tornou-se desafio que se faz presente aos licenciandos, no entanto, a legislação nos reserva uma concepção que permite a interligação entre esses aspectos por meio do trabalho como princípio educativo.

Ao perguntarmos dos sujeitos qual o princípio mais desafiador proposto pelas Diretrizes (BRASIL, 2012), algumas respostas trouxeram o trabalho, no sentido, de formar uma pessoa reflexiva que veja no seu trabalho/emprego/profissão uma contribuição social, e unir técnica e trabalho, o pensar e o fazer.

> O trabalho como princípio educativo: [...] formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio produtivas das sociedades modernas com suas conquistas e a sua profissão, sem nunca se esgotar a elas. É difícil formar trabalhadores para o mercado de trabalho que compreendam o mundo do trabalho. Formar uma pessoa reflexiva e que compreenda de que forma seu trabalho contribui para o mundo do trabalho. (CARLENE, RE 3, questão 1).

> Logo no início do ponto 3 do documento base, vemos uma argumentação sobre modificar o pensamento do trabalho separado da educação, a ideia do texto é conseguir unir os dois que são vistos separados, o ensino profissionalizante e o meio para unir essas formas de pensar, mas o desafio de quebrar os paradigmas existentes é muito mais forte e antigo, tornando difícil a união desses dois conceitos de forma natural. Quando paramos para analisar tudo o que foi observado, o porquê dessa parte ser tão desafiadora é pelo ponto de que sem essa união do ensino com o trabalho, a técnica com o pensar, não é possível prosseguir com as ideias futuras e evoluir os conceitos que devem aparecer. (MARCELO, RE 3, questão 1).

> Em um trecho do texto onde diz a seguinte frase: "formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar.
> Seria complicado, mas não impossível de ser feita essa análise de como poderia preparar um ser humano mais para a vida de maneira crítica, do que simplesmente ao

> mundo do trabalho. Isso se deve ao fato de que, os adolescentes que estão inseridos em um ensino integrado, buscarem fortemente qualificação profissional e serem inseridos com uma visão de mercado de trabalho e colocando um pouco de cada a formação cidadã. E isso se deve ao fato pela necessidade de quererem contribuir também às despesas familiares. (RONALDO, RE 3, questão 1).

Embora compreendam a função do Ensino Médio girando em torno da formação cidadã, não apenas para o mercado de trabalho, percebemos que os licenciandos necessitam ampliar o que entendem por mundo do trabalho. Uma vez que: "É real a dificuldade de trabalho na perspectiva do ensino integrado, em função do pouco entendimento deste princípio pedagógico, da falta de experiências concretas que possam servir de exemplos e da tradição cultural disciplinar em que foram formados". (ARAÚJO, 2008, p. 61).

O que seria então, mundo do trabalho? A relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura. Isto é o que se quer dizer tomar o trabalho como princípio educativo, quando o homem é capaz de construir sua própria realidade por meio do trabalho, não apenas economicamente, como também culturalmente. (LIZZI; VIRIATO, 2013).

Em alguns outros momentos, já discutidos em nossa análise, os sujeitos trazem o que entendem por EPT, mas aqui trazemos suas falas envoltas dos aspectos da profissionalização, demandas, mundo do trabalho, função na sociedade, multidisciplinaridade, e o trabalho relacionado com a ciência e a formação integral:

> Acredito que a educação profissional e tecnológica está relacionada diretamente a profissionalização do aluno do ensino médio, a questão do preparo para o mundo do trabalho está fortemente ligada a esse preparo que tanto é pedido dos jovens. (CARLENE, AC, questão 8).

> Uma educação que não se fecha ao contexto dos cursos técnicos e profissionais, mas que trabalha a integração do ser humano, na formação de uma maneira que o indivíduo entenda sua função na sociedade, na empresa, em sala de aula e que o professor precisa ter um olhar voltado para a formação do ser social, pensando assim em pessoas que vão exercer uma função no meio social, entretanto sendo atuante tanto no local de trabalho como na realidade em que vive, podendo dialogar e produzir ideias de auxílio na produção empresarial (dependendo da área de formação em caso dos cursos técnicos e tecnológicos) e na sociedade. (KEL, AC, questão 8).

> Entendo que é um processo que envolve a todo o momento a multidisciplinaridade, em outras palavras a EPT, busca conciliar a ciência com a área de formação profissional que o estudante almeja. (RONALDO, AC, questão 8).

As concepções dos sujeitos revelam que compreendem aquilo que está posto no documento base, que admite o trabalho ter duplo sentido, o ontológico e o histórico. Sendo que neste último recai o princípio educativo:

> Na organização do ensino médio, superando-se a disputa com a educação profissional, mas integrando-se seus objetivos e métodos em um projeto unitário, ao mesmo tempo em que o trabalho se configura como princípio educativo – condensando em si as concepções de ciência e cultura –, também se constitui como contexto econômico (o mundo do trabalho), que justifica a formação específica para atividades diretamente produtivas. (BRASÍLIA, 2007, p. 46).

Como ponderou Mari (RE 3, questão 1):

> De acordo com a Resolução nº 6 de 20 de Setembro de 2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no seu Artigo 6º que trata dos princípios norteadores, explicita a articulação da formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante. A Educação Básica está articulada com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico. Nossos alunos não podem ser meros conhecedores de desenvolvimento de técnicas para atender o mercado de trabalho.

"Nossos alunos", segundo ela, não podem ser "meros conhecedores de técnicas". Para que isso seja possível, há de se revestir de historicidade as questões relacionadas ao trabalho:

> A desconsideração da dimensão histórica na relação entre formação e trabalho tem sido responsável, por um lado, pela estruturação de um entendimento que se reporta frequentemente à existência de um eventual isomorfismo entre o processo de definição e organização do trabalho e o processo de produção das configurações dos sistemas de formação, que faz derivar a complexificação destes da complexificação tecnológica dos contextos de trabalho; por outro lado, tem conduzido à naturalização das categorias analíticas utilizadas para pensar a formação e o trabalho. (LEITE, 2013, p. 67).

No entanto, retomando o diálogo que deu início a esta categoria de análise: "[...] eu fico me perguntando, será que se eu fosse professora do ensino técnico, eu saberia lidar com essa questão de associar? Por que eu nunca fui pra indústria. Sou professora, nunca fui pra indústria como que eu vou fazer essa aula falando da química na indústria?" (MAJU, GD 20).

Antes de iniciarmos a reflexão sobre esse ponto, trazemos a fala de Ronaldo (RE 3, questão 2):

> No decorrer do curso de EPT um vídeo foi submetido para que pudesse ser assistido por nós alunos, que tratava sobre a crise do ensino médio. Supondo ter esse conhecimento e sendo participante desta reunião como um dos professores ali apresentados, argumentaria da seguinte proposta, trazendo:
> Tanto a formação técnica quanto a formação de ensino médio deveriam ser trabalhados com pesos iguais. Por mais que os alunos entrem em uma instituição de ensino que é caracterizada pela formação técnica, diria que a formação para o mundo como cidadão é tão importante quanto a formação técnica para o mercado de trabalho.

Nos estudos de Machado (2011), Garíglio e Burnier (2007) e Pena (2011), é dado como demanda aos professores da EPT conhecerem as questões, do mundo do trabalho e de questões técnicas específicas, tanto aos professores do núcleo comum para os que se debruçam às especificidades de cada curso. Embora não tendo vivência no mercado de trabalho na indústria, comércio e outros, o professor da base comum deve compreender: as questões históricas envolvidas no trabalho, a ética, trazendo aos seus alunos problematizações e o encontro das demais disciplinas com a sua.

> Nosso objetivo central não é formar um profissional para o mercado, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho, o qual poderia ser tanto técnico, como um filósofo, um escritor ou tudo isto. Significa superar o preconceito de classe de que um trabalhador não pode ser um intelectual, um artista. (PACHECO, 2011, p. 7).

Procurando compreender os meandros do trabalho/emprego/profissionalização que se podem engendrar na formação do professor da EPTNM, convidamos P2 como se tem pensado as questões do empreendedorismo, que está preconizado nas DCN desta modalidade no seu artigo 13 como direcionamento à organização curricular: "VI - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional [...]". (BRASIL, 2012).

É interessante que esse mesmo enfoque não faça parte da DCN para o Ensino Médio, sendo assim, prerrogativa da EPTNM: "Novas formas de inserção no mundo do trabalho e novas formas de organização produtiva como a economia solidária e o cooperativismo devem ser objeto de estudo na Rede Federal". (PACHECO, 2011, p. 7-8).

Ademais, dado ao crescente discurso sobre empreendedorismo na nossa sociedade, decidimos abrir-nos a novas ideias. No primeiro contato com esse tema os licenciandos e a pesquisadora consideramos que empreendedorismo fosse determinado pelas seguintes palavras: negócios empresa, motivação, finanças, contribuição social.

> Quando a gente pensa em empreendedorismo a gente pensa em empresa, em negócio, em outras coisas e aí educação. E aí eu tentei imaginar assim, o empreendedorismo ele trabalha também a motivação da pessoa, a criatividade, então eu tentei associar, não sei se é isso que a gente vai fazer aqui, mas eu tentei associar. O professor ele tem que ser motivado, ele tem que ter dinâmica, ele tem que ter o desenrolar ali. Eu tentei imaginar dessa maneira, mas eu também não faço ideia. (KEL, FC 02 de 15/07)

> Empreendedorismo pra mim no caso seria mais ligado na questão financeira, um meio que a pessoa busca, usar a criatividade ou não pra tentar montar algum negócio pra funcionar bem e dê certo. Pra mim empreendedorismo é o retorno financeiro. (RONALDO, FC 02 de 15/07)

> Papai faz administração e eu sempre ouço esses termos [...] Aí, quando eu pensei na educação, tava até no questionário, professor empreendedor, né, eu tentei relacionar.

> A única coisa que me veio foi o professor, que ele abriu a própria editora de livro dele. Aí eu fiquei assim, pô, será que é isso? (ERTON, FC 02 de 15/07)

"Uma pessoa que, voltada para um ramo de negócio, possa proporcionar um ganho a outras pessoas, como frentes de trabalho, suprindo as necessidades sociais. Contribuindo, né? O ganho pessoal e de outras pessoas". (MARI, FC 02 de 15/07).

Quanto a essas ideias preconcebidas, a professora sinalizou que: "Um empresário é um empreendedor, mas nem todo empreendedor é um empresário. Podemos ser um empreendedor mesmo sendo empregados, não é necessário largar o emprego para sermos empreendedores. Mas você tem um perfil empreendedor." (P2, FC 02 de 15/07).

Assim, dá-se ênfase ao comportamento empreendedor, considerando as rápidas mudanças no cenário do mundo/mercado de trabalho, que exigem trabalhadores capazes de desenvolverem a empregabilidade (COLOSSI; CONSENTINO; GIACOMASSA, 1997), ou seja, exige-se

> [...] novas competências do trabalhador e simultaneamente responsabilizá-lo por sua qualificação para poder estar disponível para atender as demandas do mercado, como um sujeito autônomo, competente, empreendedor, capaz de acumular o máximo de conhecimentos considerados necessários para se manter em condições de empregabilidade. (COAN, 2011, p. 214).

Por outro lado, esta visão pode ser apresentada de outra forma, como trouxe a professora convidada, no sentido de que

> A inovação é capaz de proporcionar novos empregos e gerar uma economia mais dinâmica. O que exige que jovens se tornem capazes de se desenvolver suas próprias ideias e empreendimentos comerciais, sociais ou ainda, que se tornem pessoas mais inovadoras nas organizações que forem trabalhar. É a educação, a chave para formar esses jovens e desenvolver comportamentos e atitudes. Iniciar a prática da educação empreendedora o quanto antes, é o melhor a se fazer, para o desenvolvimento de uma cultura empreendedora . (EUROPEAN COMMISSION, 2012, s/p).

Foram trazidos dez comportamentos de todo empreendedor: a busca de oportunidades e iniciativa; persistência; correr riscos calculados; exigência de qualidade e eficiência; comprometimento; busca de informações; estabelecimento de metas; planejamento e monitoramento sistemáticos; persuasão e rede de contatos; independência e autoconfiança. Da explanação de cada um desses, os licenciandos visualizaram os comportamentos e atitudes de um professor empreendedor:

> Nos slides anteriores falava sobre ter brilho nos olhos. Tem professores que ministram a sua disciplina e a gente percebe claramente que eles são apaixonados pela disciplina. Então se eu fosse pro lado da educação, pegando um ponto apenas do que você

> mostrou eu diria que sim, é possível, não só esse ponto, mas foi um dos pontos que eu observei. Um dos pontos, por que tem aqui, sonhar grande, botar pra fazer, planejar. Os professores planejam o tempo todo. E assim, enquanto também estagiária, quando uma aula não dá certo, a gente vê que não dá certo, a gente replaneja aquela aula. Foi um dos pontos que eu também prestei atenção. Então, replanejar, planejar, planejar de novo. E ter brilho nos olhos, que é a paixão pelo que faz, e entre outras, ética, tudo mais, acho que, na verdade, tudo se encaixa na educação. (ANDRYA, FC 03 de 15/07).
>
> Eu acho também que o professor ser empreendedor por que ele sempre vai pegar uma turma diferente, dentro de uma sala de aula, tanto na graduação, várias faixas etárias, pessoas vindo de várias classes sociais. Então o professor vai ter que parar e pensar, e agora? Como que eu vou planejar uma aula sobre tal assunto de forma que eu possa alcançar todas essas pessoas, que possa ser algo diferenciado, onde as pessoas podem perceber isso. Eu acho que aí ele vai ter que ter uma atitude empreendedora, vai ter que ter criatividade, iniciativa, todas as características que eu vi aqui, pra poder saber trabalhar isso. (KEL, FC 03 de 15/07)

P2 afirmou que, "[...] é muito importante que a gente, a partir dessa visão empreendedora possamos propor novas atividades, novos projetos, novos programas, que possam mudar essa postura e esse olhar da ciência como algo distante, como romântico, inalcançável, inatingível". (FC 04 de 15/07). De fato, isto está relacionado com o desenvolvimento da pesquisa científica:

> O perfil do educador para contribuir com a formação de novos empreendedores deve ser aquele que detêm um conhecimento e que não fornece as respostas prontas para as indagações dos educandos, mas os estimulam a formular suas perguntas pertinentes e buscar suas próprias resposta. (SILVA; LEITE; RESENDE, AUGUSTO; SILVA, 2005, p. 639).

Os comentários enfatizam a postura do professor diante do seu trabalho, mas, e o professor como contribuidor de uma postura empreendedora na educação? Quanto a isso, os licenciandos notam que o empreendedorismo vem como um diferencial na sala de aula, sobretudo na EPTNM: "Muito interessante atentar para o empreendedorismo em uma perspectiva educacional, [...] a visão de um professor empreendedor é cabível em sala de aula. É sempre pertinente reinventar o ensino-aprendizagem". (RONALDO, CP, quarta).

> Aí que dá mesmo! Se é possível eu empreender numa educação normal, [...] agora vocês imaginam no IFAM, por exemplo, que é uma instituição que trata, que recebe alunos para a educação tecnológica, no caso ensino médio técnico, e você tem diversos cursos como informática, edificações. Daí se é possível ser empreendedor nessas áreas? Sim, por que eles estão de certa forma criando projetos, e é o que mais a gente vê. (ANDRYA, FC 04 de 15/07).
>
> A palestra empreendedorismo na educação me fez refletir sobre dois pontos positivos importantes dentro da área da educação: Primeiro ponto: fez-me compreender a importância do professor na sala, ser empreendedor não é apenas montar um projeto para abrir uma empresa, mas também podemos ser empreendedor na sala de aula, através do planejamento, persistência, autoconfiança, busca por informações e comprometimento com a educação, desta maneira estaremos resgatando os alunos na

> sala de aula, para vida. Segundo ponto: fez-me refletir sobre o mercado de trabalho. A pergunta foi o que fazer depois de formada no curso de licenciatura em química? Até esse exato momento não tinha ideia do mercado de trabalho para um professor, e os meios pelos quais podem ser seguidos para alcançar o sucesso profissional. No meu consenso ser professor, era simplesmente ministrar aula. Com a palestra pode-se perceber um leque de opção de trabalho que um professor pode ter, mas para alcançar o sucesso é preciso possuir algumas características e a principal delas "têm brilho no olhar", ou seja, ter paixão pelo que está fazendo. Professora [...] obrigada pela grande contribuição para minha vida acadêmica! (TELMA, CP, quarta).

De acordo com Coan (2011), que realizou um estudo sobre o empreendedorismo na EPTNM, o objetivo dessa discussão seria criar uma cultura empreendedora, no qual os alunos pudessem, além de manter seus empregos, empreender.

No entanto, a questão do empreendedorismo na educação necessita ser melhor discutida, uma vez que se observa muitos pontos de vista a favor e/ou contra essa abordagem, porém, é inegável a ênfase no empreendedorismo na sociedade no qual somos contemporâneos.

Além de tomar o trabalho como princípio pedagógico, a ciência, como composição dos fios condutores do currículo da EPTNM, se configura na pesquisa como princípio educativo, a qual está intimamente relacionada com o trabalho como princípio pedagógico, uma vez que pode contribuir para que os alunos se vejam como sujeitos autônomos diante de situações diversas, mobilizando e construindo conhecimento (BRASÍLIA, 2007).

Além de estar inserido nas DCN para EPTNM (Art. 5°), conforme comenta Kássia (RA 3, questão 1):

> No tópico 3.4 (A pesquisa como princípio educativo: o trabalho de produção de conhecimento fala que é vital o fortalecimento do vínculo entre ensino e a pesquisa para a contribuição da autonomia intelectual do aluno diante do trabalho). Embora importante, encaro como desafiador essa questão ao tentar aplicá-la ao Ensino Médio Técnico devido à pesquisa em si não fazer parte do cotidiano escolar. Nem mesmo os professores talvez tenham o esclarecimento real do que envolve uma pesquisa e como proceder no auxílio ao seu aluno. Possivelmente os professores não receberam tal orientação na sua formação acadêmica e, portanto, assumem mais uma postura tradicional da transmissão do conhecimento pronto no qual não há a busca das respostas, pois elas já estão prontas. Acredito ser um desafio devido as escolas brasileiras estarem longe de usar a pesquisa como um princípio educativo. (KÁSSIA, RE 3, questão 1).

Embora seja um desafio, aquilo que podemos chamar de educação científica, vista "[...] de modo amplo, como uma linguagem que nos permite desenvolver como humanos, e que possibilita uma melhor comunicação com o mundo, de modo a nele viver e intervir com mais intencionalidade, criticidade e autonomia, visando ao bem coletivo". (AZEVEDO, 2015, p. 80).

Notem que estamos tratando da pesquisa como princípio educativo, como palavras sinônimas de ciência, educação científica, ensino de ciências. Embora cada um desses termos

corresponda a campos de investigação amplos, eles se alocam nas discussões que aqui empreendemos, entendidos como:

> Essa atitude de inquietação diante da realidade potencializada pela pesquisa, [...] [que] contribui para que, nas faixas etárias e níveis educacionais mais avançados, o sujeito possa, individual e coletivamente, formular questões de investigação e buscar respostas na esfera mais formal no âmbito acadêmico, seja na forma aplicada ou na denominada pesquisa de base/acadêmica, como também em outros processos de trabalho, em um processo autônomo de (re)construção de conhecimentos. (BRASÍLIA, 2007, p. 49).

Nas décadas, 60 e 70, de acordo com P1, novos cursos técnicos se instalaram, mais industriais que artesanais. Além das tecnologias, o governo Lula incluiu a palavra, "ciência" nos Institutos Federais. O que foi uma mudança a mais, pois, segundo a professora, a universidade era acadêmica, em contrapartida, os Institutos tinham um caráter essencialmente técnico. (P1, FC 03 de 14/07).

Sabe-se que além dos Institutos ainda outros espaços se ocupam da EPT, porém, mesmo não tendo em seu nome a palavra ciência, é necessário que tenha a pesquisa como princípio educativo, pois, "[...] é um processo [a EPT] que envolve a todo o momento a multidisciplinaridade. Em outras palavras a EPT, busca conciliar a ciência com a área de formação profissional que o estudante almeja. (RONALDO, AC, questão 8).

Pimenta (2008) coloca como importante no processo de formação de professores, indagar-se além de vivenciar o processo de construção do conhecimento, o sentido de todo esse processo, qual o significado do conhecimento em nossa sociedade, no mundo do trabalho, e onde em que medida se colocam as diversas áreas das ciências no ensino de modo que seja prenhe de significados aos alunos.

Entendendo que esta inquietação deve primeiramente perpassar o professor, em um dos momentos das ações formativas, perguntamos aos licenciandos o que mais lhes encantava na ciência que estudavam e de que forma debruçar-se sobre ela tinha modificado seu olhar diante do mundo:

> Desde aí eu tenho a curiosidade de saber como está a química dentro da educação. E a cada dia eu conheço e fico entusiasmada. Nós como professores temos uma função dentro da educação e isso é muito importante pra gente que estamos aprendendo, estamos iniciando. Eu me considero como iniciando por que, como a Pimenta diz, que nós vamos ser eternos aprendizes, a gente vamos estar aprendendo sempre. Isso é, aqueles que tem a humildade de aprender. Não são coisas antagônicas a educação e a ciência dita que se faz em laboratório. A professora Kátia ressaltou isso, quando diz que nós, como professores apresentamos a complexidade da ciência, seja química ou outra, em sala de aula. E de como a ciência pode estar impregnada no nosso cotidiano, modificando posturas e modos de pensar. Não precisa de um grande laboratório.

> Tentar compreender a partir do simples, o mínimo é máximo. (TELMA, FC 01 de 16/07)

Kássia (FC 01, 16/07) relatou que quando entrou no curso de Biologia algumas pessoas ficaram preocupadas por ela ser adepta do cristianismo, e que esse curso iria de alguma forma interferir nas suas crenças. Mas ela diz que foi o contrário, a Biologia lhe trouxe elementos para sustentar aquilo no que ela acredita em termos de crença religiosa. Ressaltou ainda que, na Biologia o que lhe chamou a atenção foi o estudo do DNA, que é uma particularidade de cada ser humano.

Continuou dizendo que teve professores na licenciatura que ensinavam a vertente evolucionista, mas o que ela aprendeu no curso foi "[...] respeitar. Respeitar a crença de cada um". E é isso que pretende como professora, "[...] respeitar que cada um pensa diferente". (KÁSSIA, FC 02 de 16/07).

Tarefa complexa, pois, a da escola e de seus professores. Discutir a questão dos conhecimentos nos quais são especialistas (História, Física, Matemática, das Linguagens, Artes) no contexto da contemporaneidade constitui um dos passos no processo de construção da identidade dos professores no curso de licenciatura. (PIMENTA, 2008).

No contexto da Educação Profissional, ainda se coloca a relação entre trabalho, ciência e tecnologia, complexificando ainda mais o fazer pedagógico[65]. "O trabalho e a ciência, dissociados por efeito das formas tradicionais de divisão do trabalho, voltam a formar uma unidade pela mediação da tecnologia [...]" (MOURÃO, 2010, p. 123), capaz de gerar novas posturas e visões de mundo e relação com o conhecimento, no qual continua mais que necessário revesti-lo de nuances histórico-sociais.

> Assim, a tecnologia se expande para as diferentes esferas da vida social, havendo aplicação sistemática dos conhecimentos científicos para resolver problemas e necessidades da vida cotidiana. Com isso, a tecnologia passa a ser concebida de forma ampliada, ou seja, há tecnologia de base física (máquinas, equipamentos), tecnologia de base organizacional (organização taylorista, organização flexível, organização qualificante), tecnologia de produtos (quando incorporada às mercadorias), tecnologia de processo (técnicas que interferem nos processos de trabalho), etc. (MOURÃO, 2010, p. 123).

---

[65] Para mais reflexões acerca da formação de professores para a EPTNM envolvendo especificamente a questão das ciências: SILVA, Fernanda Rebeca Araújo; AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins; CAMPOS, Alessandra Tomé; GONZAGA, Amarildo Menezes. Formação de Professores de Ciências para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio: saberes docentes em questão. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, **Anais...** Águas de Lindóia, SP, 2015. No prelo.

Ao falarmos em tecnologia nos momentos das ações formativas durante a pesquisa, percebemos que este termo está foi envolto de muitos sentidos, todos ligados à educação, porém sem ligação direta com a EPTNM.

Embora as questões das tecnologias estejam no núcleo politécnico desses cursos, inseridos naquilo que se pretende proporcionar, dos quais destacamos: "I - diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação (Art. 14)". (BRASIL, 2012). A ênfase está em que os egressos desta modalidade consigam compreender a tecnologia como desenvolvimento dentro de cada área tecnológica, colocada no catálogo Nacional de Cursos.

Machado (2008, p. 10), por sua vez, entende a tecnologia como uma disciplina:

> A educação profissional tem no seu objeto de estudo e intervenção sua primeira especificidade, a tecnologia. Esta, por sua vez, se configura como uma ciência transdisciplinar das atividades humanas de produção, do uso dos objetos técnicos e dos fatos tecnológicos. Do ponto de vista escolar, é disciplina que estuda o trabalho humano e suas relações com os processos técnicos.É próprio do ensinar-aprender tecnologia e, portanto, da docência na educação profissional tratar da intervenção humana na reorganização do mundo físico e social e das contradições inerentes a estes processos, exigindo discutir questões relacionadas às necessidades sociais e às alternativas tecnológicas. (MACHADO, 2008, p. 10).

Não obstante esse debate, o entendimento dos licenciandos giraram em torno dos seguintes aspectos: o contexto de uma sociedade tecnológica; o uso da tecnologia na educação e o que se entende por Ensino Tecnológico nas vias da legislação.

O primeiro desses aspectos coloca a tecnologia como responsável por diversas mudanças que se refletem na educação:

> Depois de tudo que já vivenciei no decorrer dos anos, como estudante do ensino médio, como estudante do ensino técnico, como estagiaria do curso de licenciatura em química e agora como participante do PIBID. Posso afirmar que a perspectiva que estamos vivendo no momento e a era tecnológica, as informações nas escolas são acessadas mais rápidos e com mais facilidade. Todos os alunos possuem um celular para comunica-se. (TELMA, RE 1, questão 2).

> É o ensino que abrange a formação do indivíduo, qualificação e habilidades profissional. A educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, o que por sua vez, vai exigir o entendimento e interpretação de tecnologias, como o propósito de formar um cidadão crítico e consciente, em uma sociedade impregnada de tecnologia, numa nova cultura. (ROSANA, AC, questão 8).

De fato, "[...] a expansão da tecnologia para diferentes espaços societários configura os diferentes usos que a sociedade faz do aparato tecnológico". Especialmente no mundo do

trabalho, na divisão social do trabalho, em novas formas de viver e produzir. (MOURÃO, 2010, p. 123).

No entanto, o espaço que as tecnologias ocupam nos discursos é do ponto de vista do seu uso. A esse respeito, destacamos quatro falas de um mesmo licenciando:

> Eu creio que o aspecto que não foi trabalhado, não e por assim dizer "responsabilidade" do curso. O que seria este aspecto? O próprio ensino tecnológico no ensino de ciências em geral. Perguntas como: o que seria usar a tecnologia a favor de um aperfeiçoamento das aulas de ciências? Esta pergunta, por exemplo, muitos formados pelo próprio IFAM não sabem responder. (ERTON, AC, questão 4).

> Eu creio que seria tirar a física antiga do livro didático e mostrar para o aluno aonde ela se encontra, mostra esta Tecnologia que a física possui para o aluno, muitas vezes o aluno é ensinado a Ciência Física, mas não a tecnologia como consequência da física. Como estudante de graduação e futuro professor, o que mais ouvimos as vezes é "física não serve para nada" ou "não gosto de física", poxa, os celulares têm princípios físicos, o carro, os vídeos games, quase 95% da nossa vida cotidiana tem algum aparelho que tem um funcionamento graças a algum princípio físico, contudo o aluno pensa que tudo isso e simplesmente criado, e certa culpa é do ensino que recebem na escola. (ERTON, AC, questão 8).

> O uso do laboratório, não e só levar os alunos para o laboratório, mas sim usar o laboratório para o ensino, e não depender do laboratório exclusivo também, mas ter seu próprio laboratório pessoal, isto pode ser em animações de física, simulações ou experimentos de baixo custo, e saber instruir o aluno para um ensino mais experimental mais prático, não apenas ensinar o aluno a "fazer", mas ensinar por que fazer fiz estágio no IFAM este ano, e percebi que os alunos sabem fazer, mas não sabem o porquê que estão fazendo. (ERTON, AC, questão 9).

> Eu creio que sim, é claro que o nervosismo nas aulas iniciais iria ocorrer, contudo, me coloco no lugar do aluno, e sei que eles gostam de ver a aplicação, eles querem saber a razão daquela matéria ser importante, venho montando meu próprio laboratório pessoal computacional, já pensando neste ensino tecnológico e profissional. (ERTON, AC, questão 10).

Mourão, (2010), Machado (2008) e Garíglio e Burnier (2012), apontam que essa visão é imputada à ausência da dimensão humana e histórica. Que a tecnologia é produto do fazer humano, cabendo ao professor fazer seus alunos compreenderem os embates envolvidos nessa produção, as motivações, e apropriação dos processos envolvidos nela.

Pois é a dissociação dos processos de trabalho técnico de suas "bases materiais e históricas que permite a ideologização da tecnologia". Assim, os instrumentos de trabalho são utilizados "sem relacionar que eles são frutos do conhecimento humano, são frutos da reflexão do homem sobre a realidade. " (MOURÃO, 2010, p. 124).

Mais especificamente no contexto de ensino e aprendizagem,

> Os discursos que abordam a integração das tecnologias na educação fundamentam-se, preponderantemente, no paradigma construtivista, ao indicar os recursos tecnológicos como instrumentos mediadores do processo de aprendizagem. Segundo essa lógica,

> as tecnologias são meios facilitadores da aprendizagem dos alunos e também da tarefa do professor. (PEIXOTO, 2008, p. 221).

Barato (2002, p. 56), aponta que é preciso superar esta concepção instrumentalista, pois entende que tecnologia seja, "[...] sobretudo, conhecimento capaz de guiar a ação humana na transformação da natureza, na distribuição de bens e na estruturação e gerenciamento das organizações". Essa superação se dá quando enfatizamos a maneira como os sujeitos se apropriam da tecnologia e não meramente como a usam. (PEIXOTO, 2008).

Como já havia dito, a presença do termo tecnologia na "Educação Profissional e Tecnológica" e no nome do Programa "Mestrado em Ensino Tecnológico" nos causou diversos entendimentos, ao qual decidimos, primeiramente nos apoiarmos naquilo que coloca a legislação, que Ensino Tecnológico se refere a cursos superiores de graduação.

Nos momentos do curso de curta duração, discutimos com P1 a presença do termo "tecnológico" na Educação Profissional e Tecnológica. A qual justificou:

> A questão da própria dinâmica da sociedade. Você não falava em tecnologia, o país não falava em tecnologia. A partir do crescimento industrial na década de 60, 70, com o movimento industrial houve a necessidade de você ter mão de obra qualificada para atender principalmente a indústria automobilística. E houve a necessidade de investir e usar essa denominação "tecnológica", que foi a partir do sistema que foi criado. Então, só aí foi incluída a questão tecnológica. Na realidade, antes ela era só considerada Educação Profissional, técnica. Por que ela só oferecia o nível médio. Quando ela começou a despertar para oferecer cursos superiores de tecnologia, aí ela passou a ser técnica e tecnológica (P1, FC 3 de 14/07).

Nas primeiras apropriações sobre o objeto e contexto da pesquisa, essa tornou-se nossa base, embora a inquietação ainda persistisse, a busca também. Decorrente disso, esboçamos nosso entendimento sobre a relação entre trabalho e tecnologia e o compartilhamos aos licenciandos:

> Hoje eu me recuso a olhar a Educação Profissional e Tecnológica e esse termo "tecnológica" só desse ponto de vista [do aparato tecnológico e do utilitarismo]. Esse "tecnológica", diz respeito a novos modos de viver e produzir que a ciência foi se modificando e a tecnologia, uma a outra contribuindo. E hoje nós temos novos modos de viver e produzir, novos modos de pensar. E esses novos modos de viver e produzir afetam, tem relação direta, com a questão profissional. Então não tem como descolar uma da outra. A questão tecnológica da questão profissional. (FERNANDA, FC 17/07)999.

Assim, o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico, o desenvolvimento das tecnologias, engendradas na cultura, apontam caminhos para que organizem as disciplinas e o trabalho dos professores. Devendo os processos formativos dar enfoque a esses aspectos, do ponto de vista da formação dos cursos de licenciatura por inteiro,

e não apenas uma intervenção pontual, o que é possível, pois em nada esses princípios e direcionamentos, aqui postos, destoam de maneira disruptiva dos objetivos preconizados pela Educação Básica e a EPT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve por objetivo compreender em que aspectos ações formativas desenvolvidas com estudantes dos cursos de licenciatura do IFAM possibilitam a construção de saberes docentes para a EPTNM. Os caminhos percorridos para atingir esse objetivo, permitem-nos chegar a algumas considerações que, esperamos, contribuam para o debate a respeito da formação inicial de professores, sobretudo de questões que vinculem tal formação à EPTNM.

Inicialmente, buscamos conhecer os saberes tidos como necessários à formação docente para a EPTNM, ao longo da trajetória histórica da formação de professores para esta educação. Tais saberes docentes representam elementos constituintes da prática do professor, seus conhecimentos, competências, habilidades, atitudes, ou seja, são o que ele sabe, o que ele faz, e o que ele é, e se faz, enquanto profissional. Dentro dessa visão, é possível afirmar que o professor é produtor de saberes no seu fazer, no refletir de sua prática.

Deste modo, o percurso histórico, legislativo, estatístico, acadêmico, institucional, que lançaram luz ao caminho, permitem-nos apresentar os saberes que foram evidenciados nos diálogos estabelecidos no primeiro capítulo, conforme figura abaixo[66]

Figura 42 - Saberes Docentes evidenciados na revisão teórica, histórica e legislativa

Fonte: Elaboração própria, a partir do site *worditout* (2015).

[66]Apresentação da figura em *word cloud,* que é uma nuvem de palavras, em tradução livre, uma forma de representação visual de resultados/dados. Nela, quanto maior o tamanho da fonte, o fato de estar em negrito, ou não, além da intensidade da cor, define a ocorrência da palavra no texto. Ou seja, quanto mais destacada a palavra, mais ela apareceu no contexto de nossa investigação. Esta word cloud foi criada a partir do site "worditout".

Tais saberes são resultados da inter-relação dos documentos analisados e do diálogo com os teóricos. Surgiu da reunião de palavras recorrentes, dando origem a treze agrupamentos de palavras-chave, para nós, indicadoras dos saberes docentes da EPTNM, que nos deram suporte durante o percurso da pesquisa.

Dentre essas palavras, as mais recorrentes foram ciência e formação política, que se mostram como elementos que possibilitam ao docente ter uma visão de ciência como construção histórica, engendrada no bojo das relações sociais. Sendo assim, esta pesquisa mostra que, além do domínio dos conteúdos de sua área das ciências, o professor necessita da historicidade, a fim de que sua prática pedagógica se revista de um posicionamento epistemológico diante do conhecimento, contribuindo para uma formação cidadã.

Isso porque o docente, consciente dos meandros da produção da ciência que representa, tem melhores possibilidades de visualizar a educação para o trabalho em estreita relação com a tecnologia, a qual mobiliza a exigência de outras técnicas a partir dela; o mundo do trabalho, para além da esfera mercadológica, mas como princípio educativo, cuja racionalidade ética guia a técnica, que está na mesma esteira do desenvolvimento científico.

Outros três elementos que se articulam aos dois primeiros, pois ambos estão com foco no humano, são "integral" e "relações", que vão neste sentido, na superação da dicotomia entre teoria e prática, na pratica pedagógica docente. Isto é uma evidência desta pesquisa, em particular, relativa ao professor da EPTNM, cuja formação implica o diálogo entre o seu próprio fazer pedagógico e as interações com outras disciplinas. Assim, a pesquisa fortalece a necessidade de considerar os aspectos da formação humana integral, não-fragmentada, cujo entendimento, naquela formação, em especial, implica considerar as **relações** entre educação e trabalho.

No que tange ao termo "relação", este diz respeito as interações entre professor e aluno no processo de ensino, quando o docente dialoga, estimula e cria ambientes, metodologias e um processo de avaliação que atentem para o contexto do aluno.

Diante disso, ainda nas considerações a respeito do representado na figura 43, a dimensão estética-cultural, o meio ambiente e o empreendedorismo também foram colocados como focos do saber docente, mais uma vez, nas relações sociais, e humanas, cabendo ao professor o desafio de conduzir/evidenciar o entrelaçamento desses aspectos. Essas demandas não deixam de ser legítimas de nosso tempo, no qual se discute cada vez mais as questões ambientais, e a responsabilidade social da economia, fomentando o empreendedorismo como postura.

A partir de todo esse apanhado apresentado, procuramos estabelecer a simbiose entre discurso e práticas, delineando um processo que nos permitisse conhecer como uma instituição de EPT trata a formação inicial de professores para a docência na EPTNM, mas que também fosse um processo formativo, permeado de reflexões, discussões e ações. Desta forma, daquilo que vivenciamos, sustentados metodologicamente pelos caminhos da pesquisa-ação, tecemos algumas considerações que sinalizam a respeito de Saberes Docentes para EPTNM, as quais elencamos a seguir:

1. os licenciandos perceberam que a docência em EPTNM é diferente de qualquer outro contexto, e isso se demonstra nos objetivos a serem alcançados pelas disciplinas da área de ciências, bem como na escolha da metodologia empregada no processo de ensino. Decorrente disso é possível compreender que ao docente é demandada a habilidade de lidar com a diversidade, contextualizando os conteúdos de sua disciplina a fim de revesti-la de sentido nos mais diferentes cursos técnicos. Nesse processo de significação, a interdisciplinaridade pode mediar o processo de ensino;

2. nos cursos técnicos do IFAM os licenciandos notaram que os professores conseguem se utilizar da experimentação, enquanto estratégia metodológica, de maneira mais recorrente, no entanto, isto depende da interação com o curso técnico específico. Por exemplo, os licenciandos do curso de química, conseguem promover situações de aprendizagem em laboratório com mais facilidade nos cursos técnicos de Química e Meio Ambiente; os licenciandos de Física, com os cursos técnicos de Eletrotécnica, Edificações e Mecânica; os licenciandos do curso de Biologia, com os cursos técnicos de Química, Meio Ambiente, Edificações e Eletrotécnica.

3. os licenciandos observaram que é relevante conhecer e compreender o contexto institucional no qual seu fazer pedagógico se aloca. Isso implica em alinhar a sua prática aos objetivos da instituição, bem como ao perfil a ser formado nos diferentes cursos técnicos. Isso se mostra relevante por serem os IFs um importante espaço de Educação profissional.

4. os licenciandos perceberam que entre os alunos da EPTNM há uma tensão entre preparar-se para o ensino superior e/ou para uma profissão técnica, o que exige do professor refletir sobre sua atuação pedagógica, bem como os conteúdos de sua disciplina. Diante desse contexto, evidenciam o diálogo necessário entre as disciplinas de formação geral com as disciplinas técnicas. No entanto, ainda procuram compreender como isso se daria mediado pelas exigências das avaliações dos alunos (vestibulares e similares), sem perder de vista a formação para o mundo e mercado de trabalho, ou seja, sem deixar de atender a dimensão formativa

integral, conforme preconizado nas diretrizes. Porém, no embate entre o real e o ideal, o que se percebeu é uma sobreposição do aspecto da técnica sobre a formação geral.

Tais considerações, resultantes das reflexões e discussões com os licenciandos incidem, sobretudo, em saberes sobre questões do currículo e de conhecimento institucional, os quais possuem reflexo direto na prática docente no ensino de Ciências, em particular, na relação entre Ciência e Trabalho.

Em síntese, neste contexto, decorrente do processo investigativo, foi possível elencar alguns elementos necessários à docência na EPTNM: compreensão da formação humana integral; conhecimento do mundo do trabalho, de questões técnicas específicas; compreensão do trabalho como princípio educativo; pesquisa como princípio pedagógico na mediação do ensino e no diálogo com a ciência; a interdisciplinaridade como um dos caminhos para a articulação com as disciplinas gerais e técnicas; o entendimento da relação teoria e prática nos contextos dos cursos técnicos; pensar o ensino a partir da realidade da instituição a qual se destina, a fim de seja contextualizado.

O entendimento desses elementos foram fundamentais para a proposição do curso de curta duração, que vivenciado, refletido e analisado, revelou saberes que os licenciandos reconhecem como necessários à docência na EPTNM:

1.saberes da própria EPT, sua construção histórica, especificidades e como estas se legitimam e organizam institucionalmente, englobando as questões da legislação educacional;

2. saberes do princípio da integralidade do ser humano, implicando formação humana integral;

3. saberes da organização curricular da EPT, em suas articulações disciplinares, tendo como principal eixo a questão do trabalho e sua relação com a ciência e a tecnologia.

Tais saberem trazem em seu bojo aspectos de ordem epistemológica, ontológica e metodológica que podem colaborar para a construção de um processo formativo no qual seja possível a construção de Saberes Docentes para a EPTNM.

Diante desses resultados, um processo formativo depara-se com preocupações que vão além de elementos teóricos, para compor-se com elucidações práticas daquilo que engloba o contexto da EPTNM. Uma das evidências dessa questão está na articulação de disciplinas como Biologia e Química ou Física e Matemática, de acordo com o perfil de cada curso, o que representa um desafio ao professor. Mediante a isso, podemos afirmar que as ações formativas exigem inter-relações entre os cursos de licenciatura para o ensino dessas Ciências e de Matemática.

Essas inter-relações são possíveis de serem construídas, um exemplo disso está na organização curricular dos cursos de licenciatura do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Observamos que nos cursos de Física, Química e Matemática, as discussões sobre a EPT estão contidas no objetivo de cada curso, na integração entre Educação Básica e Educação Profissional e em três disciplinas: "Didática", "Organização e gestão da educação brasileira", e "Fundamentos sociopolíticos e econômicos da educação", além de estar contemplada no "Estágio Docente".

A maior discussão sobre a EPT está na disciplina "Fundamentos sociopolíticos e econômicos da educação brasileira", cujos temas são: "O conceito de trabalho. O trabalho na sociedade capitalista. A transformação político-econômica do capitalismo no final do século XX: do taylorismo à acumulação flexível. A relação educação e trabalho, o papel da educação na indústria moderna e a Teoria do Capital Humano. Empregabilidade e educação. As políticas educacionais no Estado Neoliberal. " (IFRN, 2012a, b, c).

Nesses termos, as considerações, a partir do que foi evidenciado em nossa pesquisa, são de que as especificidades da EPT, bem como a questão do currículo, estão de certa forma contempladas nas referidas disciplinas, no entanto a complexidade que elas envolvem, sobretudo do ponto de vista ontológico, ou seja, da formação humana, necessita ser fomentada. Isso tomando a EPT/EPTNM, como objeto de estudo, que permita visualizar para além de um posicionamento unilateral de visão de mundo, sem, é claro, deixar de evidenciar os embates que vivenciamos no campo político e econômico.

O que estamos vivenciando hoje enquanto EPTNM, representa grandes desafios que só começarão a serem superados, ou mesmo discutidos, na medida em que se investe na formação de professores, em particular no contexto dos Institutos Federais. Isso porque, nesse contexto, as licenciaturas instauram-se inicialmente por conta da deficiência no quadro de professores das áreas de ciências da natureza e matemática. O desafio atual, é revesti-las de sentido para a vocação dessa Instituição, o que não significa a mera adição de uma disciplina específica, mas o pensar do próprio perfil identitário dos cursos, podendo ser *lócus* de ações que retornem pesquisas e discussões que beneficiarão os próprios Institutos Federais.

Podemos considerar ainda a extensa carga que há nos cursos de formação de professores, com exigências cada vez mais específicas. No entanto, aquilo que é prerrogativa de determinado contexto torna-se intransferível, ou seja, embora tratemos, enquanto instituição, de aspectos ligados à formação de professores, nossa principal atribuição é a Educação Profissional e Tecnológica. Negar isso é opor-se à história e reconduzir a uma polifonia de sentidos, que é

passível de existir se não nos questionarmos qual o papel das licenciaturas nos Institutos Federais.

Assim, ao nos indagarmos em que aspectos ações desenvolvidas nos cursos de Licenciatura possibilitam que os licenciandos construam Saberes Docentes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, empreendemos reflexões sobre o papel das licenciaturas junto aos sujeitos. Nessas reflexões, observamos ser necessária uma construção conjunta com aqueles se desenvolvem suas práticas nesse contexto: professores, alunos, corpo administrativo, em um processo que, em linhas gerais, dê suporte epistemológico, ontológico e metodológico que permita adensar as discussões tanto da formação de professores, como do ensino no contexto da EPTNM.

REFERÊNCIAS

ABREU, Guacira Ribeiro de. Por uma Ressignificação da Prática Pedagógica na Construção da Identidade do Professor do Ensino Técnico-Profissional. **Democratizar**, v.III, n.1, s/p, jan./abr, 2009.

ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. BIAJONE, Jefferson. Saberes Docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.2, p. 281-295, maio/ago, 2007.

ANDRÉ, Marli. Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil. **Educação&Sociedade**. Ano XX, n.68, p.301 - 309, dez, 1999. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a15v2068.pdf>.

ASSIS, Maria Celina de. **Licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: implantação e desafios**.2013, 84 fls. Dissertação (Mestradoem Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação e da pedagogia**: geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. **Trabalho & Educação**. vol.17, nº 2, p. 53-63, mai.-ago 2008.

AUAREK, Wanilde Mary Ferrari. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio:** circulação de saberes e valores na atividade de trabalho docente.2012, 266 fls, Tese (Doutorado em Educação, Conhecimento e Inclusão Social) -Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 2012.

AZAMBUJA, Jorcelina Queiroz de, SOUZA, Maria Letícia Rocha de. O Estudo de texto como técnica de ensino. In: VEIGA. Ilma Passos Alencastro (org.) **Técnicas de ensino:** por que não? Campinas, SP: Papirus, 1991.

AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins et al. Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, vol. 12, núm. 37, set.-dez., p. 997-1026, 2012.

AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins. Questões diante da educação científica na formação de professores de ciência. In: GONZAGA, Amarildo Menezes. (Org.). **Formação de professores no ensino tecnológico**: fundamentos e desafios. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2015. p. 67-92.

BACHELARD, Gaston. **Epistemologia**: trechos escolhidos. Rio deJaneiro: Zahar Editores, 1983.

BAPTAGLIN, Leila Adriana. A educação profissional e tecnológica e a aprendizagem da docência: o que está sendo pesquisado nas produções acadêmico-científicas. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 11. **Anais**... Curitiba, 2013, p 7709-7725.

BARATO. Jarbas Novelino. **Escritos sobre tecnologia educacional e educação profissional**. São Paulo: Senac, 2002.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

BAVARESCO, Delair. **Política de Formação de Professores nos Institutos Federais e a licenciatura em matemática do IFRS – Câmpus Bento Gonçalves**. 2014, 225 fls. Tese (Doutorado em Educação) -UNISINOS, São Leopoldo, 2014.

BAZARRA, Lourdes; CASANOVA, Olga; UGARTE, Jerónimo García. **Ser professor e dirigir professores em tempos de mudança.** Paulinas, São Paulo, 2006.

BORGES, Cecília. Saberes Docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação & Sociedade**, ano XXII, nº 74, Abril, p. 59-76, 2001.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as diretrizes e bases da educação nacional**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB. Brasília, DF, 1961. Disponível em: <http://wwwp.fc.unesp.br/~lizanata/LDB%204024-61.pdf> Acesso em 14 set. 2014.

BRASIL. Decreto 5.692/71, de 11 de agosto de 1971. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências**. Brasília, 1971.

BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.** Brasília: Casa Civil, 2004.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. **Altera dispositivos da Lei no 9.394/1996para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC, 2008a.

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

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. MEC. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**: um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepção e diretrizes. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Portaria nº 373, de 31 de agosto de 2009. **Aprova o Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas**. Diário Oficial da União, 01 de out. 2009 (nº 167, Seção 1, pág. 29). Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/arquivos/estatuto-ifam/estatuto-ifam_lei_11-892-1.pdf.> Acesso em: 29 de maio de 2015.

BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Brasília: MEC/CNE/CEB, 2012

BRASIL. CNE. Resolução n° 2, de 1 de julho de 2015. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior** (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

BRASÍLIA, 2007. Secretaria de educação profissional e tecnológica. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio**: documento base. Brasília. Dez/2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em: 12 nov. 2014.

BRASIL. MEC. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento base. Brasília, 2007.

BRASÍLIA. **Proposta em discussão**: políticas públicas para a educação profissional e tecnológica. Brasília, 2004.

BRAZIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Créa nas capitaes dos Estados das Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito**.

CARDOSO, Aliana Anghinoni. DEL PINO, Mauro Augusto Burkert. DORNELES, Caroline Lacerda. Os saberes profissionais dos professores na perspectiva de Tardif e Gauhier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os Saberes Docentes no Brasil. In: IX ANPED SUL, Seminário de pesquisa em educação da região sul,Caxias do Sul.**Anais...** Caxias do Sul,2012, p. 1-12.

CASTRO, Maria Helena Guimarães de. TORRES, Haroldo da Gama. FRANÇA, Danilo. **Os jovens e o gargalo do ensino médio brasileiro**. 1ª Análise SEAD, n° 5, agosto 2013. Disponível em: http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/193/documento-referencia.pdf. Acesso em: 12 nov. 2014.

CAVALIERE, Ana Maria Villela. Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira? **Educ. Soc**., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 247-270, dez, 2002.

CIAVATTA, Maria; REIS, Ronalo Rosas. **A pesquisa histórica em trabalho e educação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2010.

COLOSSI, Nelson; COSENTINO, Aldo; GIACOMASSA, Luciano D. Do trabalho ao emprego: uma releitura da evolução do conceito de trabalho e a ruptura do atual modelo. Teor. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, Passo Fundo, v. 5, n. 9, p. 53-66, maio 1997.

MEC. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de Licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. [S.l., 2014?]. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf> Acesso em 17 de abril de 2014.

COSTA, Maria Adélia. **Políticas de formação de professores para a educação profissional e tecnológica:** cenários contemporâneos.2012. 231fls. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

CUNHA, Maria Amália de Almeida. O conceito de "capital cultural" em Pierre Bourdieu e a herança etnográfica. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 503-524, jul/dez, 2007.

DEMO, Pedro. Habilidades do Século XXI. **B. Téc. Senac**: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 34, n.2, maio/ago, 2008. Disponível em: <http://goo.gl/xBhzTT>. Acesso em: 25 out, 2014.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. A pesquisa dos educadores como estratégia para construção de modelos críticos de formação docente. In: DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio; ZEICHNER, Kenneth M. **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 13-42.

FGV. Fundação Getúlio Vargas. **O tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009.

FLACH, Ângela. **Formação de professores nos Institutos Federias: estudo sobre a implantação de um Curso de Licenciatura em um contexto de transição institucional**. 2014. 210 fls. Tese (Doutorado em Educação) -UNISINOS, São Leopoldo, 2014.

FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991, p. 58.

GARIGLIO, José Ângelo; BURNIER, Suzana. Saberes da docência na educação profissional e Tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte. v. 28, n.01, p.211-236, mar, 2012.

GAUTHIER, Clermont. [et al.]. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas sobre o saber docente. 3 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

GHEDIN, Evandro. Tendências e dimensões da formação do professor na contemporaneidade. In: 4° Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar, Universidade Estadual de Londrina, **Anais...** , 2009, p. 1-25.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLDBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Record, Rio de Janeiro, RJ, 2004-1998.

GOMES, Daniela Fernandes. **Implementação de licenciaturas para a formação de professores da educação básica nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.**2013. 164 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) -UNB, 2013.

GONÇALVES, Manu. Uma concepção dialética da arte a partir da gênese do conceito de trabalho na fenomenologia do espírito de Hegel. **Revista Kriterion**, Belo Horizonte, nº 112, p. 260-272. dez, 2005.

GONZAGA, Amarildo Menezes. A pesquisa em educação: um desenho metodológico centrado na abordagem qualitativa. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia. (Orgs.). **Pesquisa em Educação**: alternativas investigativas com objetos complexos. Edições Loyola, São Paulo: SP, 2006. p. 65-92.

GONZAGA, Amarildo Menezes. O processo avaliativo no ensino tecnológico: proposições a partir de um contexto amazonense. In: GONZAGA, Amarildo Menezes. (Org.). **Formação de**

professores no ensino tecnológico: fundamentos e desafios. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2015. p. 15-30.

HIRATA, Helena; ZARIFIAN, Philippe. O conceito de trabalho. p. 65-70. In*:* SÃO PAULO. **Trabalho e cidadania ativa para as mulheres**: desafios para as Políticas Públicas. Prefeitura Municipal Coordenadoria Especial da Mulher, São Paulo, SP, 2003.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Física**. Manaus: IFAM, 2012a.

IFAM. RESOLUÇÃO Nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012. **Aprova o Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas**, 2012b.

IFAM. Resolução de n° 2, de 28 de março de 2011. **Dispõe sobre a aprovação do Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), e dá outras providências**. Disponível em: <http://goo.gl/jOPiuG> Acesso em: 29 maio 2015.

IFRN. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Física na modalidade presencial**. Natal: IFRN, 2012a.

IFRN. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química na modalidade presencial**. Natal: IFRN, 2012b.

IFRN. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática na modalidade presencial**. Natal: IFRN, 2012c.

INEP. **Glossário do Censo da Educação Superior**. Disponível em: http://goo.gl/CmGQq5. Acesso em: 29 de mai. 2015.

JÚNIOR, Geraldo Silvestre Silva; GARIGLIO, José Ângelo. Saberes da docência de professores da educação profissional. **Revista Brasileira de Educação**, v. 19, n. 59, out.-dez., 2014.

KUENZER, Acácia Zeneida Kuenzer; GRABOWSKI, Gabriel. Educação Profissional: desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 297-318, jan/jun, 2006.

KUENZER, Acácia Zeneida. **Ensino médio e profissional**: as políticas do Estado neoliberal. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LAUTÉRIO, Ana Queli Mafalda Reis. NEHRING, Cátia Maria. **Reestruturação do currículo escolar**: a trajetória do ensino médio e o conceito de contextualização. In: IX ANPED SUL. Seminário de pesquisa em educação da região sul. Caxias do Sul, p. 1-16, 2012. Disponível em:<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/561/117> Acesso em: 27 mar. 2015.

LEITE, Ivonaldo. Mundos do trabalho contemporâneo e educação: cenários, perspectivas e desafios. In: **Boletim técnico do Senac**: a revista da educação profissional. Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, set/dez., p.58-71, 2013.

LEMAN, Fundação. Projeto de vida: o papel da escola na vida dos jovens. **Relatório Técnico**. 2015. Disponível em: http://goo.gl/Hnf1ke. Acesso em: 16 de jun. 2015.

LIMA, Fernanda B. G.; SUELI, Kátia A. A concepção de formação de professores nos Institutos Federais: um estudo dos discursos políticos.**Revista Holos**, ano 30, vol. 02, p. 3-12, 2014.

LIMA, Fernanda Bartoly Gonçalves de. **A formação de professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: um estudo da concepção política, 2012, 282 fls, Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de educação da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2012.

LIZZI, Maria Sandreana Salvador da Silva. VIRIATO, Edaguimar Orquizas. O olhar do docente em torno do currículo integrado. In: **Boletim técnico do Senac**: a revista da educação profissional, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, set/dez., p.72-85, 2013.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. R**evista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, MEC/SETEC, v. 1, p. 8-22, 2008.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. **Educ. Soc**., Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul.-set, 2011a.

MACHADO, Lucília R.S. Saberes profissionais nos planos de desenvolvimento de institutos federais de educação. **Cadernos de Pesquisa**. v.41, n. 143, p. 333-375, mai.-ago, 2011b.

MANCEBO, Deise. Tecnologia na Educação: Uma questão de transformação ou de formação? In: GARCIA, Dirce M.F; CECÍLIO, Sálua. (Org.) **Formação e profissão docente em Tempos Digitais**. Campinas, SP: Editora Alínea, p 199-235, 2009.

MANFREDI, Sueli Maria. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARQUES, Maria Ornélia da Silveira Marques. Juventude, escola e sociabilidade. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p.83-120.

MARQUES, Mario Osorio. **Educação nas ciências**: interlocução e complementaridade. Ijuí: Ed. Ijuí, 2002

MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Linha do Tempo:** Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. 2009. Disponível em: <http://goo.gl/favMrK> Acesso em: 29 de ago. de 2014.

MEC/INEP. **Instrumento de Avaliação para Renovação de Reconhecimento de Cursos de Graduação.** Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Comissão

Nacional de Avaliação da Educação Superior – Conaes. Brasília, 2010. Disponível em: http://goo.gl/ptP347. Acesso em: 29 de mai. 2015.

MENEZES, Sandra Regina dos Santos. **A atuação do professor na Educação Profissional Técnica de Nível Médio:** implicações na formação integral do aluno.2013. 120 fls, Dissertação (Mestradoem Educação) – Universidade Católica de Brasília, 2013.

MERRINAM, Sharan B. **Qualitative research**: a guide to design and implementation. Sage: Thousands Oaks, California, 2009. Disponível em: https://goo.gl/PRVejn

MORAES, Maria Cândida; VALENTE, José Armando.**Como Pesquisar em Educação a partir da complexidade e da interdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Revista Ciência e Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília/MEC/SETEC, v. 1, n. 1, p. 23-38, jun, 2008.

MOURA, Dante Henrique. A relação entre a educação profissional e a educação básica na CONAE 2010: possibilidades e limites para a construção do novo plano nacional de educação. **Educ. Soc**., Campinas, v. 31, n. 112, p. 875-894, jul.-set, 2010.

MOURÃO, Arminda Rachel Botelho. Tecnologia – Um conceito construído historicamente. In: CIAVATTA, Maria; REIS, Ronalo Rosas. **A pesquisa histórica em trabalho e educação**. Brasília: Liber Livro Editora, p. 116-128, 2010.

NASCIMENTO, Lauriane Alves do. **Saberes Docentes na Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFPI**: a construção de uma docência qualificada. 2013. 102 fls,Dissertação (Mestrado em Educação) - UNISINOS, São Leopoldo, 2013.

MELO, Maria Stela Vasconcelos Nunes de. **De Escolas de Aprendizes Artífices a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas**: cem anos de história. Manaus: Editora, 2009.

OBSERVATÓRIO DO PNE. Disponível em: http://www.observatoriodopne.org.br/. Acesso em: 12 nov. 2014.

OLIVEIRA JR, Waldemar. A formação do professor para a Educação Profissional de nível médio: tensões e (in)tenções. **Revista Eletrônica deEducação e Tecnologia do SENAI-SP**, Escola SENAI Antonio Souza Noschese, v. 2, n.3, 2008. Disponível em <http://revistaeletronica.sp.senai.br> Acesso em: 03 nov. 2014.

PACHECO, Eliezer. (Org.). **Institutos Federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Editora Moderna. Brasília, 2011.

PACHECO, Eliezer. (Org.). **Perspectivas da educação profissional técnica de nível médio**: Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais. Secretaria de educação Profissional e tecnológica do ministério da educação – SETEC/MEC. Editora Moderna. Brasília, 2012; São Paulo, 2012.

PEIXOTO Joana. Tecnologia na educação: uma questão de transformação ou formação? In: COSTA, Ana Maria Nicolau da; SOUZA, Aparecida Neri de; MANCEBO, Deise. **Formação de professores e profissão docente em tempos digitais**. Campinas, SP: Alínea, 2009. p. 217-251.

PENA, Geralda Aparecida de Carvalho. Formação docente e aprendizagem da docência: um olhar sobre a educação profissional. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 2, n. 1, p. 98-118, jan./jun, 2011.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. In: PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. ZEICHNER, Kenneth M. (org). **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica,2008. p. 11-42.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. Compreender o ensino na escola: modelos metodológicos de investigação educativa. In: SACRISTÁN, Gimeno J.; PÉREZ GÓMES, Ángel I. **Compreender e transformar o ensino**. São Paulo, SP, 2007. p. 102-116.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 15-34.

PONTES, Ana Paula Furtado. Professores da Educação Profissional e Tecnológica: alguns aspectos de sua profissionalização e formação.In: IV Congresso Ibero-americano de política e administração de educação/VII congresso luso-brasileiro de política e administração da educação, 2014, Porto, Portugal.**Anais...** v. único. Timbaúba/PE: Anpae, 2014, p. 1-16,.

REHEM, Cleunice Matos. **Perfil e formação do professor de educação profissional técnica.** São Paulo: Editora Senac, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SANDIN ESTEBAN, Maria. Paz. **Pesquisa qualitativa em educação**: fundamentos e tradições. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SANTOS, Nelma Ferreira dos. **A formação inicial de professores de Física em centros federais de educação tecnológica:** contribuições e críticas. 2004. 140 fls. Dissertação(Mestrado em Educação) - Centro de Educação e Humanidades, UERJ, Rio de Janeiro, 2004.

SCHMIDT, Michele de Almeida. ORTH, Miguel Afredo. Ações políticas e sociais da educação profissional: alguns aspectos históricos. **Boletim Técnico do Senac**: a Revista da Educação Profissional, Rio de Janeiro, v. 39, n.3, p. 30-43, set/dez, 2013.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do *habitus* em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**. n. 20, p. 60 a70, mai/jun/jul, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Vanessa Ribeiro da. MOURÃO, Arminda Rachel Botelho. A educação profissional nas reformas Francisco Campos e Gustavo Capanema. In: MOURÃO, Arminda Rachel Botelhoet al. (Orgs.). **A Educação Profissional na Região Norte**: Reflexões Críticas. Manaus: Edua,2013. p. 15-46.

TARDIF, Maurice. RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, ano XXI, n. 73, p. 209-244, dezembro, 2000.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 17 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

TOLFO, Suzana da Rosa; PICCININI, Valmíria. Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. **Psicologia & Sociedade**; V. 19, Edição Especial 1: 38-46, 2007.

TRIPP. David. Pesquisa ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez, 2005.

UEA - Universidade do Estado do Amazonas. **Projeto Pedagógico:** Curso de Pedagogia. Manaus, AM: UEA, 2007.

VASCONCELOS, Rosa Maria Oliveira Teixeira de. **Um olhar sobre a prática docente no ensino médio integrado em uma unidade da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica em Pernambuco**. 2014. 180 fls. Tese (Doutorado em Educação Contemporânea) –UNIVERISDADE, Caruaru, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Na sala de aula: o estudo dirigido. In: VEIGA. Ilma Passos Alencastro (Org.).**Técnicas de ensino:** por que não? Campinas, SP: Papirus, 1991.

VERDUM, Priscila de Lima. **Formação inicial de professores para a educação básica, no contexto dos IFs**: propondo indicadores de qualidade, a partir de um estudo de caso no IFRS. 2015.281fls. Tese (Doutorado em Educação) – Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Lea. **Oficinas de ensino**: O quê? Por quê? Como? 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

VITOR, Valter Luiz de Almeida. **Identidade docente e EPTNM**: um estudo sobre os professores que atuam no CEFET-MG. 2014. 163 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de OP, UFOP, Mariana, 2014.

ANEXO A - Autorização dos Coordenadores dos Cursos de Licenciatura

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, Coordenador(a) do Curso de Licenciatura em _____, do Instituto Federalde Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, autorizo a mestranda Fernanda Rebeca Araújo da Silva, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico, da mesma instituição de ensino referida, a realizar observações do cotidiano escolar, analisar documentos referentes ao processo de ensino-aprendizagem e a entrevistar professores, pedagogos e outros profissionais da área do ensino, com o consentimento destes. Os acessos aos dados coletados ficam restritos à mestranda responsável pela pesquisa e a sua orientadora, prof[a]. Dr[a]. Rosa Oliveira Marins Azevedo.

Manaus, ____ de _____ de 2015.

_____

ANEXO B - Autorização dos participantes

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, RG:_____, Professor (a) Formador (a) / Coordenador (a) do Instituto Federalde Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, na área de _____, autorizo gravações em áudio e filmagens de minha participação no Curso de Curta Duração "Docência na Educação Profissional e Tecnológica", destinados exclusivamente à pesquisa de mestrado de Fernanda Rebeca Araújo da Silva, estudante do Instituto Federalde Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, do Programa de Pós-Graduação em Ensino Tecnológico. Os acessos aos dados coletados ficam restritos à mestranda responsável pela pesquisa e a sua orientadora, profª. Drª. Rosa Oliveira Marins Azevedo.

Manaus, ____ de _____ de 2015.

_____

ANEXO C - Termo de Consentimento

AUTORIZAÇÃO

TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,_____,RG: _____, estudante do Curso de Licenciatura em _____, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, autorizo gravações em áudio e filmagens, bem como fotos e registros escritos produzidos durante o curso "Docência na Educação Profissional e Tecnológica", para análise documental destinados exclusivamente àpesquisa de mestrado de Fernanda Rebeca Araújo da Silva, estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, do Programa de Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico.

Eu, Fernanda Rebeca Araújo da Silva, informo que na pesquisa em questão procuramos compreender que Saberes Docentes estão envolvidos na Educação Profissional e Tecnológica e sua relação com as propostas de formação de professores dos Institutos Federais, de forma que o curso de curta duração corresponde a culminância de um processo de construção em prol deste objetivo de análise. Comprometo-me a manter sigilo absoluto quanto ao seu nome quanto à sua imagem. De modo que, em quaisquer formas de utilização dos dados, a sua imagem será preservada, ficando o acesso aos dados restritos à pesquisadora e sua orientadora, profª. Drª. Rosa Oliveira Marins Azevedo.

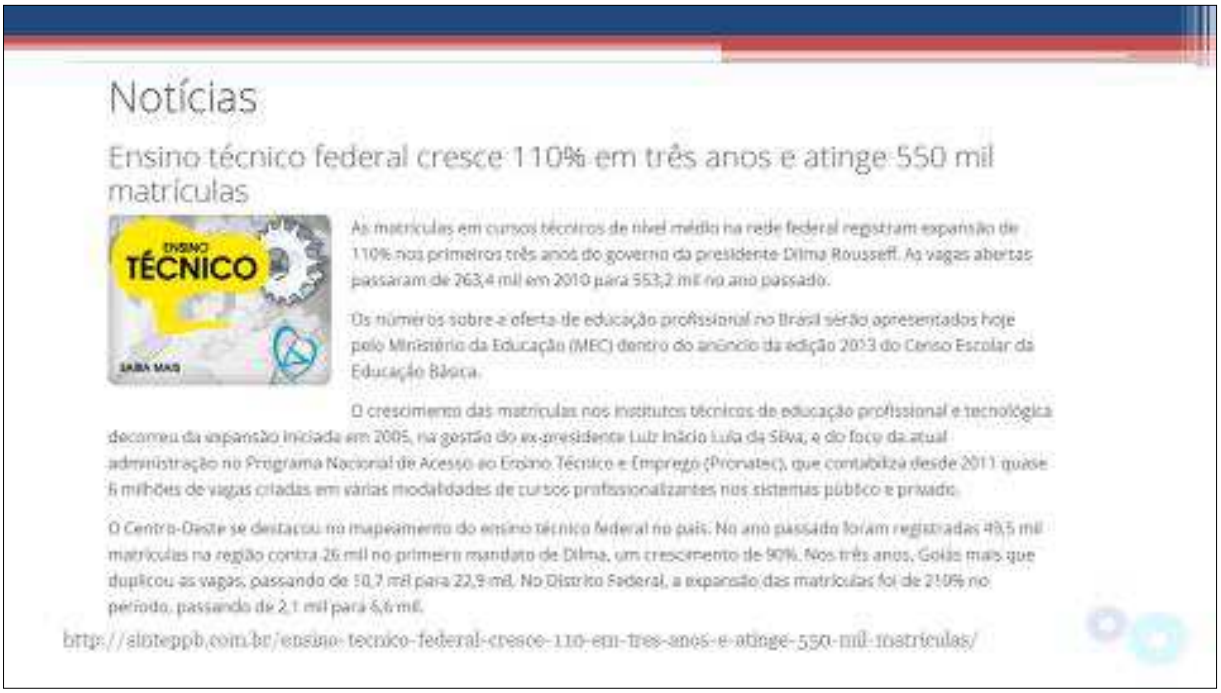
Manaus, ____ de _____ de 2015.

_____

APÊNDICE A – Apresentação da ação formativa com os licenciandos

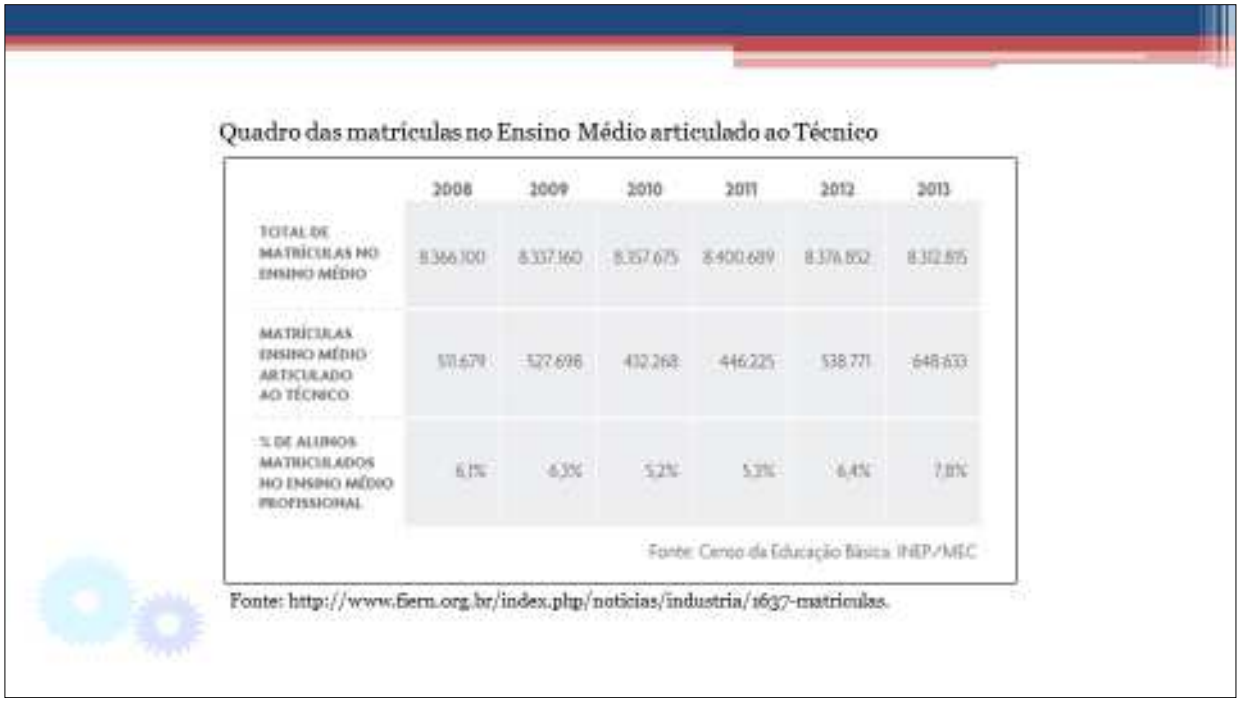
Slide 1: Apresentação

Slide 2: Contextualização



Slide 3: Estrutura do sistema escolar brasileiro

Slide 4: Matrículas no Ensino Médio articulado ao técnico



Quadro das matrículas no Ensino Médio articulado ao Técnico

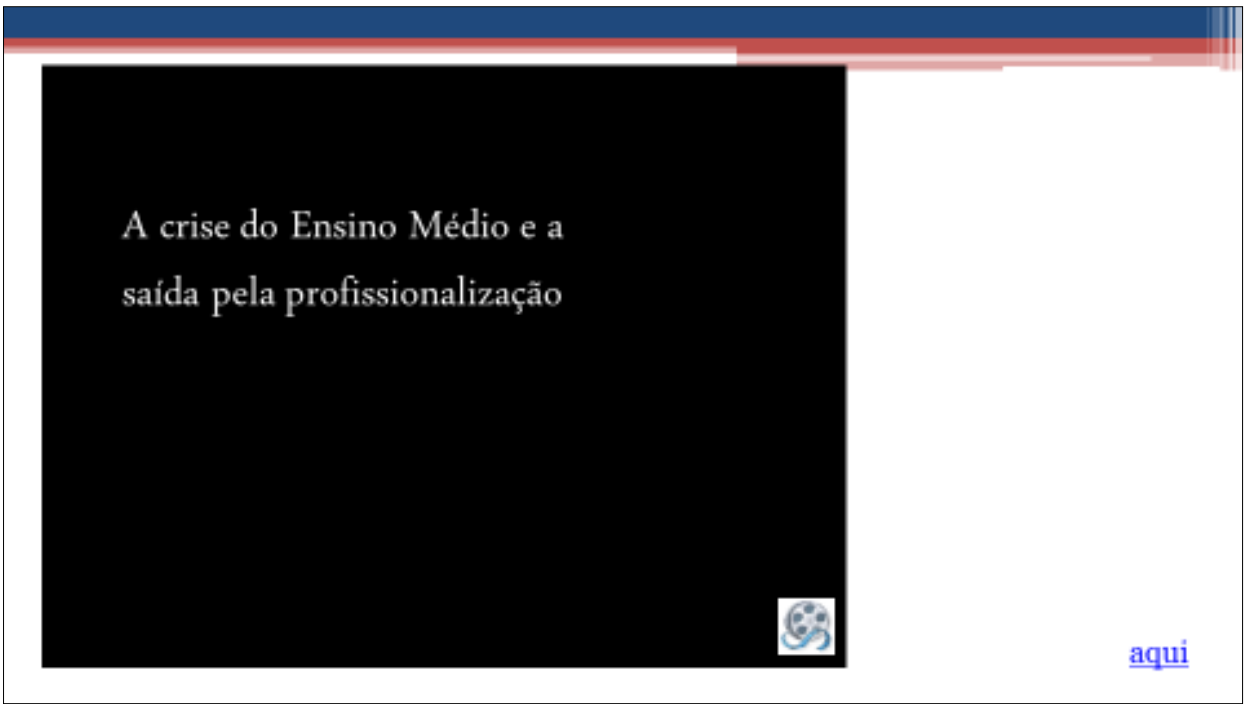
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO	8.366.100	8.337.160	8.357.675	8.400.689	8.376.852	8.312.815
MATRÍCULAS ENSINO MÉDIO ARTICULADO AO TÉCNICO	511.679	527.698	432.268	446.225	538.771	648.633
% DE ALUNOS MATRICULADOS NO ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL	6,1%	6,3%	5,2%	5,3%	6,4%	7,8%

Fonte: Censo da Educação Básica INEP/MEC

Fonte: http://www.fiem.org.br/index.php/noticias/industria/1637-matriculas.

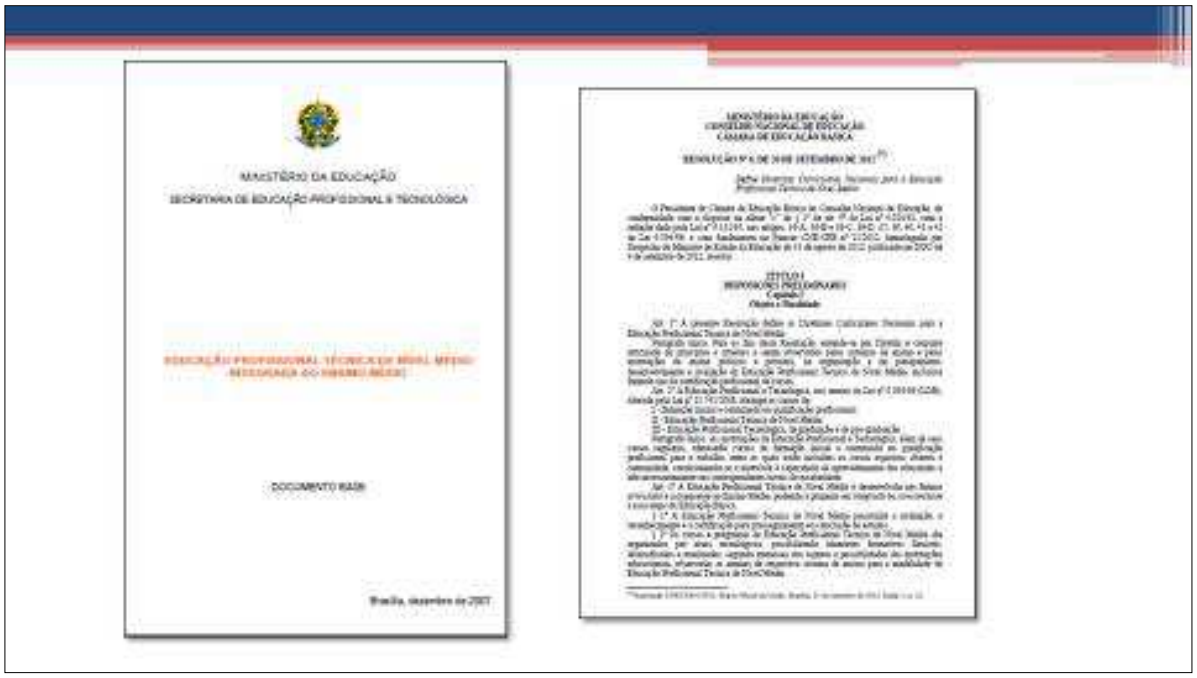
Slide 5: EPTNM em Manaus

Slide 6: Vídeo: A crise do Ensino Médio e a saída pela profissionalização

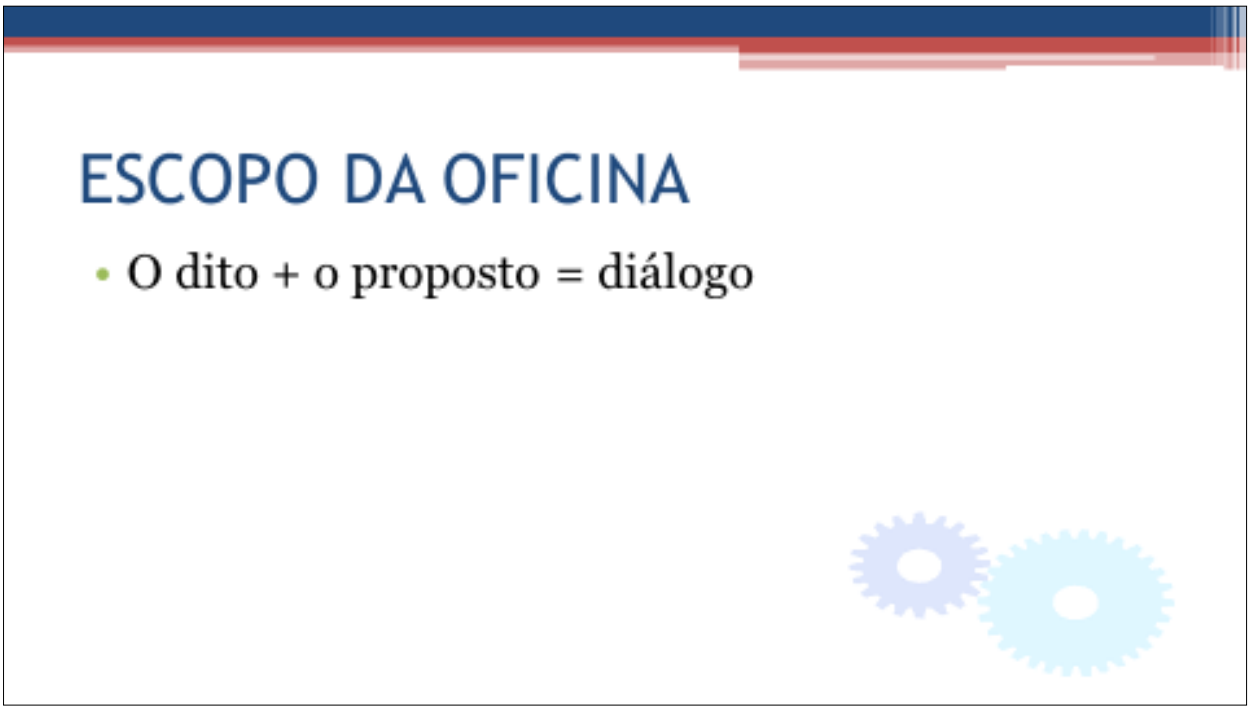


Slide 7: Estatísticas do Ensino Médio e sua leitura qualitativa

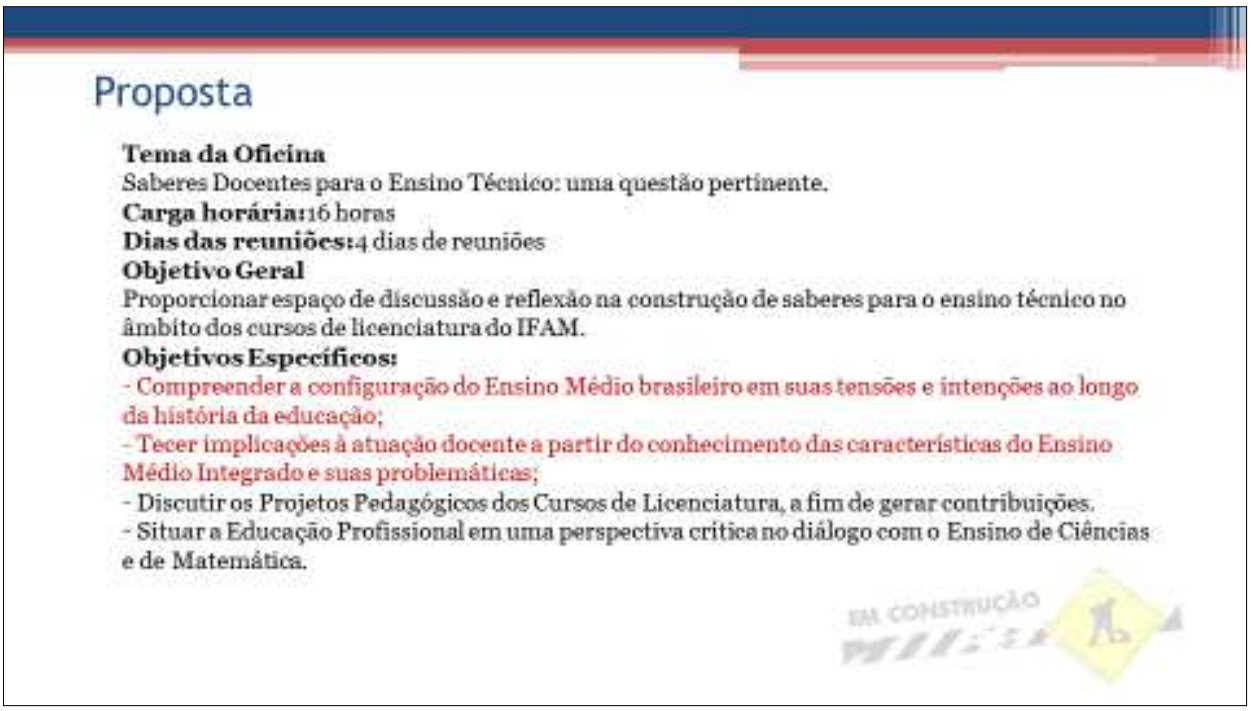
Slide 8: Documento Base e Diretrizes Curriculares



Slide 9: A dinâmica da construção da ação formativa



Slide 10: O que construímos a partir dos diálogos



Slide 11: O que construímos a partir dos diálogos

Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos propomos as seguintes atividades: leituras e discussão em rodas de conversas; palestras; apreciação e discussão de documentários; construção de painel integrado por meio de relatos de experiências.

1º dia: Palestra acerca da historicidade do ensino técnico e discussões. Produção textual destacando aspectos do da exposição/debate.

2º dia: Leitura e intercruzamento com documentário sobre a educação técnica de nível médio, no âmbito legal e social.

3º dia: Socialização de relatos de experiências: um professor do ensino técnico, um egresso do ensino técnico, um estudante de cada licenciatura.

4º dia: Discussão e análise do Projeto Pedagógico dos Cursos de Licenciatura com base no que foi construído nos momentos anteriores.

Avaliação

5º dia: Por meio de questionamentos que ajudem a responder o objetivo geral e as questões norteadoras.

EM CONSTRUÇÃO

Slide 12: As propostas dos Saberes Docentes necessários a partir dos sujeitos

Propostas

- Compreender o contexto do ensino através da história do IFAM (os seus objetivos)
- Questões do currículo (disciplinas gerais, disciplinas técnicas.
- O sentido das disciplinas
- Questões relacionais: aluno e professor
- Uma didática para o ensino técnico

APÊNDICEB – Documento organizativo do Curso

CURSO: DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Formadora: Fernanda Rebeca Araújo da Silva
Carga horária: 40 horas - 20 horas presenciais / 20 horas de estudo dirigido

Responsáveis:
Fernanda Rebeca Araújo da Silva - Estudante do Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico do IFAM/CMC.
Profª. Drª. Rosa Oliveira Marins Azevedo - Orientadora

Dados do Curso de Curta Duração

Data:13 a 17 de julho de 2015.
Local: IFAM/CMC – Sala de aula da DIPESP.

Objetivo Geral

Compreender as especificidades da docência na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Objetivos Específicos

1. Conhecer a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções, com foco na EPTNM.
2. Compreender a configuração da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções ao longo da história da educação.
3. Identificar saberes à atuação docente, tendo como referência de análise seus documentos legais.
4. Refletir acerca das bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM.
5. Compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação.
6. Comunicar os conhecimentos construídos, vivenciados e registrados ao longo do curso.

Ementa

Trata de reflexões e discussões acerca do ensino na Educação Profissional e Tecnológica, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), que dialogam com o seu percurso histórico, e com a atual conjuntura social, econômica, política e cultural, fornecendo as bases para a atuação docente na EPTNM.

Conteúdos programáticos

- História da Educação Profissional e Tecnológica a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM);
- Documentos legais que direcionam a atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades;
- O currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no diálogo entre formação geral e formação técnica: o horizonte da politecnia;
- Princípios Norteadores da EPTNM;
- A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho.
- Empreendedorismo e Mundo do Trabalho

Programação

1° dia

Tema 1: A Educação Profissional e Tecnológica no Contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM): provocações primeiras.

Objetivo: Conhecer a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções, com foco na EPTNM.

(40 min)
– Apresentação da formadora e dos cursistas.
–"Dinâmica do Caminho". Privilegiando conhecer as expectativas dos cursistas.

(25 min)
- Abertura do curso: objetivo e objeto
- Mensagem "Mudanças".
- Impressões dos cursistas à mensagem.

(40 min)
– Apresentação e discussão do plano de curso e dos trabalhos a serem desenvolvidos.
– Discutir um plano de compromisso para o desenvolvimento do curso, focando nos pontos do Termo de Consentimento.

(15 min) INTERVALO

(1h)
– Discussão sobre o Texto I e II, mediado pelas questões a serem respondidas e enviadas por e-mail.
- Exposição dialogada sobre as estruturas da Educação Profissional e Tecnológica e suas concepções, focando na EPTNM.

(35 min)
- Avaliação do dia

(30 min)
- Encaminhamentos para o dia seguinte.

2° dia

Tema 2: História da Educação Profissional e Tecnológica a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

Objetivo: Compreender a configuração da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções ao longo da história da educação

(30 min)
- Dinâmica: "Encontrei uma nova profissão"

(35 min)
- Retomada de questões da aula anterior
- Questões levantadas a partir do vídeo e do Texto III.

(1h30)
- Aula expositiva dialogada acerca da história da EPT a partir do IFAM.

(15 min) INTERVALO

(40 min)
- Construção da Linha do Tempo em Imagens: qual sociedade, qual educação?

(25 min)
- Apresentação das equipes que discutiram os diversos momentos históricos constantes na Linha do Tempo.

(15 min)
- Encaminhamentos para o dia seguinte.

3° dia

Tema 3: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades em documentos legais.

Objetivo: Identificar saberes à atuação docente, tendo como referência de análise seus documentos legais.

(30 min)
- Mensagem Inicial e Dinâmica

(45 min)
- Discussão dos Estudos de Caso do Roteiro de Estudo.

(40 min)
- Apresentação dialogada acerca do Documento Base e da Diretriz.

(15 min) INTERVALO

(1h30)
Apresentação sobre Empreendedorismo.

(30 min)
- Encaminhamentos para o dia seguinte

4° dia

Tema 4: A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades (curricular e institucional)

Objetivo: Refletir acerca das bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM.

(30 min)
- Dinâmica e Mensagem Inicial

(1h30)
- Projeto dos Cursos de Ensino Médio Integrado: desafios e possibilidades no diálogo entre a formação geral e a formação técnica.
- Discussão dos textos VII, VIII e do Vídeo II, mediados pelas questões.

(15 min) INTERVALO

(35 min)
- Leitura do Texto VII

(40 min)
- Discussão do Texto

(30 min)
- Avaliação do dia
- Encaminhamentos para o dia seguinte.

5° dia

Tema 5: A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação.

Objetivos:
Compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação.

Comunicar os conhecimentos construídos, vivenciados e registrados ao longo do curso.

(15 min.)
Mensagem de reflexão:

(30 min.)
- Experiências consideradas exitosas em EPT, no Brasil e em outros países que integrem Ciência, Tecnologia e Educação, considerando as mudanças sociais e do mundo do trabalho.
- Indicações de sites e livros sobre o assunto.

(35 min)
- Discussão sobre Tecnologia e Educação a partir das questões encaminhadas.

(1h)
-Reflexões do que foi exposto e suas implicações no Projeto Pedagógico dos Cursos de Licenciatura do IFAM

(30 min)
- Avaliação do curso: "Dinâmica das Expectativas".

(30 min.)
- Organização dos Grupos de trabalho para o Painel Integrado.

(1h)
- Confraternização

APÊNDICE C – Plano de Curso

Curso: Docência na Educação Profissional e Tecnológica
Carga horária: 40 horas / 8 horas diárias

Objetivo Geral: Compreender as especificidades da docência na Educação Profissional e Tecnológica com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

PLANO DE AULA – (1° dia) **Tema central:** A Educação Profissional e Tecnológica no Contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM): provocações primeiras.				
Objetivos	**Conteúdo**	**Procedimentos didáticos**	**Recursos e técnicas de ensino**	**Avaliação**
Conhecer a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções, com foco na EPTNM.	**Texto I** Ensino Médio: órfão de ideias, herdeiro de equívocos. **Texto II** Reportagem "O maior problema da Educação do Brasil".	**9h às 12h** **1.** Leitura dos Textos I e II **2.** Resposta às questões. **14h às 18h** **14h -14h40 (40 min)** – Apresentação do professor dos estudantes. –"Dinâmica do Caminho". Privilegiando conhecer as expectativas dos estudantes. **14h40 – 15h (25 min)** **-** Abertura do curso: objetivo e objeto **-** Mensagem "Mudanças". **-** Impressões dos cursistas à mensagem. **15h – 15h40 (40 min)** – Apresentação e discussão do plano de curso e dos trabalhos a serem desenvolvidos. **15h40 -15h55 (15 min)** INTERVALO	**Recursos:** 1 Notebook 1 Data show 1 Filmadora 1 Máquina fotográfica 4 Cartolinas: amarela, azul, rosa e verde. 15 Tesouras 4 Conjuntos de pincéis 1 conjunto de caixas de som 2 Fita adesiva **Técnicas:** Aula expositiva dialogada Júri Simulado Dinâmicas Roda de conversa.	**Geral:** Conhecimento das tensões e intenções da EPT, como foco na EPTNM. **Atividades específicas:** Participação dos cursistas nos momentos de discussão e dinâmica; Entendimento da relação entre as tensões e intenções e a historicidade da questão; Interesse e colaboração quanto ao plano de compromisso; Clareza e entendimento na resposta às questões respondidas

		15h55 – 16h55 (1h) – Discussão sobre o Texto I e II, mediado pelas questões a serem respondidas e enviadas por e-mail. - Exposição dialogada sobre as estruturas da Educação Profissional e Tecnológica e suas concepções, focando na EPTNM. **16h55 – 17h30 (35 min)** - Avaliação do dia **17h30 – 18h (30 min)** - Encaminhamentos para o dia seguinte.		em reação a leitura dos textos indicados; Construção de argumentos pertinentes considerando a atual conjuntura e embates relativos ao Ensino Médio e a profissionalização.

PLANO DE AULA – (2° dia) **Tema central:** História da Educação Profissional e Tecnológica a partir do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.				
Objetivos	**Conteúdo**	**Procedimentos didáticos**	**Recursos e técnicas de ensino**	**Avaliação**
Compreender a configuração da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções ao longo da história da educação.	**Vídeo I** A crise do Ensino Médio e o problema do currículo. **Texto III** Os Saberes Docentes para a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica.	**9h às 12h** **1.** Assistir ao vídeo "A crise do Ensino Médio e o problema do currículo". **2.** Leitura do Texto IV. **3.** Responder questões. **14h às 18h** **14h – 14h30 (30 min)** - Dinâmica: "Encontrei uma nova profissão" **14h30 – 15h05 (35 min)** - Retomada de questões da aula anterior - Questões levantadas a partir do vídeo e do Texto III. Leitura em grupo do texto. **15h05 – 16h35 (1h30)** - Aula expositiva dialogada acerca da história da EPT a partir do IFAM.	**Recursos:** 10 Folhas de papel ofício 1 Notebook 1 Datashow 1 conjunto de caixas de som 5 Cartolinas brancas **Técnicas:** Aula expositiva dialogada Produção em grupo: Painel Dinâmicas Roda de conversa Apresentação em grupo	**Geral:** Compreensão da configuração da EPT em suas tensões e intenções ao longo da história da educação, com foco na EPTNM. **Atividades específicas:** Reconhecimento das tensões e intenções ao longo da história da EPT em suas repercussões ao momento atual; Clareza e criatividade na construção da Linha do Tempo relacionada à docência;

		16h35 - 16h50 (15 min) INTERVALO **16h50 - 17h30 (40 min)** - Construção da Linha do Tempo em Imagens: qual sociedade, qual educação? **17h30 – 17h55 (25 min)** - Apresentação das equipes que discutiram os diversos momentos históricos constantes na Linha do Tempo. **17h55 – 18h (15 min)** - Encaminhamentos para o dia seguinte.		Participação individual e envolvimento nas equipes de trabalho e dinâmicas; Clareza e entendimento na resposta às questões respondidas em reação a leitura dos textos indicados.

PLANO DE AULA – (3° dia) **Tema central:** A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades em documentos legais.				
Objetivos	**Conteúdo**	**Procedimentos didáticos**	**Recursos e técnicas de ensino**	**Avaliação**
Identificar implicações à atuação docente a partir do conhecimento das especificidades da EPTNM a partir de seus documentos legais	**Texto IV** Documento Base **Texto V** Diretrizes Curriculares para a EPTNM (Resolução)	**9h às 12h** **1.** Leitura de textos para painel integrado: Documento Base (Texto IV) e Diretrizes Curriculares para a EPTNM (Texto V). **14h às 18h** **14h – 14h30 (30 min)** - Mensagem Inicial e Dinâmica **14h30 – 15h10 (45 min)** - Discussão dos Estudos de Caso do Roteiro de Estudo. **15h10 -15h45 (40 min)** - Apresentação dialogada acerca do Documento Base e da Diretriz. **15h45 - 16h (15 min)** INTERVALO	**Recursos:** 1 Datashow 15 Cartolinas de cores variadas 15 Tesouras 20 Revistas 4 Tubos de Cola branca 4 Conjuntos de Pincéis Textos impressos (Texto VII) **Técnicas:** Aula expositiva dialogada Produção em grupo: Painel Dinâmicas Roda de conversa Apresentação em grupo	**Geral:** Relação implicativa entre a atuação docente e o conhecimento das especificidades da EPTNM a partir de seus documentos legais. **Atividades específicas:** Entendimento de algumas especificidades relativas à EPTNM e clareza na exposição das mesmas; Clareza na exposição das ideias construídas na construção do boneco de papel;

		16h – 17h30 (1h30) Apresentação sobre Empreendedorismo **17h30 – 18h (30 min)** - Encaminhamentos para o dia seguinte		Argumentações claras e relevantes na relação entre os Textos V e VI e o Texto VII;

PLANO DE AULA – (4° dia) **Tema central:** A atuação docente em EPT a partir do conhecimento de suas especificidades (curricular e institucional)				
Objetivos	**Conteúdo**	**Procedimentos didáticos**	**Recursos e técnicas de ensino**	**Avaliação**
Discutir as bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM.	**Vídeo II** A crise do Ensino Médio e a saída pela profissionalização **Texto VI** Pesquisa "Projeto de Vida", Fundação Lemann **Texto VII** Valores na EPT. (Jarbas N. Barato)	**9h às 12h** **1.** Assistir ao Vídeo II **2.** Leitura da pesquisa "Projeto de Vida", da Fundação Lemann **3.** Responder questões. **14h às 18h** **14h – 14h30 (30 min)** - Dinâmica e Mensagem Inicial **14h30 – 16h (1h30)** - Projeto dos Cursos de Ensino Médio Integrado: desafios e possibilidades no diálogo entre a formação geral e a formação técnica. - Discussão dos textos VII, VIII e do Vídeo II, mediados pelas questões. **16h – 16h15 (15 min)** INTERVALO **16h15 – 16h50 (35 min)** - Leitura do Texto VII **16h50 – 17h30 (40 min)** - Discussão do Texto **17h30 – 18h (30 min)** - Avaliação do dia	**Recursos:** 1 Datashow Textos impressos (Texto VIII) 1 Notebook **Técnicas:** Aula expositiva dialogada Produção em grupo: Estudo de caso. Dinâmicas Roda de conversa Apresentação em grupo	**Geral:** Discussão com embasamento teórico e claro daquilo que é possível dizer quanto a bases teórico-metodológicas e institucionais da EPTNM. **Atividades específicas:** Participação dos cursistas nos momentos de discussão e dinâmica; Clareza na exposição das ideias e argumentos das questões postas a partir dos textos e do vídeo. Entendimento das questões teórico-metodológicas e suas implicações em situações de ensino. Compreensão da relação dos documentos diretivos a nível institucional e suas repercussões no processo de ensino.

		- Encaminhamentos para o dia seguinte.		

PLANO DE AULA – (5° dia) **Tema central:** A Ciência e a Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação.				
Objetivos	**Conteúdo**	**Procedimentos didáticos**	**Recursos e técnica de ensino**	**Avaliação**
Compreender as relações entre Ciência, Tecnologia e suas implicações ao Mundo do Trabalho e à Educação.	**Texto IX** Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura do IFAM **Vídeo III** Educação 3.0: 8 passos para a mudança	**9h às 12h** **2.** Assistir ao vídeo "Educação 3.0: 8 passos para a mudança" **3.** Responder questões **14h às 18h** **14h – 14h15 (15 min.)** Mensagem de reflexão: **14h15 – 14h45 (30 min.)** - Experiências consideradas exitosas em EPT, no Brasil e em outros países que integrem Ciência, Tecnologia e Educação, considerando as mudanças sociais e do mundo do trabalho. - Indicações de sites e livros sobre o assunto. **14h45 – 15h20 (35 min)** - Discussão sobre Tecnologia e Educação a partir das questões encaminhadas. **15h20 – 16h20 (1h)** -Reflexões do que foi exposto e suas implicações no Projeto Pedagógico dos Cursos de Licenciatura do IFAM **16h20 – 16h55 (30 min)** - Avaliação do curso: "Dinâmica das Expectativas". **16h55 – 17h25 (30 min.)** - Confraternização	**Recursos:** 1 Datashow Textos impressos (Texto IX) 1 Notebook **Técnicas:** Aula expositiva dialogada Produção escrita em grupo e apresentação. Dinâmicas Roda de conversa	**Geral:** Compreensão das relações entre Ciência, Tecnologia e suas implicações ao Mundo do trabalho e à Educação. **Atividades específicas:** Clareza na sistematização do que foi exposto em relação às tecnologias e ao empreendedorismo implicados no Ensino e na sua própria formação. Participação dos cursistas, considerando a capacidade de elaborar e comunicar as próprias idéias. Participação dos cursistas individualmente e nas equipes de trabalho. Textos produzidos.

REFERÊNCIAS

BARATO, Jarbas Novelino. Fazer bem feito: valores em Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: UNESCO, 2015.

BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Brasília: MEC/CNE/CEB, 2012.

BRASIL. MEC**. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Documento base. Brasília, 2007.

CASTRO, Claudio de Moura. Ensino Médio: órfão de ideias, herdeiro de equívocos. In: **Os tortuosos caminhos da educação brasileira**: pontos de vista impopulares. Porto Alegre: Penso, 2014.

EDUCAÇÃO 3.0: 8 passos para a mudança. Entrevista com James G. Lengel. Direção: Agatha Justino e Fábio Bandeira. Produção: Tv A. Disponível em:< https://www.youtube.com/watch?v=AdQIYIg4-Ww > Acesso em: 15 set. 2014.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Projeto de Vida**. Disponível em: <http://www.fundacaolemann.org.br/projeto-de-vida/> Acesso em: 29 jun. 2015.

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas**. Manaus: IFAM, 2013

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Física**. Manaus: IFAM, 2012

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática. Manaus: IFAM, 2013.

IFAM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química**. Manaus: IFAM, 2008

LOES, João. O maior problema da Educação do Brasil. **Isto é**. São Paulo, Edição: 2289. Set. de 2013. Disponível em: <www.istoe.com.br/reportagens/326686> Acesso em: 20 de out. de 2014.

UNIVESP TV**. A crise do Ensino Médio**: o problema do currículo. Reportagem, 17’48’’. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=487vXXnD4J4> Acesso em: 03 nov. 2014

UNIVESP TV. **A crise do Ensino Médio e a saída pela profissionalização**. Reportagem, 15’58’’. Disponível em: < https://www.youtube.com/watch?v=JmaZSgXUojo> Acesso em: 03 nov. 2014.

APÊNDICE D – Roteiros de Estudo 1, 2 e 3

ROTEIRO DE ESTUDO 1 - EPT: TENSÕES E INTENÇÕES

DESCRIÇÃO GERAL

Compreender a situação do Ensino Médio brasileiro e sua relação com a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é importante ao pensar a atuação docente, se entendemos que esta atuação se dá para o aluno dentro de um determinado contexto. Desta forma, torna-se imprescindível, na busca pelo que se pode considerar como necessário ao professor da EPT, investigar as tensões e intenções de esfera social mais ampla, uma vez que estas acabam por influenciar os rumos da educação escolar.

OBJETIVO

Conhecer a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em suas tensões e intenções, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM);

MATERIAL DE ESTUDO

Texto 1: CASTRO, Claudio de Moura. Ensino Médio: órfão de ideias, herdeiro de equívocos. In: CASTRO, Claudio de Moura**. Os tortuosos caminhos da educação brasileira**: pontos de vista impopulares. Porto Alegre: Penso, 2014.

Texto 2: LOES, João. O maior problema da Educação do Brasil. **Istoé**. São Paulo, Edição: 2289. Set. de 2013. Disponível em: <www.istoe.com.br/reportagens/326686>. Acesso em: 20 out. 2014.

ROTEIRO

1) Leia o Texto 1.

O texto de Castro (2014) é atual não só pelo ano em que foi publicado, mas por tratar de questões latentes à etapa que considera mais prenhe de desafios, o Ensino Médio, fazendo o resgate histórico para a sua compreensão.

2) Pense no seu tempo de estudante do Ensino Médio, em que medida os comentários e ponto de vista do autor corresponde às suas percepções do que foi essa experiência para você? Ainda pensando na sua experiência, como você modificaria o Ensino Médio? (Questão baseada no próprio questionamento do autor)

3) Escolha algum ponto de vista do autor que não se harmonize em suas concepções sobre o assunto e argumente a razão da sua discordância.

4) Leia o Texto 2.

A Reportagem de Loes (2013), vinculada pela Istoé - resguardada a condição de não-neutralidade não só da revista, mas de todo e qualquer texto - mapeia em números e a dimensão social e curricular do Ensino Médio, mais que isso, traz histórias de vida que são afetadas pela atual organização desta etapa de ensino. A partir deste texto, podemos sinalizar que ao discutirmos este assunto, não falamos apenas de números, estatísticas ou programas de ensino, mas de pessoas, mais especificamente, jovens, que se deparam com inúmeros desafios imputados pela configuração social na qual vivenciamos.

5) A partir das leituras do texto e diante dos inúmeros impasses que circundam a questão do Ensino Médio, como entender o papel do professor nesta etapa do ensino?

AVALIAÇÃO

Das leituras dos textos decorrerão as discussões em grupo, na sala de aula. As discussões terão como base as questões que devem ser respondidas e registradas em documento escrito a serem entregues no encontro em sala de aula.

ROTEIRO DE ESTUDO 2 - EPT: TENSÕES E INTENÇÕES -2

DESCRIÇÃO GERAL

Hoje, no curso, procuraremos compreender as raízes históricas que imputaram a atual configuração do Ensino Médio e vamos visualizar como a discussão entre esta etapa de ensino e suas finalidades, sobretudo a profissionalização, é mais ampla do que supomos.

OBJETIVOS GERAIS

Compreender a configuração da EPT em suas tensões e intenções ao longo da história da educação, com foco na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

MATERIAL DE ESTUDO

Vídeo 1: UNIVESP TV. **A crise do Ensino Médio e a saída pela profissionalização**. Reportagem, 15’58’’. Disponível em: https://goo.gl/f4y1Gz.

Texto 3: CAMPOS, A. T. SILVA, F. R. A. SOUZA, A. C. LEAL. D, AZEVEDO, R. O. M. Os Saberes Docentes para a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Educitec**. Manaus, v.1, n.1, 2015. Disponível em: <http://200.129.168.182:8080/ojs_mestrado01/index.php/teste/article/view/23/4>. Acesso em: 30 de jun. 2015.

ROTEIRO

1) Assista ao Vídeo 1

Como já vimos até aqui, diante da chamada crise do Ensino Médio (EM) brasileiro, sobretudo na sua vertente curricular, a profissionalização corresponde a um horizonte de superação. Neste vídeo, são apresentados alguns momentos históricos de tentativas, de idas e vindas quanto ao diálogo do EM com o mundo do trabalho, até chegarmos ao que hoje se apresenta como Educação Profissional Técnica de Nível Médio e dentro dela o Ensino Médio Integrado e o PROEJA.

2) Leia o Texto 3

Este texto traz uma síntese histórica mais especificamente entre trabalho e educação, e como esses dois elementos sociais se incorporaram na educação escolar. Na segunda parte, é possível, a partir do que foi exposto, refletirmos sobre o que se sugere como necessário à docência na EPT.

3) Relacionando o texto ao vídeo, quais elementos são possíveis de perceber como determinantes para as diversas mudanças ocorridas? Isto é, nas mudanças pela qual o Ensino Médio passou o que motivou tais mudanças? (Esta questão pode ser respondida por tópicos, se assim desejar).

4) Do que você já vivenciou no estágio supervisionado ou outros momentos em sala de aula do Ensino Médio e Técnico do IFAM e considerando a citação de Manfredi (2002), na página 3 do Texto 3, traga alguns elementos dessa sua experiência em sala de aula, que permita dizer sob qual(is) perspectiva(s) estamos vivendo.

AVALIAÇÃO

Das leituras dos textos decorrerão as discussões em grupo, na sala de aula. As discussões terão como base as questões que devem ser respondidas e registradas em documento escrito a serem entregues no encontro em sala de aula.

ROTEIRO DE ESTUDO 3 - EPT: A ATUAÇÃO DOCENTE EM DOCUMENTOS LEGAIS

DESCRIÇÃO GERAL

Embora em termos legislativos não seja claro um direcionamento para a formação de professores que atuam na Educação Profissional e Tecnológica, entendendo os objetivos, finalidades e outras especificidades que os documentos preconizam sobre essa educação, é possível tecer implicações à atuação docente.

Diante disso vamos conhecer dois documentos centrais referentes à EPT, que são: 1) o Documento base de 2007 e 2) as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), de 2012.

OBJETIVO

Identificar saberes à atuação docente, tendo como referência de análise seus documentos legais.

MATERIAL DE ESTUDO

Texto 4: BRASIL. MEC**. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio.** Documento base. Brasília, 2007.

Texto 5: BRASIL. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Brasília: MEC/SETEC, CNE/CEB, 2012

ROTEIRO

1) Leia o Texto 4, apenas o item 3 "Concepções e Princípios", (a partir da página 40). Neste item são apresentados os seguintes termos: Formação Humana Integral; Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura como Categorias Indissociáveis da Formação Humana; Trabalho como Princípio Educativo; Pesquisa como Princípio Educativo: o trabalho de produção do conhecimento e a Relação Parte-Totalidade na Proposta Curricular.

2) Diante dos princípios colocados pelo Documento base, o que considera mais desafiador de ser colocado em prática, e por quê?

3) Estude o Texto 5 observando os elementos contidos no Texto 4.

4) Leia o **Estudo de Caso**:

O escrito, o dito e o feito

Um determinado *campus* do Instituto Federal estava sem pedagogos. Em função disso, segundo um professor de Matemática, cada docente procedia do modo que achava certo para seu trabalho docente, sem uma orientação institucional. Alguns se engajavam em trabalhar junto com outros colegas de disciplinas diferentes, outros com seus colegas da mesma disciplina, alguns se organizavam de acordo com cada curso técnico, mas a maioria fazia trabalho individualmente.

Finalmente, uma pedagoga é designada para o *campus*. Ao chegar, convoca uma reunião, na qual se apresenta, bem como o seu trabalho, sua metodologia e abre espaço para o diálogo entre os professores.

Ao falar dos desafios que enfrentam, uma professora de Geografia tocou na questão da relação entre as disciplinas técnicas e de formação geral, e questionou de que forma poderiam resolver o impasse entre alunos, professores e pais que cobravam um posicionamento. A recém-chegada pedagoga responde categoricamente: - "De acordo com a legislação*, o aspecto técnico se sobrepõe sobre a formação geral dos alunos. Invistam, pensem e vejam os alunos de vocês como futuros profissionais da área técnica para o qual estão sendo formados. Eles devem entender que se estão aqui, as condições são essas. Além do mais, mesmo com tudo isso, este Instituto, como se sabe, aprova muito mais alunos no vestibular do que a escola pública estadual".

Aquela foi a tônica do *campus* no decorrer de seis meses, mesmo diante da insatisfação de alguns alunos e pais (professores também), tempo em que a pedagoga ficou até passar em um concurso para outro Estado. No entanto, vale lembrar que, segundo os alunos, aquela pedagoga procurava estimular projetos diferentes, sobre vários assuntos, os quais mobilizavam a escola toda.

Sem mais demora, outra profissional chega à escola e solicita uma reunião, na qual se apresenta e faz uma aula sobre as teorias pedagógicas, mas não abre espaço para discussão entre

os professores. Ao fazer menção de terminar a reunião, um professor pede a palavra e pergunta qual o posicionamento dela frente à questão de formar para o mercado ou formar para o vestibular, e de que forma poderiam os professores trabalhar diante disso.

A pedagoga então responde: - "Eu sei que estamos em uma instituição de formação profissional, mas eu vejo o quanto as pessoas "batem" tanto nisso e esquecem da formação geral do indivíduo. Nós sabemos a realidade de alunos do interior, que a fim de terem uma vida melhor, pretendem passar no vestibular da UEA, do IFAM, daqui mesmo ou de Manaus. Nós sabemos que a maioria deles, quando sair daqui não atuará na sua área de formação profissional. Nós devemos olhar para a formação integral deles e considerar que o Instituto vai ser a única maneira de melhorarem de vida e ajudarem a sua família. De acordo com a legislação*, o Ensino Médio Integrado está de mãos dadas com a formação geral. A formação técnica é importante, mas deve estar subjugada a formação geral. Vamos preparar esses alunos para o vestibular."

*Ambas citam a Resolução de n. 6/2012

Elaboração: Fernanda Rebeca

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado; Gestão; Formação Humana Integral; Trabalho Pedagógico.

5) Responda à questão: Suponha que você faz parte da equipe de professores de formação geral daquela Instituição. De que forma se mobilizaria ao lidar com essa situação? O que lhe respaldaria? Traga elementos e argumentos sociais e legislativos, considerando a articulação entre as palavras-chave acima elencadas, de forma que possa encontrar uma solução para o impasse. Solução esta que envolveria diversos atores sociais: professores, pais, comunidade, gestão da instituição, mesmo sabendo que você estaria na posição de professor.

AVALIAÇÃO

Das leituras dos textos decorrerão as discussões em grupo, na sala de aula. As discussões terão como base as questões que devem ser respondidas e registradas em documento escrito a serem entregues no encontro em sala de aula.

APÊNDICEE- Mensagem aos pré-incritos

Mover para a Caixa de Entrada | Mais | 191 de 471

Confirmação de Inscrição no Curso "Docência na EPT" Produto Mestrado x

Fernanda Rebeca <fernandarebeca.aiesec@gmail.com> 8 de jul

para

Prezado

Agradecemos a sua pré-inscrição no curso de curta duração "Docência na Educação Profissional e Tecnológica".

Comunicamos que o curso será realizado nos dias **13 a 17 de julho, das 14h às 18h**, na sala de aula da DIPESP, IFAM/CMC.

Na ocasião, reiteramos que a carga horária é de 40 horas, sendo 20 horas em sala de aula e outras 20 horas de estudo dirigido, ou seja, fora da sala de aula. Para a obtenção do certificado, ao qual todos terão direito, serão necessárias 75% de presença e a realização das atividades a serem propostas.

Gostaríamos que confirmasse sua participação, ou não participação, em resposta a este e-mail, o mais breve possível, para que assim prossigamos com o envio dos materiais de estudos.

A disposição,

Fernanda Rebeca
Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico

APÊNDICE F– Mensagem de confirmação e material de estudo

Mover para a Caixa de Entrada | Mais | 160 de 471

Curso "Docência na EPT" - informações e encaminhamentos | Produto Mestrado x

Fernanda Rebeca <fernandarebeca.aiesec@gmail.com> 9 de jul
para

Bom dia,

Na próxima segunda-feira, dia 13/07, às 14 horas, iniciaremos o nosso curso "Docência na Educação Profissional e Tecnológica".

O curso é de 40 horas, sendo 20 horas em sala de aula e 20 horas de estudo dirigido. A fim de que seja realmente considerada a carga horária em sua totalidade, encaminho um Roteiro de Estudo que utilizaremos no dia 13/07 (segunda-feira).

O Roteiro de Estudo contém o link dos materiais a serem utilizados neste primeiro momento, bem como questões a serem respondidas. Os textos tem o intuito provocativo de nos lançar às problemáticas que discutiremos ao longo desses cinco dias que estaremos juntos.

Para maiores informações, acesse o site do curso. Este é o link: http://www.docencianaept.com/.

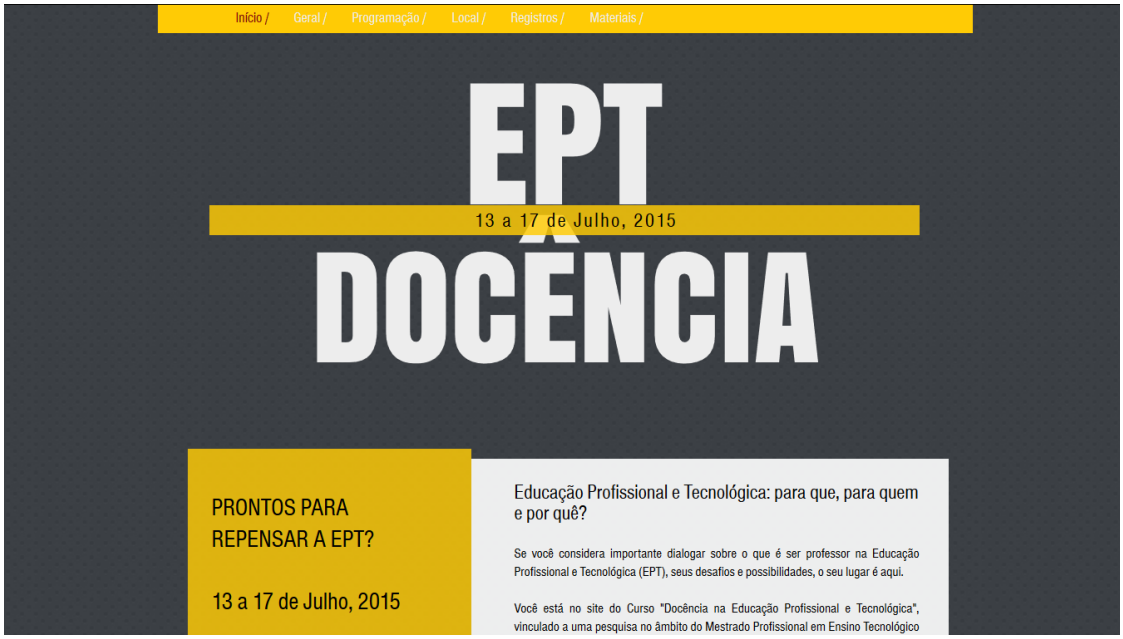
Coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

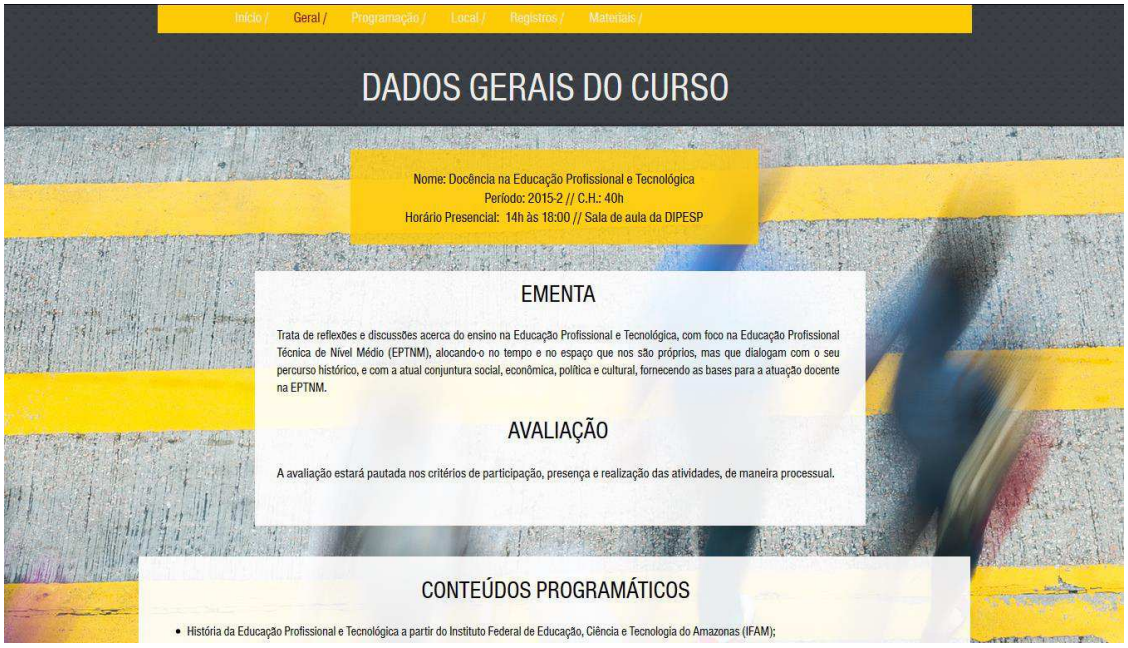
Fernanda Rebeca
Mestrado em Ensino Tecnológico

APÊNDICE G – Site “Docência na EPT”

Página: Início

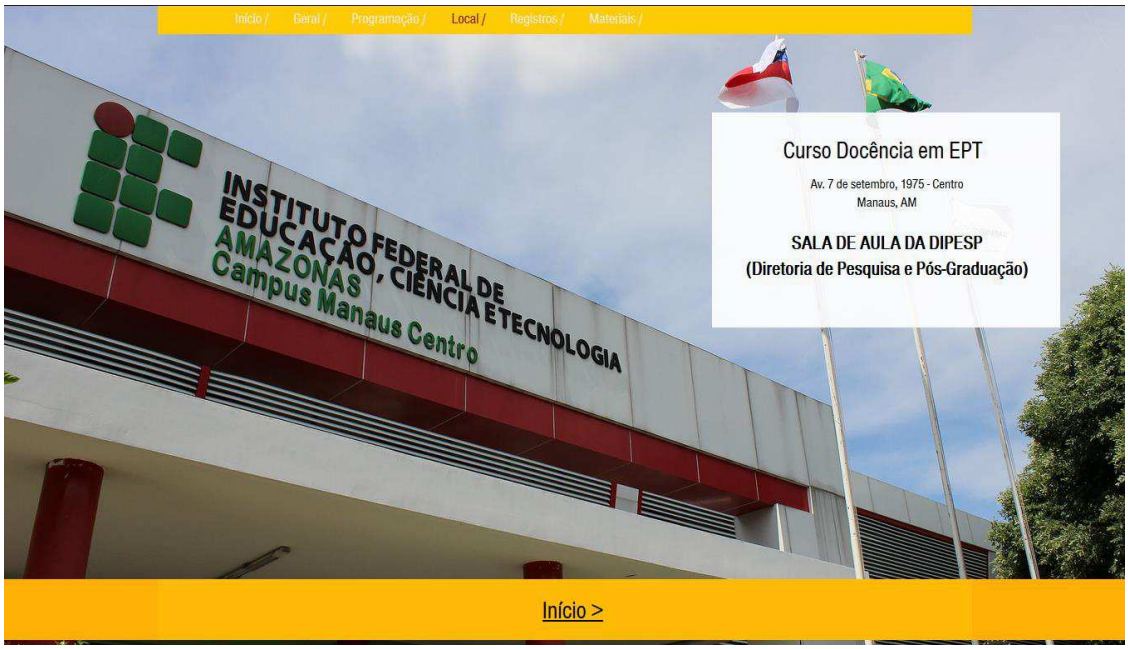


Página: Geral



Página: Programação

Página: Local



Página: Registros

Início / Geral / Programação / Local / Registros / Materiais /

Nossos registros

EPT: Tensões e Intenções

13 de julho, 2015

Segunda-feira, às 14 horas demos início ao nosso curso.

A Professora Rosa Azevedo, orientadora do processo de pesquisa, pontuou algumas observações importantes acerca da certificação do curso, dos requisitos que devem ser observados a fim de que tenhamos o máximo de aproveitamento.

Depois foi a vez da coordenadora das atividades da semana, Fernanda Rebeca, apresentar o curso em suas partes específicas e reforçando a interação com o site. Os cursistas também falaram, apontaram suas expectativas acerca do processo através da "dinâmica do caminho", nela trouxeram alguns elementos importantes como, a clareza do que seja esse ensino no contexto da EPT, e principalmente a relação entre Educação Básica e Educação Profissional.

No momento, antes do intervalo, assistimos a um vídeo sobre mudanças, uma vez que estávamos problematizando algo que para nós é, de certa forma, novo. Que postura então, diante daquilo que nos inquieta e intiga? Da busca e entendimento de que a mudança é parte permanente do cotidiano.

O momento de discussão dos textos foi muitíssimo rico, os cursistas realmente contribuíram com seus pontos de vista de maneira clara e com argumentos pertinentes. Tanto esse momento como o registro escrito do Roteiro de Estudo 1, trouxe questionamentos latentes e que nos dirigirão durante esta caminhada.

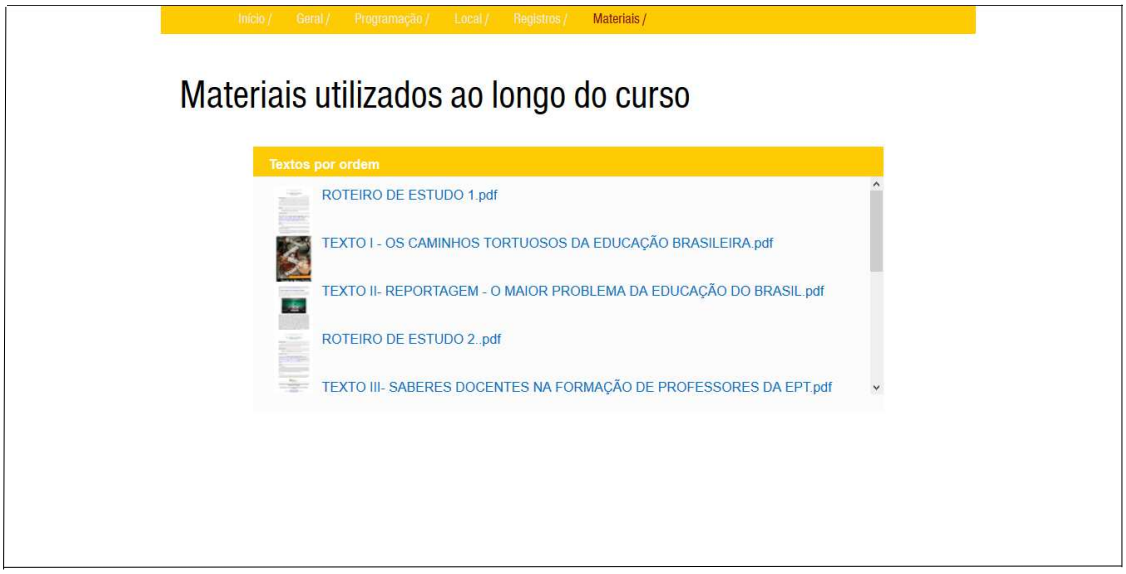
Para fechar a discussão acerca das tensões e intenções do Ensino Médio, Fernanda apresentou alguns marcos históricos para a compreensão daquilo que hoje perfaz nossa realidade. Alguns conceitos primordiais foram trazidos, como trabalho, profissionalização, emprego e educação.

Feitos os devidos encaminhamentos para o Roteiro de Estudo 2, nos despedimos.

Porém amanhã, continuamos as discussões no sentido do adensamento.

Até lá

Página: Materiais



Início / Geral / Programação / Local / Registros / Materiais /

Materiais utilizados ao longo do curso

Textos por ordem

ROTEIRO DE ESTUDO 1.pdf

TEXTO I - OS CAMINHOS TORTUOSOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.pdf

TEXTO II- REPORTAGEM - O MAIOR PROBLEMA DA EDUCAÇÃO DO BRASIL.pdf

ROTEIRO DE ESTUDO 2..pdf

TEXTO III- SABERES DOCENTES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EPT.pdf

APÊNDICE H – Avaliação do Curso

CURSO DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
AVALIAÇÃO DO CURSO

Nome:
Curso de formação no IFAM: Licenciatura em _____

Você e sua formação docente

1. Você teve alguma experiência em sala de aula com a Educação Profissional e Tecnológica (Estágio Supervisionado, PIBID, outros)? Se a reposta for sim, qual experiência?

R=

2. Fora a discussão que você participou neste curso de curta duração, quais momentos de *aproximação* e *discussão* o seu curso de licenciatura proporcionou acerca da Educação Profissional e Tecnológica (disciplinas, eventos, projetos, cursos, extensão, outros)? Considera-as suficiente para discutir a questão da docência na EPT?

R=

O curso que está finalizando hoje

3. O tempo do curso foi suficiente para abordar os aspectos mais relevantes concernentes à docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)? Justifique.

R=

4. Acredita que exista algum aspecto envolvendo a EPT que não foi trabalhado no curso? Qual seria, e por que acredita na relevância desta questão?

R=

5. A forma como curso foi organizado correspondeu às suas expectativas? Comente.

R=

6. Os materiais selecionados (textos e vídeos) auxiliaram a elucidar as questões as quais o curso se propunha? Comente.

R=

7. Que sugestões você daria para que a discussão sobre a Educação Profissional e Tecnológica fosse incorporada nos cursos de licenciatura?

R=

Você e a EPT

8. O que você entende hoje por Educação Profissional e Tecnológica?

R=

9. Considerando a realidade do Ensino Médio Integrado, que conhecimentos/elementos considera imprescindível a um professor para exercer a docência na EPT?

R=

10. Se hoje você fosse convidado para atuar como professor na EPT sentiria mais preparado? Comente.

R=

11. Outros comentários, críticas, sugestões.