

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO- UFRPE.
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências - PPGEC
NÍVEL DOUTORADO



**ANÁLISE DO TRABALHO DOCENTE NO CONTEXTO DE ESCOLAS EM TEMPO
INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE OROBÓ: INFLUÊNCIAS E CONTRIBUIÇÕES DOS
PROCESSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DA ÁREA DE
CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Josefa de Abreu Aguiar Galvão

Recife, agosto de 2021

Josefa de Abreu Aguiar Galvão

**ANÁLISE DO TRABALHO DOCENTE NO CONTEXTO DE ESCOLAS EM
TEMPO INTEGRAL DO MUNICÍPIO DE OROBÓ: INFLUÊNCIAS E CONTRIBUIÇÕES
DOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DA ÁREA DE
CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Linha de Pesquisa: Formação de Professores

Orientadora: Profa. Dra. Suely Alves da Silva

Recife, agosto de 2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- A162a Galvão, Josefa de Abreu Aguiar
Análise do trabalho docente no contexto de escolas em tempo integral do município de Orobó: influências e contribuições dos processos de formação continuada dos professores da área de Ciências da Natureza.: Escolas em tempo integral: estudo de caso. / Josefa de Abreu Aguiar Galvão. - 2021. 145 f. : il.
- Orientadora: Suely Alves da Silva.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).
- Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Recife, 2021.
1. Trabalho docente. 2. Educação integral. 3. Formação continuada. 4. Teoria da Atividade. I. Silva, Suely Alves da, orient. II. Título

ABREU, J. A. G. Análise do Trabalho Docente no Contexto de Escolas em Tempo Integral de Pernambuco: Influências e Contribuições dos Processos de Formação Continuada dos Professores da Área De Ciências da Natureza. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Univeridade Federal Rural de Pernambuco para obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Suely Alves da Silva SIAPE 8383766

Profa. Dra. Suely Alves da Silva - UFRPE - Orientadora

Profa. Dra. Analice de Almeida Lima - UFRPE - Membro Externo

Profa. Dra. Sandra Rodrigues de Souza - UFRPE - Membro Externo

Profa. Dra. Edênia Maria Ribeiro do Amaral - UFRPE - Membro Interno

Profa. Dra. Verônica Tavares Santos - UFRPE - Membro Interno

Sendo eu, um aprendiz
A vida já me ensinou que besta
É quem vive triste
Lembrando o que faltou
Magoando a cicatriz
E esquece de ser feliz
Por tudo que conquistou
Afinal, nem toda lágrima é dor
Nem toda graça é sorriso
Nem toda curva da vida
Tem uma placa de aviso
E nem sempre o que você perde
É de fato um prejuízo
O meu ou o seu caminho
Não são muito diferentes
Tem espinho, pedra, buraco
Pra mode atrasar a gente
Mas não desanime por nada
Pois até uma topada
Empurra você pra frente
Tantas vezes parece que é o fim
Mas no fundo, é só um recomeço
Afinal, pra poder se levantar
É preciso sofrer algum tropeço
É a vida insistindo em nos cobrar
Uma conta difícil de pagar
Quase sempre, por ter um alto preço
Acredite no poder da palavra desistir
Tire o D, coloque o R
Que você tem Resistir
Uma pequena mudança
Às vezes traz esperança
E faz a gente seguir
Continue sendo forte
Tenha fé no Criador
Fé também em você mesmo
Não tenha medo da dor
Siga em frente à caminhada
E saiba que a cruz mais pesada
O filho de Deus carregou

Bráulio Bessa

*Dedico esse trabalho a minha família,
que com seus exemplos me ensinaram a
amar e jamais desistir dos sonhos e
aos incríveis Professores do PPGE
que nunca soltaram a minha mão.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me amou primeiro, que antes de eu existir, já sonhava com a minha vida e planejava tamanhas vitórias para mim: a Ti, meu Deus, rendo graças e exalto o Teu nome para que todos saibam que foi o Senhor quem me capacitou e me deu forças para chegar tão longe.

Aos meus pais, irmãos e sobrinhos, durante todos esses anos pela compreensão nos momentos de ausência, devido à dedicação concedida aos estudos. E pelas orações e acompanhamentos diários, por serem um referencial como seres humanos íntegros e felizes na minha vida.

Ao meu esposo Fábio, que soube superar todas as minhas ausências, pela força, incentivo, em todos os meus momentos e por me fazer acreditar que eu era capaz de continuar, sempre.

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Suely Alves, por ter sido um referencial na minha vida como profissional, amiga de todas as horas, incentivadora incansável com a qualidade da pesquisa acadêmica, além da grande competência e profissionalismo. Imagino que não foi fácil lidar com tantos orientandos ao mesmo tempo, mesmo assim, sempre estava disponível para me ouvir, fosse para discutirmos assuntos acadêmicos ou pessoais. Dentre outras coisas, essa sua virtude me chamou muita atenção, me fazendo admirá-la pela profissional e pessoa que é.

Em especial, a Profa Dra. Edênia Amaral pelo carinho e exemplo de educadora que é e pela competência humana e profissional.

Às Professoras Analice Almeida, Sandra Rodrigues e Verônica Tavares pelas contribuições dadas, por me sugerirem caminhos, por me fazerem romper limites e me fazerem sentir portadora de um projeto infinito.

Aos amigos da turma do doutorado, pelo companheirismo na socialização dos nossos saberes. Especialmente, Suellen, Ednara e Vânia pelo companheirismo desde o período de seleção, e a todos pela solidariedade nos momentos mais importantes minha vida acadêmica.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática que compartilharam seus saberes e suas experiências profissionais, num compromisso com a qualidade da educação.

Aos professores participantes desta pesquisa, profissionais da Educação do Estado de Pernambuco, pela colaboração que foi parte indispensável à construção deste trabalho, pelo apoio e credibilidade para desenvolvimento da pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, Brasil pelo financiamento, tornando possível a produção desse tese.

Por fim, a todos que de alguma forma contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento profissional e acadêmico.

RESUMO

A presente pesquisa faz uma análise do trabalho docente no contexto das escolas em tempo integral de Pernambuco, buscando verificar as influências e contribuições dos processos de formação continuada dos professores da área de ciências da natureza. Nesse contexto, a educação integral em Pernambuco tornou-se política pública de estado em 2008. O modelo fundamentou-se na concepção da educação interdimensional, como espaço privilegiado do exercício da cidadania e o protagonismo juvenil como estratégia imprescindível para a formação do jovem autônomo, competente, solidário e produtivo. Utilizamos a concepção de trabalho docente de Tardif e Lessard (2014), no contexto da educação integral, que definem como uma atividade de interações com os alunos e também com os demais atores escolares. E ainda que, o trabalho docente é o saber-fazer do professor repleto de nuances e de significados. Implica falar que os professores possuem saberes profissionais cheios de pluralidade. Verificamos através de nossa análise que os professores manifestaram em suas aulas, um desejo de aprender e contribuir da melhor forma com o seu trabalho e trazem em suas ações e práticas, um saber experiencial, mas que, através do ProEMI, puderam rever seu trabalho docente, e concretizar que a formação continuada em serviço tem uma grande relevância não só para os resultados escolares, mas no processo de ensino. Assim, percebemos, através do Sistema de Atividade, que os professores não aceitaram desenvolver um programa como uma “receita” pronta e acabada, foram além em seus contextos, de forma a contemplar as necessidades de seus estudantes. Verificamos através de nossa análise que os professores manifestaram em suas aulas, um desejo de aprender e contribuir da melhor forma com o seu trabalho docente. Assim, conforme discutido anteriormente, os professores pesquisados têm em suas ações e práticas, que através do ProEMI, puderam rever suas práticas, mas sem abandoná-las e que se torna muito importante a formação continuada em serviço. Diante dos resultados, acreditamos que contribuímos numa importante reflexão em torno da formação continuada de professores relacionada ao trabalho docente, acompanhando as mudanças contemporâneas, analisando os dados, na perspectiva sistêmica de Engeström (2001) a luz da Teoria Histórico Cultural da Atividade.

Palavras-chave: Trabalho docente, educação integral, formação continuada, teoria da atividade.

ABSTRACT

This research analyzes the teaching work in the context of full-time schools in Pernambuco, seeking to verify the influences and contributions of the continuing education processes of teachers in the field of natural sciences. In this context, comprehensive education in Pernambuco became a state public policy in 2008. The model was based on the conception of interdimensional education, as a privileged space for the exercise of citizenship and youth protagonism as an essential strategy for the formation of autonomous youth, competent, supportive and productive. We use the concept of teaching work by Tardif and Lessard (2014), in the context of comprehensive education, which they define as an activity of interactions with students and also with other school actors. And yet, the teaching work is the teacher's know-how full of nuances and meanings. It implies saying that teachers have professional knowledge full of plurality. We verified through our analysis that the teachers manifested in their classes, a desire to learn and contribute in the best way to their work and bring in their actions and practices, an experiential knowledge, but that, through ProEMI, they were able to review their teaching work, and realize that in-service continuing education has great relevance not only for school results, but for the teaching process. Thus, we realized, through the Activity System, that teachers did not accept to develop a program as a ready-made and finished "recipe", they went beyond their contexts, in order to meet the needs of their students. We verified through our analysis that teachers manifested in their classes, a desire to learn and contribute in the best way to their teaching work. Thus, as discussed above, the surveyed teachers have in their actions and practices, that through ProEMI, they were able to review their practices, but without abandoning them and that continuing education in service becomes very important. Given the results, we believe that we have contributed to an important reflection on the continuing education of teachers related to teaching work, following contemporary changes, analyzing the data, in the systemic perspective of Engeström (2001) in the light of the Historical Cultural Activity Theory.

Keywords: Teaching work, integral education, continuing education, activity theory.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo de ação da teoria behaviorista, onde S = estímulo (stimulus); R = resposta (response).	55
Figura 2 – Modelo de ação proposto por Vygotsky baseado na mediação (X) entre Estímulo (S) e Resposta (R).....	56
Figura 3 – Modelo de mediação de Vygotsky, reformulado pela Teoria da Atividade.	59
Figura 4 – Modelo da Teoria da Atividade da primeira geração.	59
Figura 5 – Modelo da Teoria da Atividade da segunda geração Sistema de atividade humana.	62
Esquema 1 - PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	83
Figura 6 - Proposta de redesenho curricular	86
Figura 7 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P1.	95
Figura 8 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P2.	96
Figura 9 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P3.	97
Tabela 1 - Pressupostos da Teoria da Atividade segundo Engeström (1999).....	98
Tabela 2 - Resumo dos tipos de Contradições em um Sistema de Atividade.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As três gerações da Teoria da Atividade.....	51
Quadro 2 – Níveis hierárquicos da Atividade segundo Leontiev.	62
Quadro 3 – Princípios básicos da Teoria da Atividade - Engeström.....	68
Quadro 4 – Princípios básicos da Teoria da Atividade - Russel.....	70
Quadro 5 - Metas projetadas para Educação Básica em nível nacional.	81
Quadro 6 - Ideb – Ensino Médio – Rede estadual de Pernambuco.....	83
Quadro 7 - Perfil dos Professores e contexto de atuação.	99
Quadro 8 – Quantitativo de turmas da escola campo de pesquisa.	102
Quadro 9 - Influências e contribuições das formações continuadas para o trabalho docente.	108
Quadro 10 - Tensões entre a formação continuada docente x Resultados do SAEPE.	112

LISTA DE SIGLAS

CIC - Campo de Integração Curricular

GRE - Gerência Regional de Educação

Enem - Exame Nacional do Ensino Médio

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP - Instituto Nacional de Pesquisa Anísio Teixeira

MEC - Ministério da Educação

PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola

PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação

PNE - Plano Nacional da Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

PRC - Projeto de Redesenho Curricular

ProEMI - Programa Ensino Médio Inovador

Saeb - Sistema de Avaliação da Educação Básica

SAEPE - Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco

SEDUC – PE - Secretaria de Estado da Educação, Juventude e Esportes de Pernambuco

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO	16
1.2 Objetivo Geral	21
1.3 Objetivos Específicos	21
2. CAPÍTULO I	22
2.1 Um olhar sobre a Formação Docente no Brasil.....	22
2.2 A formação Continuada Docente	27
2.3 O âmbito legal da Formação Continuada Docente Institucionalizada	31
3. CAPÍTULO II	38
3.1 Um breve olhar do Ensino Médio no Brasil	38
3.2 A Educação Integral no Brasil.	40
3.3 Ensino Médio Integral no estado de Pernambuco.....	42
4. CAPÍTULO III	48
4.1 Trabalho docente.	48
4.2 A Teoria da Atividade	50
4.3 A Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky – 1ª geração da Teoria da Atividade....	52
4.4 A Teoria da Atividade de Leontiev – 2ª geração da Teoria da Atividade.....	60
4.5 A Teoria da Aprendizagem por Expansão de Engeström – 3ª geração da TA....	64
4.6 Princípios básicos da Teoria da Atividade.....	66
5. CAPÍTULO IV	72
5.1 Desenho Metodológico.....	72
5.2 Natureza da Pesquisa	72
5.3 Caracterização do Contexto da Pesquisa	73
5.4 Sujeitos da Pesquisa	74
5.5 Instrumentos e Procedimentos metodológicos.....	74
5.6 Organização e Análise de dados	75
6. CAPÍTULO V	77
6.1 Resultados e Discussão.....	77

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	115
Referências.....	120
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	127
APÊNDICE B - Questionário da Entrevista.....	129
APÊNDICE C - Questionário Explanatório.....	131
ANEXO A - Trecho de fala dos Professores (P1, P2, P3).....	132

APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa tem como objetivo, analisar o trabalho de professores no contexto da escola em tempo integral, no estado de Pernambuco, nas séries finais da educação básica e tem motivação nos estudos de mestrado, realizados entre 2010-2012, no Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco (ABREU, J. A. G., 2012). No mestrado, buscamos investigar uma formação continuada na modalidade semipresencial com professores de ciências das séries finais do ensino fundamental. As análises dos dados foram realizadas tomando como referência metodológica, os saberes docentes explicitados por Tardif (2007).

Dessa forma, foram feitas indagações, tais como: que concepções os professores de Ciências tem das TIC e suas relações com a educação? Que saberes são articulados pelos professores durante a formação continuada semipresencial e como contribuiria para a docência em ciências?

Esses e outros questionamentos nos fizeram refletir sobre a especificidade dos professores participantes da pesquisa no mestrado, que era refletida em suas concepções e no fazer docente. E, nesse contexto, podemos entender nas duas etapas em que realizamos a análise dos dados. Na primeira, identificamos que os professores tinham uma concepção equivocada a respeito da inserção das tecnologias de informação e comunicação na educação, vendo-a como solução para as dificuldades e melhorias no ensino-aprendizagem.

Na segunda etapa, identificamos que os saberes docentes mais evidenciados foram os saberes da experiência, mesmo após algumas reflexões durante a formação continuada. Assim, buscando mais respostas para as nossas inquietações após a dissertação, centramos os estudos de doutorado no professor e no seu trabalho docente construído a partir da formação continuada do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), oferecido pelo Ministério da Educação (MEC), em que todos os professores, para atuar na educação em tempo integral, nas séries finais da educação básica no estado de Pernambuco, participam.

Esse contexto, nos influenciou a assumir uma postura epistemológica sociocultural e, assim, a buscar nos pressupostos da Teoria Histórico Cultural da Atividade, alicerces teórico e metodológico para fundamentar a nossa pesquisa. Dentre as leituras dos trabalhos de Tese, realizados no Programa Ensino de

Ciências da UFRPE, no período de revisão bibliográfica, destacamos o estudo de Cavalcanti, NETO (2016) e através dela, conhecer a pesquisa de Barma (2011), ambas abordaram a teoria histórico cultural na perspectiva sistêmica de Engeström (2001). Com essa perspectiva, conjecturamos meios de compreender como os professores realizam seu trabalho docente, teórico e prático, considerando o contexto sociocultural, o processo coletivo e mediador da atividade e as inter-relações que se constituem.

Para tanto, essas percepções foram fortalecidas ao analisar, à luz da perspectiva de Engeström, dados de entrevistas, realizadas com três professores de Ciências da Natureza (biologia, química e física) da cidade de Orobó/PE. Portanto, nessa pesquisa, vislumbramos a terceira geração da teoria histórico cultural da atividade de Engeström como perspectiva fundamentada para o estudo do trabalho docente de Professores de Ciências da Natureza das séries finais da educação básica.

1 INTRODUÇÃO

A educação é um direito inalienável de todos aqueles que dela se apropriam. Quando pensamos a educação enquanto direito não podemos deixar de nos reportar ao Artigo 205 da Constituição Federal de 1888:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

É pensando nesse direito que somos movidos a questionar o quão fidedigna é tal afirmação quando refletimos sobre a realidade educacional que vivenciamos.

No que diz respeito à educação na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.495/96) podemos constatar que: inúmeras

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

Art.2. A educação, dever da família e do Estado, inspiradas nos princípios de liberdade e nas ideias de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Algumas palavras merecem destaque nos artigos acima citados: direito, dever, desenvolvimento e qualificação. Tais palavras e verbos de ação se referem a uma educação que dá sentido à vida das pessoas. A educação que queremos. Segundo o Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, o tesouro está na educação escolar. É através dela que podemos promover as transformações e mudanças que irão suprir as demandas sociais, é através delas que podemos promover e contribuir para a formação de sujeitos autônomos e críticos que estejam cientes do seu poder e capacidade de intervenção nos diferentes contextos dos quais fazem parte.

O cenário em que se insere a atuação dos profissionais da educação, em geral, e dos professores da área de ciências da natureza, em particular, impõe desafios e exigências para os quais, grande parte dos professores, dada sua formação inicial, não se vê preparada para enfrentar. Essa é uma preocupação que se evidencia nas reformas que vêm sendo implementadas na política de formação

docente, bem como, nas investigações e publicações da área e nos debates acerca da formação inicial e continuada dos professores.

Nesse contexto, a formação continuada aparece associada ao processo de demandas formativas para o trabalho docente na contemporaneidade e o percurso formativo pode ocorrer de diversas maneiras em sua rotina, em seu cotidiano escolar e/ou fora dele, nos cursos de pós-graduações ou similares.

No que tange à literatura, o estudo da questão da formação continuada de professores envolve um número considerável e crescente de autores (Carvalho, 2016; Candau, 2008; Delizoicov, 2007; Ferreira, 2006; Cachapuz, 2009; Perrenoud, 2005; entre outros), que apontam seja para a insuficiência da formação inicial para o desenvolvimento profissional do professor, mesmo a que é realizada em nível superior, seja para a necessidade de se levar em conta o saber do professor, seja para a escola como *lócus* de formação docente.

Contudo, colocamos em destaque a necessidade de se pensar uma formação continuada que valorize tanto o trabalho docente, no cotidiano da escola quanto o conhecimento que provém das pesquisas realizadas na universidade, de modo a articular teoria e prática na formação e na construção do conhecimento profissional do professor.

Nesse sentido, a formação continuada é tida como necessária não somente para tentar minimizar as possíveis lacunas da formação inicial, mas por ser a escola um espaço privilegiado de formação e de socialização entre os professores, em que se atualizam e se desenvolvem saberes e conhecimentos docentes e se realizam trocas de experiências entre pares.

Segundo Ferreira (2006), a formação continuada deve oferecer aos professores instrumentos de interpretação e análise da situação na qual eles desenvolvem suas atividades como profissionais. Mas a reflexão é também uma característica do trabalho científico, com o qual os professores que ensinam a área de ciências da natureza, por exemplo, deve estar familiarizado.

Neste sentido, as pesquisas sobre formação e trabalho docente segundo Carvalho e Gil-Perez (2009) apontam para uma revisão da compreensão da prática

pedagógica do professor, que é tomado como mobilizador de saberes profissionais. Considera-se, assim, que este, em sua trajetória, constrói e reconstrói seus conhecimentos conforme a necessidade de utilização dos mesmos, suas experiências, seus percursos formativos e profissionais.

Segundo Tardif e Lessard (2014), “quanto mais um saber é desenvolvido, formalizado, sistematizado, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais se revela longo e complexo o processo de aprendizagem que exige, por sua vez, uma formalização e uma sistematização adequada”. (p. 219).

Compreendemos então, que a formação de professores deve contemplar seus interesses, diante do trabalho docente, e este, precisa ser instigador e desafiador para alavancar os resultados de aprendizagem dos estudantes. Nesse caso, estamos nos referindo à formação continuada para atuar no Ensino Médio integral, a partir da área de ciências da natureza.

E, nesse contexto, o ensino médio é a última etapa da educação básica em que consolida e aprofunda a formação realizada no Ensino Fundamental. Assim, a área de Ciências da Natureza compreende a divisão em três componentes curriculares, uma nova organização, por razões conceituais e históricas, que reflete o tipo dos conhecimentos tratados e a forma como eles são e foram produzidos, como indica as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, (Brasil, 2013).

Logo, os componentes a que se refere, são: biologia, química e física e com estes, os estudantes do ensino médio têm a oportunidade de se aprofundarem nos modos de pensar e de falar próprios da cultura científica, situando-a entre outras formas de organização do conhecimento, e de compreenderem os processos históricos e sociais de construção do conhecimento científico, para atuarem criticamente na sociedade.

Diante desse contexto, a Educação Integral em Pernambuco tornou-se Política Pública de Estado em 2008. O modelo fundamentou-se na concepção da educação interdimensional, como espaço privilegiado do exercício da cidadania e o protagonismo juvenil como estratégia imprescindível para a formação do jovem autônomo, competente, solidário e produtivo. Desse modo, ao concluir o ensino médio nas escolas de Educação Integral, o jovem, de acordo com Secretaria de

Educação/PE, estará mais qualificado para a continuidade da vida acadêmica, da formação profissional ou para o mundo do trabalho.

E esse modelo de educação interdimensional, vivenciado na educação integral, compreende ações educativas sistemáticas voltadas para as quatro dimensões do ser humano: racionalidade, afetividade, corporeidade e espiritualidade. Essa proposta também foi associada a premissas do referencial teórico da Tecnologia Empresarial Aplicada à Educação: Gestão e Resultados (TEAR), que trata do planejamento estratégico aplicado às escolas que compõem o Programa de Educação Integral (SEE-PERNAMBUCO, 2016). O tempo escolar nas Escolas de Referência em Ensino Médio (EREM) da rede estadual de ensino é organizado para atender os estudantes em jornada ampliada da aprendizagem da seguinte forma: Integral – carga horária de 45 horas aulas semanais e, semi-integral – carga horária de 35 horas aulas semanais.

Nesse contexto, o agir docente em sala de aula abrange uma diversidade de questões e posicionamentos do professor diante dos estudantes, pois os saberes que são mobilizados demandam uma apropriação de conceitos científicos, das relações contextuais, do planejamento, das estratégias didáticas, entre outros.

Nessa pesquisa, utilizamos a concepção de trabalho docente de Tardif e Lessard (2014), no contexto da educação integral, que definem como uma atividade de interações com os alunos e também com os demais atores escolares. E ainda que, o trabalho docente é o saber-fazer do professor repleto de nuances e de significados. Implica falar que os professores possuem saberes profissionais cheios de pluralidade.

Todavia, analisamos o trabalho docente sob a luz da Teoria da Atividade, essa tem sido utilizada nas últimas décadas de maneira expressiva, sobretudo, na educação. Em recente pesquisa, Ribeiro e Mattos (2015), apresentam uma análise de tendência da teoria da atividade em pesquisas qualitativas envolvendo os ensinos fundamental e médio. Nessa perspectiva, mesmo que não haja uma pesquisa sistemática do estado da arte acerca da teoria da atividade, na literatura de nossa área, encontramos alguns trabalhos que indicam o uso cada vez mais crescente. Nesse sentido, Cedro (2008); Rodrigues (2009); Dalri (2010); Rodrigues e Mattos

(2010); Camilo (2011); Galindo (2011); Tavares e Mattos (2012); Silva (2013), Ribeiro e Mattos (2015), Cavalcanti Neto e Amaral, (2015), são exemplos de investigações em Ensino de Ciências e Matemática, apresentando a Teoria da Atividade como referencial teórico.

Dentro desse contexto, foi apresentada a seguinte questão de pesquisa: quais as influências e contribuições dos processos de formação continuada para o trabalho docente dos professores de ciências da natureza que atuam nas escolas de ensino médio, em tempo integral, do estado de Pernambuco?

De início, essa pesquisa faz uma breve abordagem sobre a formação continuada de professores, analisando o desenvolvimento do trabalho docente, que orienta para uma perspectiva de interação entre professores e seus pares, entre professores e alunos e entre o professor e suas atividades docentes. A justificativa para o desenvolvimento deste trabalho, conforme apresentaremos a seguir, parte do princípio de que muito se tem discutido sobre os programas de formação, mas pouco se sabe a respeito da efetividade dos mesmos e suas contribuições diretas para o aperfeiçoamento do trabalho docente. Tal efeito se dá muitas vezes pela ausência de trabalhos de pesquisa que convidem o professor em formação para o centro das discussões dando aos mesmos, voz e vez, para analisar criticamente os programas aos quais são submetidos e para que também possam ressaltar as contribuições agregadas a seu trabalho por influência desse processo formativo.

O interesse pelo assunto abordado, além da relevância já descrita, resultou de observação e vivência decorrentes da atuação como professora em escola de ensino médio da rede pública do estado de Pernambuco que oferece ensino em tempo integral, desde o ano de 2009, ano em que o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI, foi implantado pelo Ministério da Educação - MEC, tinha como finalidade oferecer apoio técnico e financeiro às escolas públicas brasileiras de Ensino Médio, visando a autonomia na elaboração de seus currículos, de forma integrada, participativa e inovadora, de modo a promover a melhoria dos índices das séries finais da educação básica.

Para tanto, em 2013, foi oferecido pelo MEC, através da Secretaria de Educação estadual, formação continuada, no formato semi-presencial, mediada pelo coordenador pedagógico da escola campo de pesquisa.

Com efeito, acreditamos contribuir numa importante reflexão em torno da formação continuada de professores relacionada ao trabalho docente, acompanhando as mudanças contemporâneas, analisando os dados, na perspectiva sistêmica de Engeström (2001) a luz da Teoria Histórico Cultural da Atividade. Portanto, se faz necessário entender essas relações no contexto das escolas em tempo integral, analisando as influências e contribuições das formações para o trabalho docente, a partir dos objetivos que seguem.

1.1 Objetivo Geral

Analisar as influências e contribuições dos processos de formação continuada para o trabalho docente dos professores da área de ciências da natureza que atuam nas escolas em tempo integral de Pernambuco.

1.2 Objetivos Específicos

Investigar quais os processos de formação continuada foram instituídos em recorte temporal de 10 anos (2009-2018), no estado de Pernambuco, que contemplam os docentes da área de Ciências da Natureza que atuam nas escolas em tempo integral, nas séries finais da Educação Básica.

Analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente.

Verificar relações entre as formações continuadas com os resultados do sistema de avaliação da Educação Básica de Pernambuco, na perspectiva da reavaliação do trabalho docente.

2 CAPÍTULO I

2.1 Um olhar sobre a Formação Docente no Brasil

A necessidade da formação docente foi preconizada por Comenius, desde o século XVII, e o primeiro estabelecimento de ensino destinado à formação de professores foi instituído por São João Batista de La Salle em 1684, em Reims, com o nome de Seminário dos Mestres (DUARTE, 1986, p. 65-66).

De acordo com Santiago e Batista (2011) a formação de professores é uma atividade eminentemente humana, inscrita no campo da educação como uma categoria teórica, uma área de pesquisa, conteúdo da política educacional e uma prática pedagógica. É, portanto, uma atividade complexa, multirreferencial, intencional e institucionalizada (SANTIAGO; BATISTA, 2011).

De acordo com Saviani (2009) a questão da formação de professores exigiu uma resposta institucional apenas no século XIX, quando, após a Revolução Francesa, foi colocado o problema da instrução popular. Foi daí que derivou o processo de criação das Escolas Normais que foram as instituições encarregadas inicialmente pela formação de professores. Ainda segundo o autor supracitado, no Brasil a questão do preparo de professores emergiu de forma explícita após a independência, quando se cogitava a organização da instrução popular.

Fabre (1994 *apud* Pinto et al. 2010) aponta que o sentido pedagógico do termo formação, surgiu na França em 1938, com os decretos que instauraram a formação profissional. Assim, na perspectiva pedagógica, o termo remete à ideia de qualificação por meio de um curso ou diploma, ou sistema de formação de professores, ou ainda a programas de formação. E, como processo, consiste em formar alguém em alguma coisa, por meio de algum conhecimento, dado que esse processo se inscreve num contexto social e econômico, implicando a aquisição de saberes por sujeitos que estão em aprendizagem, com a finalidade de adaptação dos mesmos aos contextos culturais e/ou profissionais em mudança (PINTO, et.al., 2010).

Segundo Garcia (1999) a Formação de Professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da

Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Imbernón (2002) concebe a formação docente como um processo contínuo de desenvolvimento profissional, que tem início na experiência escolar e prossegue ao longo da vida, vai além dos momentos especiais de aperfeiçoamento e abrange questões relativas a salário, carreira, clima de trabalho, estruturas, níveis de participação e de decisão.

Marcelo Garcia (1999, p.35) define como objeto da formação docente “os processos de formação inicial ou continuada, que possibilitam aos professores adquirir ou aperfeiçoar seus conhecimentos, habilidades, disposições para exercer sua atividade docente, de modo a melhorar a qualidade da educação que seus alunos recebem”. Essa definição, bastante abrangente, tem sido aceita por muitos estudiosos da área, que consideram de grande importância a atenção nos processos de preparação, profissionalização e socialização dos professores, tendo em vista a aprendizagem do aluno.

Segundo Gatti (2009) a formação de professores em cursos específicos é inaugurada no Brasil no final do século XIX com as Escolas Normais destinadas à formação de docentes para as primeiras letras. Essas escolas correspondiam ao nível secundário de então. Devemos lembrar que nesse período, e ainda por décadas, a oferta de escolarização era bem escassa no país, destinada a bem poucos (GATTI, 2009).

Ainda segundo a pesquisadora supracitada, nos inícios do século XX aparece a preocupação com a formação de professores para o secundário (correspondendo aos atuais anos finais do ensino fundamental e ao ensino médio), em cursos regulares e específicos. A formação desse tipo de professor inicia-se com a criação de universidades. Até então esse trabalho era exercido por profissionais liberais ou autodidatas, mas há que considerar que o número de escolas secundárias era bem

pequeno, bem como o número de alunos. Com o início da progressão da industrialização no país, nas primeiras décadas do século XX, a necessidade de maior escolarização começa a se colocar entre os trabalhadores e inicia-se uma pequena expansão no sistema de ensino. Para atender a essa expansão, mais professores passam a ser demandados.

Saviani (2009) divide a história da formação docente em alguns períodos. No primeiro período nomeado por ele como, Ensaio intermitentes de formação de professores (1827-1890), o autor afirma que durante todo o período colonial, desde os colégios jesuítas, passando pelas aulas régias implantadas pelas reformas pombalinas até os cursos superiores criados a partir da vinda de D. João VI em 1808, não havia uma preocupação explícita com a formação dos professores. Tal preocupação só foi explicitada na Lei das Escolas de Primeiras Letras, promulgada em 15 de outubro de 1827.

Posteriormente a lei foi promulgada em 1834 um Ato Adicional que, seguindo o que vinha sendo instituído nos países europeus, colocou a instrução primária sob responsabilidade das províncias. E foi nesse momento que as Escolas Normais foram criadas. Visando à preparação de professores para as escolas primárias, as Escolas Normais preconizavam uma formação específica (SAVIANI, 2009).

No entanto, contrariamente a essa expectativa, predominou nelas a preocupação com o domínio dos conhecimentos a serem transmitidos nas escolas de primeiras letras. O currículo dessas escolas era constituído pelas mesmas matérias ensinadas nas escolas de primeiras letras. Portanto, o que se pressupunha era que os professores deveriam ter o domínio daqueles conteúdos que lhes caberia transmitir às crianças, desconsiderando-se o preparo didático-pedagógico (SAVIANI, 2009).

No segundo período histórico apontado por Saviani (2009) denominado Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890-1932), o pesquisador afirma que pela série de fragilidades vivenciadas nas Escolas Normais começaram a ser apontadas as necessidades de reformas. A reforma foi marcada por dois fatores: enriquecimento dos conteúdos curriculares anteriores e ênfase nos exercícios práticos de ensino, o que culminou na criação da escola-modelo anexa à Escola Normal, considerada a principal inovação da reforma.

Segundo Saviani (2009),

Essa reforma da Escola Normal da capital se estendeu para as principais cidades do interior do estado de São Paulo e se tornou referência para outros estados do país, que enviavam seus educadores para observar e estagiar em São Paulo ou recebiam “missões” de professores paulistas. Dessa forma, o padrão da Escola Normal tendeu a se firmar e se expandir por todo o país (SAVIANI, 2009).

Os anos de 1980, no Brasil, representaram um esforço de ruptura com o pensamento tecnicista que predominava na área da educação. No âmbito do movimento dos educadores, o debate produziu e evidenciou concepções sobre formação do professor, profissional da área de educação dos diversos campos do conhecimento, destacando o caráter sóciohistórico dessa formação, a necessidade de formação de um profissional com ampla compreensão da realidade de seu tempo, portador de uma postura crítica e propositiva que lhe permita interferir na transformação das condições da escola, da educação e da sociedade e com ela contribuir (BRASIL, 2006).

Gatti et.al.(2011) afirmam que os processos de formação continuada desenvolvidos desde os anos 1980, quer para atualização ou complementação de conhecimentos, quer para preparar a implementação de uma reforma educativa, não produziram os efeitos esperados. Entre as razões invocadas estão à dificuldade da formação em massa, a brevidade dos cursos, realizados nos limites dos recursos financeiros destinados, e a dificuldade de fornecer, pelos motivos citados, ou ainda pelo nível de preparação das instituições formadoras, os instrumentos e o apoio necessários para a realização das mudanças esperadas.

Porém, foi nos anos de 1990 (considerada a década da educação) que as discussões em torno da formação continuada de professores obtiveram avanços significativos, principalmente a partir das ideias de Schön difundidas em vários países (SILVA, 2013). Donald Schön ressalta em suas propostas a necessidade do indivíduo reformular suas práticas a partir da reflexão sobre as mesmas. Para Imbernón (2010) apesar de ser um período produtivo, a década de 90 também foi uma época de grandes confusões, de discursos simbólicos, de um modelo de formação baseado no “treinamento” dos professores mediante planos de formação institucional.

De acordo com Saviani (2009) no período intitulado, Substituição da Escola Normal pela habilitação específica de Magistério (1971-1996), a gravidade dos

problemas enfrentados no processo de formação de Professores levaram o governo a lançar, em 1982, o projeto Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAMs), que teve o caráter de “revitalização da Escola Normal” (CAVALCANTE, 1994, p. 59, 76 e 123).

Segundo Magalhães e Azevedo (2015) na década de 1990, mais precisamente a partir de 1995, as políticas educacionais fazem referência a uma “nova ordem mundial”, naturalizada no discurso da globalização, ao apregoar um novo imperialismo com a reestruturação produtiva: novas formas de ordenação econômica, a reconfiguração do Estado pela redefinição de suas funções e a revolução, possibilitada pelas tecnologias da informação e da comunicação.

Assim, foram delineadas mudanças na organização acadêmica do sistema de ensino superior com a criação de novas instâncias para a formação de professores, como o Instituto Superior de Educação (ISE) e o Curso Normal Superior, e introduzidas novas concepções quanto à identidade do professor e sua formação, privilegiando como base curricular o modelo de competências profissionais (BRASIL, 2005).

Assim situada, a formação de professores passa a ser oferecida, preferencialmente, em instituições de ensino superior não universitárias, não requerendo padrão universitário de pesquisa e de produção de conhecimento. Dessa forma, fica em um segundo plano o ideário do movimento de educadores de ter a formação universitária como o horizonte de formação dos professores. Essas iniciativas encontraram resistência de parte das entidades acadêmicas e sindicais do campo educacional que, mobilizadas, tentaram influir na definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena, aprovadas em 2002 (Resolução CNE/CP 1/2002), tendo por base o Parecer do CNE/CP 009/2001 (BRASIL, 2006).

Segundo Saviani (2009), ao longo dos últimos dois séculos, as sucessivas mudanças introduzidas no processo de formação docente revelam um quadro de descontinuidade, embora sem rupturas.

2.2 A Formação Continuada Docente

Segundo Gatti (2009), o conceito de formação continuada assume diferentes significados nos estudos e contextos educacionais, podendo limitar-se aos cursos estruturados e formalizados após a graduação ou após ingresso dos professores no exercício magistério, ou a qualquer atividade que venha contribuir com a formação profissional docente.

Para Garcia (1999), Gatti, Barreto e André (2011), em seu trabalho de pesquisa sobre o estado da arte das políticas docentes no Brasil, afirmam que:

No que tange os tipos de ações de formação continuada, os dados revelaram que, tanto em estados quanto em municípios, as ações consistem geralmente em realização de oficinas, palestras, seminários e cursos de curta duração, presenciais e a distância, ofertados pelas próprias secretarias de Educação ou decorrentes de contratos firmados com instituições universitárias, institutos de pesquisa ou instituições privadas (2011, p. 198).

Alguns estudos sobre formação continuada de professores (DI GIORGI, 2010; GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011) sinalizam para a importância de os professores serem propositores dos programas de formação contínua, a partir das necessidades que apontam. Para Di Giorgi (2010, p. 15), a formação contínua pode ser definida como “um processo constante do aprender a profissão de professor, não como mero resultado de uma aquisição acumulativa de informação, mas como um trabalho de seleção, organização e interpretação da informação”.

Imbernón (2010, p.50) destaca que formação permanente do professor deve estar pautada em cinco grandes eixos ou linhas de atuação, sendo elas:

1. A reflexão prático-teórica sobre a própria prática mediante a análise, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a realidade. A capacidade do professor de gerar conhecimento pedagógico por meio da prática educativa,
2. A troca de experiências entre iguais para tornar possível a atualização em todos os campos de intervenção educativa e aumentar a comunicação entre os professores.
3. A união da formação a um projeto de trabalho.
4. A formação como estímulo crítico ante práticas profissionais como a hierarquia, o sexismo, a proletarização, o individualismo, o pouco prestígio, etc. e práticas sociais como a exclusão, a intolerância, etc.

5. O desenvolvimento profissional da instituição educativa mediante o trabalho conjunto para transformar essa prática. Possibilitar a passagem da experiência de inovação (isolada e individual) à inovação institucional (IMBERNÓN, 2010, p.50).

França e Araújo (2012) afirmam que a formação continuada, como processo permanente, é fundada na consciência da importância do conhecimento, caracterizando-se por aflorar elementos para a formação da consciência crítica, a qual busca análise de problemas pelo reconhecimento de que a realidade é mutável e aberta a revisões. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (NÓVOA, 1992).

Por ser um processo de construção a formação continuada docente deve ter como base a reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente. De acordo com Imbernón (2010), quando a formação é vista por essa perspectiva, abandona-se o conceito obsoleto de que a formação é meramente atualização científica, didática e psicopedagógica do professor para adotar um conceito de formação que consiste em descobrir, organizar, fundamentar, revisar e construir a teoria (IMBERNÓN, 2010, p.51).

Imbernón (2010, p.55) apresenta dois modelos formativos voltados para a formação permanente dos professores, segundo o que foi proposto por Meirieu (1987). O primeiro modelo denominado *aplicacionista ou normativo*, é aquele que se encontra relacionado à prática formativa do desenvolvimento profissional, que supõe a existência de soluções (pré) elaboradas por especialistas que se encontram fora da classes. Tradicionalmente, trata-se de aulas-modelo e baseia-se na imitação. “Em sua versão tecnocrática, trata-se de ferramentas didáticas deduzidas a análise dos conteúdos disciplinares. O princípio da atividade pedagógica é, neste caso, a reprodução centrada no tratamento nocional” (MEIRIEU, 1989, p.56 *apud* IMBERNÓN, 2010, p.55).

Freire (2001, p.72) já alertava na década de 1990 para os perigos desses modelos de formação que “Em lugar de apostar na formação dos educadores o autoritarismo aposta nas suas ‘propostas’ e na avaliação posterior para ver se o ‘pacote’ foi realmente assumido e seguido”.

Segundo Lade (2005) as propostas de formação continuada ainda centram-se num modelo considerado clássico, isto é, assumem a perspectiva tradicional, na qual o professor é visto como um ser vazio que precisa receber conhecimentos para, posteriormente, aplicá-los. A autora ressalta que:

[...] há uma tentativa de respeitar os saberes dos professores, porém, na maioria das vezes, suas vozes foram silenciadas, deixando estes à margem do processo. [...] Se pensarmos numa proposta de formação continuada e analisarmos o que aconteceu durante o processo observado, percebemos características dos conceitos de treinamento e aperfeiçoamento (LADE, 2005).

O segundo modelo é denominado *regulativo ou descritivo*. Esse se caracteriza por situar o professor em situações de pesquisa-ação, suscitando a criatividade didática e sua capacidade de regulá-la segundo seus efeitos. A capacidade de elaborar itinerários diferenciados com diversas ferramentas com um caráter aberto e gerador de dinamismo e situações diferentes (MEIRIEU, 1987 *apud* IMBERNÓN, 2010, p.55).

Freire defendia que “[...] formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas” (FREIRE, 1996, p. 15). Para Freire, a própria “natureza formadora da docência, que não poderia reduzir-se a puro processo técnico e mecânico de transferir conhecimentos [...]”. (2001, p.39).

Era preciso reorientar a política de formação dos docentes, superando os tradicionais cursos de férias em que se insiste no discurso sobre a teoria, pensando-se em que, depois, as educadoras põem em prática a teoria de que se falou no curso pela prática de discutir a prática. Esta é eficaz se vivermos a unidade entre a prática e a teoria. (FREIRE, 2001a, p.75).

Sobre essa unidade entre teoria e prática Imbernón (2010) destaca que a formação permanente se caracteriza por estar fundamentada em diversos pilares ou princípios. Destacamos um desses pilares em que aparece a afirmação de que para que haja uma resignificação da formação docente é necessário aprender mediante a reflexão individual e coletiva e a resolução de situações problemáticas da prática. Ou seja, partir da prática do professor, realizar um processo de prática teórica (IMBERNÓN, 2010, p.73).

Para que isso aconteça é necessário que haja uma predisposição a revisão da própria prática educativa mediante processos de reflexão e análise crítica. Bem

como uma investigação sobre as modalidades de formação adequadas ao que o professor tem como finalidade formativa (IMBERNÓN, 2010, p.73).

Segundo Nóvoa (1992) a mudança educacional depende dos professores e de sua formação. Depende também da transformação das práticas pedagógicas na sala de aula.

Nóvoa (2008), chama a atenção para o fato de que os programas de formação devem desenvolver três “famílias de competências” essenciais para que os docentes se situem no novo espaço público da educação, são elas: saber relacionar e saber relacionar-se (redefinir o sentido social do trabalho docente no novo espaço público da educação), saber organizar e saber organiza-se (repensar as formas de organização do trabalho escolar e o trabalho profissional, inscrever os princípios do coletivo e da colegiabilidade na cultura profissional dos docentes), saber analisar e saber analisar-se (reconstruir o conhecimento profissional a partir de uma reflexão prática e deliberativa).

Corroboramos com o que Imbernón (2010) defende a respeito de que a formação permanente deve ajudar o professor a desenvolver um conhecimento profissional que lhe permita: avaliar a necessidade potencial e a qualidade da inovação educativa que deve ser introduzida constantemente nas instituições; desenvolver habilidades básicas no âmbito das estratégias de ensino em um contexto determinado, do planejamento, do diagnóstico e da avaliação; proporcionar as competências para ser capazes de modificar as tarefas educativas continuamente, numa tentativa de adaptação à diversidade e ao contexto dos alunos e comprometer-se com o meio social (IMBERNÓN, 2010).

Os professores devem estar cientes da importância da apropriação de novos conhecimentos a fim de estabelecer novos paradigmas e práticas educacionais. Em contrapartida, é necessário oferecer condições satisfatórias para que esses professores possam participar dos programas de formação continuada e que vejam neles a possibilidade de valorização de suas vivências e saberes pedagógicos bem como a oportunidade de aperfeiçoamento de seus trabalhos docentes.

2.3 O âmbito legal da Formação Continuada Docente Institucionalizada

Quando observamos a legislação brasileira, no tocante a formação de professores da educação básica, encontramos alguns documentos, pareceres, decretos, resoluções, leis e outros instrumentos através dos quais é possível perceber com clareza a priorização, ao menos a nível documental, de ações que fomentem melhorias diretamente ligadas ao exercício docente. Dentro desse universo documental destacamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96 (LDB) (BRASIL, 1996), a Resolução nº 03/97, do Conselho Nacional de Educação, a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores (BRASIL, 2004), a Portaria n.º 1179 por meio da qual o MEC definiu como política para Educação Infantil e Ensino Fundamental a instituição do Sistema Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica, o Decreto Nº 6.755, De 29 de Janeiro de 2009 que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica recentemente revogado pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016, a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores (BRASIL, 2016), o Plano Nacional de Educação (PNE), anexo à Lei n. 13.005/14 aprovada em 25 de junho de 2014 (BRASIL, 2014), a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 2016).

No que diz respeito à formação continuada, a LDB define no inciso III, do art. 63, que as instituições formativas deverão manter programas de formação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis, além de estabelecer no inciso II, art. 67, que os sistemas de ensino deverão promover aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim. Tal perspectiva amplia o alcance da formação continuada, incluindo os cursos de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado.

Nesta lei observamos o estabelecimento da obrigatoriedade de períodos de continuidade, aperfeiçoamento, períodos dedicados para os estudos, carga horária que priorize horários específicos agregados à carga horária de trabalho total

remunerada, determinando ainda que a administração realize programas de capacitação para todos os professores em exercício.

A preocupação com a forma, a maneira como deve constituir-se essa formação aparece no art. 61, no qual encontramos que a formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: [...] II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço (LDB, 1996).

A Resolução nº 03/97, do Conselho Nacional de Educação, definiu, no artigo 5º, que os sistemas de ensino, farão esforços para implementar programas de desenvolvimento profissional dos docentes em exercício, incluída a formação em nível superior em instituições credenciadas, bem como, em programas de aperfeiçoamento em serviço.

Em maio de 2004, por meio da Portaria n.º 1179, o MEC definiu como política para Educação Infantil e Ensino Fundamental a instituição do Sistema Nacional de Formação Continuada de Professores da Educação Básica, tendo como seus principais componentes os programas de incentivo e apoio à formação continuada de professores, implementados em regime de colaboração com os entes federados e a Rede Nacional de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação, cujo objetivo deveria ser o de desenvolver tecnologia educacional e a ampliação de oferta de cursos e outros meios de formação docente.

Em 2005, como forma de operacionalização dessa política, o Ministério da Educação, em parceria formalizada em convênio com universidades, instituiu a Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. Mais adiante aprofundaremos a discussão sobre esse ponto, pelo fato de que o mesmo se constitui por objeto central do projeto de pesquisa ora apresentado.

Por meio do Decreto Nº 6.755, De 29 de Janeiro de 2009 foi instituída a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, que disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada de

professores. Este decreto foi revogado por meio de um novo Decreto Nº 8.752, De 9 de Maio De 2016.

Posteriormente a criação da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, o MEC formulou, ainda em 2009, o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) em regime de colaboração com as Secretarias da Educação de Estados e Municípios e as Instituições Públicas de Ensino Superior com o objetivo de formar em nível superior os professores em exercício em escolas públicas que não apresentam titulação exigida pela LDB.

Percebemos ao observar os documentos supracitados que com o passar dos anos há uma mudança na percepção da importância e da necessidade da formação continuada como direito legítimo dos docentes. A União desempenha papel fundamental em todo esse processo legal, uma vez que coordena a “política nacional de educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva, em relação às demais instâncias educacionais” (Art. 8º da LDB – Lei n.9394/96).

Abdalla (2012) afirma que não dá para desconsiderar nesse contexto a importância da Conferência Nacional da Educação Básica (Coneb), em 2008, e a Conferência Nacional de Educação (Conae), em 2010, que apresentou um documento referência, denominado, Construindo o Sistema Nacional Articulado de Educação: o Plano Nacional de Educação, diretrizes e estratégias de ação. Tais conferências, como afirmam Aguiar e Scheibe (2010), “tematizaram, de forma expressiva, a formação e a valorização dos profissionais da educação”, no entendimento, ainda, de que estas questões devem ser tratadas como um direito e, por isso, precisam ser consideradas como política pública.

Por sua vez no Plano Nacional de Educação (PNE) anexo à Lei n. 13.005/14 aprovada em 25 de junho de 2014 (BRASIL, 2014), destacamos a Meta 16 que diz respeito à formação continuada de professores da educação básica, formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação,

considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Dentre as estratégias estabelecidas para o alcance dessa meta destacamos as seguintes pelo fato de estarem diretamente ligadas a formação continuada: 16.1) realizar, em regime de colaboração, o planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva oferta por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; 16.2) consolidar política nacional de formação de professores e professoras da educação básica, definindo diretrizes nacionais, áreas prioritárias, instituições formadoras e processos de certificação das atividades formativas.

Por fim destacamos a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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. Destacamos abaixo alguns trechos do documentos que trazem alguns esclarecimentos e considerações a respeito da formação continuada:

§ 3º A formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional, devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados nos respectivos sistemas de ensino e desenvolvida pelas instituições de educação credenciadas.

§ 5º São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:

Destacamos neste parágrafo alguns incisos referentes que focalizam alguns aspectos que consideramos relevantes na compreensão e efetivação da formação continuada docente:

IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica.

O Artigo 16 destaca que a formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente.

Parágrafo único. A formação continuada decorre de uma concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério que leva em conta:

I - os sistemas e as redes de ensino, o projeto pedagógico das instituições de educação básica, bem como os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida;

II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia;

III - o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço-tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática;

IV - o diálogo e a parceria com atores e instituições competentes, capazes de contribuir para alavancar novos patamares de qualidade ao complexo trabalho de gestão da sala de aula e da instituição educativa.

Tomando por base os documentos citados acima podemos perceber que existe uma base legítima que garante a Formação Continuada para os Professores da Educação Básica que defende que sua execução se dê de modo coeso, articulado e processual e contextualizado com a prática docente. No bojo destas discussões sobre a formação continuada dos professores fomos movidos a questionar: Qual o cenário atual da formação continuada de professores no Brasil?

Qual a influência dos modelos historicamente estabelecidos sobre os modelos utilizados hoje nos programas de formação? Existe efetividade e eficiência nos atuais programas de formação de professores? Eles dialogam com a prática e permitem uma ressignificação ao trabalho docente, num exercício de reflexão crítica?

Além das nossas inquietações, Nóvoa (2008), chama a atenção para o fato de que os programas de formação devem desenvolver três “famílias de competências” essenciais para que os docentes se situem no novo espaço público da educação, são elas: saber relacionar e saber relacionar-se (redefinir o sentido social do trabalho docente no novo espaço público da educação), saber organizar e saber organiza-se (repensar as formas de organização do trabalho escolar e o trabalho profissional, inscrever os princípios do coletivo e da colegiabilidade na cultura profissional dos docentes), saber analisar e saber analisar-se (reconstruir o conhecimento profissional a partir de uma reflexão prática e deliberativa).

Os professores devem estar cientes da importância da apropriação de novos conhecimentos a fim de estabelecer novos paradigmas educacionais. Em contrapartida, é necessário oferecer condições satisfatórias para que esses professores possam participar dos programas de formação continuada e que vejam neles a possibilidade de valorização de suas vivências e saberes pedagógicos bem como a oportunidade de aperfeiçoamento de suas práticas. A busca pelo conhecimento associado à prática educativa cotidiana deve ser constante.

A formação deve ir além da mera perspectiva de implementação de políticas ou elaboração de documentos oficiais. A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e ampliem a percepção dos docentes dando-lhes subsídios para a ressignificação de saberes e para releituras contextualizadas sobre o exercício da profissão que dialoguem com a realidade do cotidiano escolar.

França e Araújo (2012) afirmam que a formação continuada, como processo permanente, é fundada na consciência da importância do conhecimento, caracterizando-se por aflorar elementos para a formação da consciência crítica, a qual busca análise de problemas pelo reconhecimento de que a realidade é mutável

e aberta a revisões. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (NÓVOA, 1992).

3 CAPÍTULO II

3.1 Um breve olhar do Ensino Médio no Brasil

Após o processo de democratização do Brasil e a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988, consolidaram-se os sistemas de ensino federal, estadual, do Distrito Federal e dos municípios e surgiu a necessidade do alinhamento de todas as instâncias, com a legislação educacional concorrente.

Nesse momento a educação começou a ganhar um capítulo próprio na Constituição e passou a ser definida como de direito de todos e dever do Estado. Ficou definido, ainda, conforme o artigo 211 da referida Constituição, que a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios devem organizar os seus sistemas de ensino em regime de colaboração.

É de responsabilidade da União organizar o sistema de ensino federal e dos territórios e em relação à matéria educacional, exercer função redistributiva e supletiva, garantindo igualdade de oportunidades educacionais e padrão mínimo aos estados e Distrito Federal, para a qualidade do ensino, mediante assistência técnica e financeira sendo, ainda, responsável pelo Ensino Superior (BRASIL, 2012). Aos estados, cabe a responsabilidade de oferecer o Ensino Médio e o Ensino Fundamental, quando os municípios não puderem assumir tal função. Já aos municípios têm o dever de ofertar a Educação Infantil e o Ensino Fundamental.

Em relação à constituição de 1988, Cury (2011, p.158) destaca que ela,

[...] optou por um federalismo cooperativo sob a denominação de regime articulado de colaboração recíproca, descentralizado, com funções privativas, comuns e concorrentes entre os entes federativos. Com efeito, a constituição federal de 1988 reconhece o Brasil como uma república Federativa, formada pela “União indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal...” (art.1º da constituição). E, ao se estruturar, assim o faz, sob o princípio da cooperação recíproca, de acordo com os artigos 1º, 18, 23 e 60, § 4º,I. Percebe-se, pois, que em vez de um sistema hierárquico ou dualista, comumente centralizado, a constituição Federal montou um sistema de repartição de competências e atribuições legislativas, entre os integrantes do sistema federativo, dentro de limites expressos, reconhecendo a dignidade e a sua autonomia própria.

É importante destacar que os entes federados precisam estar alinhados, sendo de responsabilidade da União, sugerir Políticas Públicas que integrem as suas ações.

Baseada nos princípios da constituição de 1988, em 1996 é proclamada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº. 9.394/96. A educação se fortalece do ponto de vista formal, passando a ser uma prioridade nacional. Tal legislação anuncia algumas mudanças, idealizadas para a educação escolar, como definido no art. 34 da referida lei, que menciona a intenção de instituir, progressivamente, a Educação Integral no Ensino Fundamental.

Há uma nova concepção de educação segundo o artigo 1º, parágrafo 2º da Lei, que dispõe que “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” e, no que compete ao Ensino Médio, a LDBEN nº 9394/96, no artigo 35, define essa etapa de ensino como final da Educação Básica, o que concorre para a construção da sua identidade.

A característica da terminalidade do Ensino Médio significa assegurar a todos os cidadãos a oportunidade de consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental. O aluno passa a ter a possibilidade de prosseguir nos estudos e, ao mesmo tempo, preparar-se para o mundo do trabalho, vivendo efetivamente a sua cidadania. Podemos inferir que uma das possibilidades para que isso se garanta passa pela ampliação do tempo pedagógico, atrelado a um currículo que dialogue com o mundo do trabalho.

Verifica-se, assim, a complexidade dessa etapa de ensino, já que é um momento decisivo no qual os jovens precisam se sentir mais seguros para fazer escolhas. Atualmente, essa etapa da educação possibilita ao jovem prosseguir os estudos ou entrar mais rapidamente no mundo trabalho.

Hoje, o Brasil atende a 8.401.829 milhões de jovens no Ensino Médio, dos quais 5.451.576 milhões encontram-se na faixa etária de 15 a 17 anos, segundo dados do Censo Populacional IBGE, 2010 e micro dados do Censo Escolar de 2011, MEC/INEP. Portanto, é urgente pensar em Políticas Públicas que atendam a esses sujeitos na escola.

Após análise dos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) nessa etapa de ensino, foi possível observar que o estado de Pernambuco, por exemplo, no ano de 2007, em relação a outros estados brasileiros, obteve um dos piores resultados, apesar de ter alcançado a meta projetada pela

União. A meta, estabelecida para cada estado, definiu que o Brasil deverá alcançar à média seis, em uma escala de zero a dez, até o ano de 2021. Entretanto, o estado de Santa Catarina que alcançou a maior média do IDEB, obteve apenas a média quatro.

Como alternativa para a melhoria da qualidade do ensino e consequente aumento da possibilidade de alcance do referido resultado surgiu no Brasil diversas experiências de oferta de Educação Integral.

Sendo assim, será analisado a seguir, no Brasil, da implementação de experiências com escolas de tempo integral, partindo de diversas concepções e contextos, além de demonstrar como essa possibilidade chega ao Ensino Médio.

3.2 A Educação Integral no Brasil

A história da Educação Integral no Brasil teve como marco pioneiro o movimento da Escola Nova, que ganhou notoriedade após a divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932, quando se defendia a universalização da escola pública laica e gratuita.

De acordo com Mota (2006), a ideia de uma educação que pretende trabalhar com um aluno de forma integral surgiu com o movimento da Escola Nova e foi desenvolvida, principalmente por Anísio Teixeira, que além de elaborar alguns de seus princípios conceituais e práticos, constrói escolas modelos para consolidação desta educação.

Na década de 1950, na cidade de Salvador, Bahia, foi criada a Escola Parque, também idealizada por Anísio Teixeira. Essa escola experimental atendia a crianças nas séries iniciais e incluía em seu ensino ações de socialização. A partir daí, as atividades desenvolvidas na escola não eram apenas cognitivas, mas tradicionalmente vivenciadas através das práticas de aprendizagens não formais, dentre as quais atividades culturais e de lazer. Portanto, surgiu nesse momento a primeira experiência de Educação Integral no Brasil, de forma sistematizada.

Outra experiência importante para essa etapa de ensino nos remete aos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs). Segundo Cavaliere (2009),

Durante a década de 80 destacou-se no Estado do Rio de Janeiro o Programa dos Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs), com escolas de tempo integral onde as crianças deveriam permanecer durante todo o dia participando de atividades curriculares variadas e recebendo alimentação e cuidados básicos. Era um modelo que previa a abertura da escola à comunidade.

Assim, a filosofia de Educação Integral foi colocada em prática em centros específicos para atendimento às crianças no Ensino Fundamental, nos anos iniciais, considerando a possibilidade de não apenas valorizar a construção do conhecimento, mas toda a estrutura da escola, que se preocupava com o bem estar social da criança, na perspectiva nutricional, médica e de prevenção.

Como ressalta Mota (2006, p. 4), “os CIEPs foram apresentados como a primeira experiência brasileira da escola pública de tempo integral”. Portanto, no Brasil, a visão que predominou foi aquela em que à escola cabia a preocupação com o indivíduo na sua integralidade, com relação às áreas de alimentação, saúde, cultura e lazer, além dos conhecimentos específicos de cada disciplina, a exemplo dos CIEPS.

Surge, também, nessa mesma década, no estado de São Paulo, um Programa de Formação Integral da Criança (PROFIC), no qual as prefeituras realizavam parcerias com outras secretarias de estado ou organizações não governamentais a fim de complementar a formação das crianças, com a possibilidade de utilização de outros espaços que não os da escola.

De acordo com Gadotti (2009, p.32), “as diversas experiências de Educação Integral têm em comum tanto uma dimensão quantitativa (mais tempo na escola e no entorno) quanto uma dimensão qualitativa (a formação integral do ser humano). Essas duas dimensões são inseparáveis”. Assim, compreende-se que não é apenas aumentar o tempo do estudante na escola, mas oferecer qualidade durante o período em que o educando se encontra no seu interior. Percebe-se, a partir dessa breve contextualização, uma preocupação com a Educação Integral no país.

Essa etapa do ensino voltou ao debate público em 2007, com o Programa Mais Educação, criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007 (MEC, 2007) e regulamentado pelo Decreto nº 7.083/10 (BRASIL, 2010). Tal programa se constitui como uma estratégia do Ministério da Educação para a construção da agenda de

Educação Integral no país. O objetivo era viabilizá-la para o Ensino Fundamental, por meio de atividades no contraturno das escolas que oferecem essa etapa da Educação Básica.

Para atender ao Ensino Médio, foi instituído pela Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009 (MEC, 2009), o Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), que integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Ao lançá-lo, o MEC criou a Educação Integral para essa etapa, orientando a implantação de um Ensino Médio com uma carga horária de 3.000 horas (MEC, 2009), ou seja, um acréscimo no seu ciclo de 600 horas, distribuídas no decorrer dos três anos.

O ProEMI ocorreu por adesão dos estados e somente naqueles que optaram pela sua implantação. É da sua responsabilidade a indicação das escolas dentre as que ofertam Ensino Médio em todo estado. O estado de Pernambuco, no ano de 2010, aderiu ao programa. Inicialmente, foi implementado em 17 escolas, ou seja, uma em cada Gerência Regional de Educação. O convênio foi articulado pela Gerência de Ensino Médio, vinculada à Secretaria Executiva do Desenvolvimento do Ensino, uma das quatro secretarias executivas que compõem o organograma da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco. Em 2011 foram incluídas nesse programa (ProEMI), as Escolas de Referência em Ensino Médio que faziam parte da Política Pública de Ensino Médio Integral, que trataremos a seguir.

3.3 Ensino Médio Integral no estado de Pernambuco

A partir os resultados das avaliações externas, referentes ao Ensino Médio, no ano de 2007, foi realizado pela Secretaria de Educação de Pernambuco, um estudo do quantitativo necessário de escolas de Ensino Médio Integral para atender a toda demanda de jovens de 15 a 17 anos nessa etapa de ensino. Em seguida, propôs a reestruturação dessa etapa da Educação Básica, apresentando uma Política Pública que possibilitasse modificações nas suas estruturas organizacionais.

A experiência de Educação Integral para o Ensino Médio no estado de Pernambuco surgiu em 2004, com a criação do Centro de Ensino Experimental Ginásio Pernambucano (CEEGP), de acordo com o decreto nº 25.596, de 1 de junho de 2003, com o objetivo de promover uma mudança significativa nos conteúdos, métodos e gestão dessa etapa de ensino (MAGALHÃES, 2008). Com o surgimento

dessa escola, a função de gestor, que em todas as escolas estaduais era exercida por professores da própria rede estadual, passou a ser ocupada por cargos comissionados, tendo, portanto, a prerrogativa de não ser funcionário do quadro da rede estadual de ensino (PERNAMBUCO, 2003).

O CEEGP subsidiou a criação de outros centros experimentais, construindo, em 2005, o Centro de Ensino Experimental de Bezerros (DECRETO nº 28.069/2005). Ainda no mesmo ano, criou mais 11 Centros Experimentais (DECRETO nº 28.436/2005). Em dezembro do ano seguinte, foram inaugurados mais sete centros experimentais (DECRETO nº 30.070/2006), que dariam início ao seu funcionamento a partir de 2007, totalizando, assim, 20 centros experimentais em atividade.

A criação do CEEGP constituiu-se na primeira parceria público-privada na área educacional do estado, um convênio assinado entre o governo do estado e o Instituto de co-responsabilidade da Educação (ICE), que permitia que o referido instituto coordenasse a seleção de gestores, os componentes das equipes gestoras e professores e, ainda, identificassem onde seriam instalados os novos centros. Essa experiência permitiu a criação de 20 centros experimentais de ensino, após convênio de parceria entre o governo do estado e outras instituições, sob a coordenação do ICE. Era este o instituto que realizava, até o ano de 2007, a escolha dos municípios nos quais esses centros seriam implantados e coordenava a seleção dos gestores e futuros professores. Segundo Magalhães (2008, p.31):

A unidade operacional do Programa é uma escola de Ensino Médio denominada de Centro. A decisão sobre a localização e a abertura de um novo Centro decorre de um processo de estudos e planejamentos pela secretaria de educação e pelo ICE, onde se identificam as necessidades e conveniências de sua implantação. A decisão depende, também, do interesse e da disponibilidade das prefeituras em participar e colaborar com a iniciativa, bem como das comunidades locais. Este envolvimento assegura, antecipadamente, a co-responsabilidade pelo empreendimento, que é fator de estabilidade e garantia de sua sustentabilidade.

No primeiro ano da gestão governamental 2007 - 2010, a Secretaria de Educação, por meio da TREVISAN Consultoria, realizou um estudo do projeto piloto de escolas integrais, concluindo que, se o estado de Pernambuco tivesse 160 Centros Experimentais, com capacidade para atender a mil estudantes cada um, contemplando todas as regiões do estado, atenderia a metade da demanda de

jovens para o Ensino Médio. Isso se daria, segundo o relatório, porque o número de estudantes para essa etapa de ensino em 2010 no estado seria de, aproximadamente, 320 mil jovens. Assumiu-se, a partir daí, o desafio de transformar o projeto em uma Política Pública, estabelecendo como meta a criação de 160 escolas integrais até 2010.

No ano de 2008, foi criado o Programa de Educação Integral, a partir da Lei Complementar nº 125, de 10 de julho de 2008, que deu início à Política Pública de Educação Integral no estado (PERNAMBUCO, 2008). A decisão de transformar o referido programa experimental em Política Pública está alinhada à meta proposta pelo governo do estado de melhoria da qualidade do ensino e reestruturação do Ensino Médio.

De acordo com orientação explicitada na Lei, que instituiu também alguns convênios firmados para formação dos professores integrantes do programa, mais precisamente no artigo segundo, parágrafo nono, a política tem como objetivo “integrar o Ensino Médio à Educação Profissional de qualidade, como direito à cidadania, componente essencial de trabalho digno e do desenvolvimento sustentável” (PERNAMBUCO, 2008).

Vale ressaltar que anteriormente, com os Centros de Ensino Experimentais, o mais importante era a parceria público-privada e a construção de um espaço físico para instalação de um novo Centro. Com a Lei Complementar, passou-se a priorizar a filosofia pedagógica desenvolvida pela secretaria para implementar a nova política nas escolas já existentes, houve a partir daí a transformação dos centros e escolas regulares em Escolas de Referência em Ensino Médio.

Das 51 escolas, números totais de instituições de Ensino Médio do Programa de Educação Integral em 2008, 33 eram integrais, ou seja, atendiam aos estudantes durante cinco dias da semana em tempo integral (professores com jornada de 40 horas semanais) e 18 semi-integrais, oferecendo uma jornada integral durante dois dias da semana (professores com jornada de 32 horas semanais). Nos dois casos, o ingresso era apenas para os estudantes que iniciavam o primeiro ano do Ensino Médio, cabendo, a partir de então, às escolas darem continuidade aos estudos das séries posteriores que ofertavam no momento da mudança de concepção de ensino.

A integração entre o ensino propedêutico (formação geral) e a formação profissional tornou-se uma das características do Programa de Educação Integral, no qual se encontram as Escolas de Referência em Ensino Médio (EREMs) e as Escolas Técnicas Estaduais (ETEs). Ambas trabalham especificamente com Ensino Médio e funcionam com uma matrícula única e um currículo distribuído em três anos, com professores e estudantes em horário integral. É importante destacar que as EREMs são voltadas para o ensino propedêutico e as ETEs apresentam um currículo específico para a Educação Profissional, com habilitação técnica de nível médio em diversos cursos dos eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional, que contém a relação de cursos técnicos ofertados no país, reconhecidos pelo MEC, nesse projeto, iremos utilizar como campo de pesquisa, as EREMs.

A fundamentação teórico-metodológica da Política da Educação Integral de Pernambuco desenvolvida pelas escolas é baseada na Educação Interdimensional, filosofia defendida por Costa (2008). Para a sua implantação nas escolas pernambucanas, o conceito foi reestruturado pelo mesmo autor.

Sua proposta defende o desenvolvimento humano sustentado em quatro dimensões: o *logos*, o *pathos*, o *mythos* e o *eros*, ou seja, a racionalidade, a afetividade, a espiritualidade e a corporeidade (COSTA, 2008). Passa a perceber e a trabalhar com o educando compreendendo a integralidade e complexidade do ser humano.

Essa proposta foi associada a algumas premissas do referencial teórico da Tecnologia Empresarial Aplicada à Educação: Gestão de Resultados (TEAR), que aborda o planejamento estratégico aplicado às escolas que compõem o Programa de Educação Integral, tendo sido modelado e adaptado, de acordo com Lima (2011), “espelhando-se nas concepções filosóficas da Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), Tecnologia desenvolvida com o objetivo de gerenciar as empresas da Odebrecht e nos quatro pilares da Educação ou aprendizagens fundamentais. Ainda segundo a autora, “a formação permanente é um princípio inerente ao aperfeiçoamento pessoal e profissional de todos os educadores: gestor, coordenadores, professores e pessoal de apoio pedagógico e administrativo” (LIMA, 2011, p.92).

Dessa forma, os gestores, professores, cargos comissionados que ingressam nessas escolas, após aprovados em processo seletivo, participam de duas formações: uma voltada à filosofia da Educação interdimensional e outra à Tecnologia Empresarial Aplicada a Resultados.

E, as Escolas de Referência em Ensino Médio foram criadas pela Lei Estadual Complementar nº 125, de 10 de julho de 2008 (PERNAMBUCO, 2008), considerando a experiência dos 20 Centros de Ensino Experimental existentes. A partir da referida Lei, a organização e o funcionamento dessa rede de escolas passou a ter algumas características específicas relativas a critérios de implantação, duração da jornada escolar, carga horária curricular anual do Ensino Médio Integral e semi-integral, condições de infraestrutura das escolas, composição da equipe gestora, carga horária de trabalho e principais atribuições dessa equipe, salário e processo de ingresso do professor no quadro docente da escola de Ensino Médio Integral.

Quanto aos critérios de implantação, cumpre observar que, como a maioria das escolas estaduais funcionava com turmas de Ensino Fundamental e Ensino Médio, fez-se necessário o reordenamento da rede estadual, visando favorecer a conquista de identidade própria pelas escolas de Ensino Médio, que passaram a atender, preferencialmente, a estudantes dessa modalidade de ensino. Essas escolas, ao se tornarem Escolas de Referência, iniciavam a sua implantação oferecendo apenas o primeiro ano do Ensino Médio. Paralelamente, outras escolas foram destinadas apenas à oferta de Ensino Fundamental. Desse modo, tornou-se possível optar pela escolha de escola regular com oferta de Ensino Médio para transformação em Escola de Referência, desde que existisse, na proximidade, outra escola estadual, para a qual foram remanejados, progressivamente, os estudantes de Ensino Fundamental. No ano de 2008, a rede de escolas de referência contava com 51 unidades, das quais 20 eram os antigos Centros de Ensino Experimental.

Quanto à jornada escolar, as 51 escolas de referência passaram a ter dois tipos de duração: jornada escolar integral, que funcionava em dois turnos, com 9 horas aulas diárias, totalizando 45 horas/aula semanais, existentes nas Escolas Referência em Ensino Médio Integral, e as de jornada semi-integral, que funcionava semanalmente com cinco turnos e dois contra turnos, com cinco horas/aula diárias,

em cada turno, totalizando 35 horas/aula semanais, nas Escolas de Referência em Ensino Médio semi-integrais.

Quanto à carga horária curricular anual do Ensino Médio integral e semi-integral, houve uma reestruturação para atender aos estudantes nas diferentes jornadas, considerando a duração da jornada escolar e as características dos alunos que procuram o Ensino Médio. A nova matriz curricular implantada, de acordo com a instrução normativa nº 01, de 28 de fevereiro de 2012 (SEE-PERNAMBUCO, 2012), estabeleceu uma ampliação da carga horária mínima obrigatória dessa etapa de ensino de 2.400 horas para 4.500 horas para as escolas de jornada integral e 4.000 horas para as de jornada semi-integral.

No que compete às condições de infraestrutura, foram estabelecidos padrões básicos para a rede física. As escolas são pensadas de acordo com a demanda do município para estudantes de Ensino Médio, podendo haver escolas com nove, 12, 15 ou 18 salas de aula, cinco laboratórios (Física, Química, Biologia, informática e Línguas), refeitório, biblioteca e quadra coberta.

Quanto à composição, carga horária de trabalho e principais atribuições da equipe gestora e corpo docente, pode-se apontar como característica que as diferenciam das demais escolas regulares a sua equipe de trabalho, que conta com um gestor, um educador de apoio, uma secretária e uma coordenadora de biblioteca. Para dar apoio à equipe gestora, foram criados quatro cargos comissionados de coordenação, sendo dois coordenadores de laboratórios (um de Ciências e um de Informática), um coordenador administrativo e um coordenador socioeducacional (PERNAMBUCO, 2008).

Atualmente, existem no estado de Pernambuco 300 Escolas de Referência em Ensino Médio, distribuídas em 160 dos 185 municípios que compõem o estado (SEE-PERNAMBUCO, 2016). Portanto, cabe entendermos sobre a formação continuada de professores para atuarem nessa modalidade de ensino.

4 CAPÍTULO III

4.1 Trabalho docente

As mudanças na sociedade contemporânea obrigam a reconstruir o sentido do trabalho docente e impõe novas posturas aos profissionais da educação, antes vistos como meros especialistas reprodutores de conhecimentos.

As pesquisas realizadas sobre o trabalho docente, partem de diferentes perspectivas, como a de doação, vocação, prescrição e interação. Autores como Aranha (1996) e Nunes (1985), analisam o trabalho docente numa perspectiva de doação; Costa (1995) e Perrenoud (2002) focalizam a visão normativa e prescritiva da profissão; Matos (1998) e Freire (2001) analisam o trabalho docente como uma atividade de práticas sociais e, Tardif e Lessard (2014), enfatizam o trabalho docente como uma atividade de interações, ao defenderem que o trabalho docente repousa cotidianamente sobre inúmeras e variadas interações com os alunos e também com os demais atores escolares.

Nesse contexto, no Brasil, desde a sua colonização até o século XVIII, com a expulsão dos jesuítas, a atividade docente esteve fortemente ligada à religião. Eram os religiosos, principalmente católicos, que monopolizavam a educação no país, mantendo uma escola conservadora, excluindo dela mulheres e negros (ARANHA, 1996). E, podemos agregar a essa época, os conceitos de vocação, missão divina, sacerdócio, ao trabalho exercido pelos jesuítas, como afirma Nunes (1985, p.60), [...] magistério e sacerdócio, confundiam-se. Porém, a ênfase dada a essas características na atividade docente, retira o caráter profissional do trabalho.

No que diz respeito a essa construção histórica do trabalho docente, Nóvoa (1999) diz que, a consolidação da profissão, deu-se graças à intervenção do Estado, que substituiu a igreja como entidade de tutela do ensino, sobretudo, substituiu também, o corpo de professores religiosos, por professores laicos, sem que, no entanto, houvesse mudanças significativas nas motivações, nas normas e nos valores originais da profissão docente.

Assim, com o avanço da sociedade capitalista, orientada pelos ideais do liberalismo, a escola e a educação são preparadas para se adequarem as novas

exigências do mercado. De acordo com Costa (1995), cabe a escola preparar os cidadãos para as demandas sociais. Diz ainda que, essa relação é positiva, contribuindo para a aceitação do trabalho docente numa visão normativa e prescritiva, que segundo esse autor, é permeado pela ideologia do capitalismo, que procura universalizar as idéias da classe dominante, com o objetivo de levar os professores a permanecerem ligados a prática e métodos tradicionais.

Por conseguinte, Tardif e Lessard (2014) fazem uma crítica pertinente à visão prescritiva e normativa do trabalho docente, uma vez que essa concepção se interessa mais pelo que o professor deve ou não fazer e, deixa de lado o que ele realmente é e faz. Criticam também porque essa visão se fundamenta na obediência a regras impostas por aqueles que estão em posição de mando.

Nessa mesma direção, Perrenoud (2002) crítica as concepções da profissão docente como prescritivas e práticas, baseadas essencialmente, no bom senso, na razão e no domínio dos saberes a serem ensinados e afirma que este trabalho só pode ter acesso ao paradigma reflexivo, quando o professor exercer sua capacidade de observação, análise, metacognição e meta comunicação, enfim, quando for capaz de transformar suas próprias maneiras de agir, seus próprios saberes e seus próprios hábitos profissionais em objetos de reflexão.

Segundo Arroyo (2009), os professores da educação básica foram rotulados no cotidiano de suas práticas com as imagens de tradicionais, despreparados, desmotivados, ineficientes e mais tarde, como despolitizados, alienados, sem consciência de classe, sem compromisso político, no entanto, ele destaca que nas últimas décadas, a visão desses professores se alargou, percebendo a relevância de formações continuadas e cursos de pós-graduações para fortalecer o trabalho docente.

A partir desse entendimento pelo professor, o trabalho docente passa a ser analisado, principalmente, como uma prática social e histórica concreta e intrinsecamente, associado ao processo de construção do humano, configurando-se, nesse sentido, como uma prática política. Como afirma Freire (2001), o trabalho docente é uma atividade de práticas sociais porque é um fenômeno tipicamente

humano, que se constitui enquanto tal a partir das relações que são estabelecidas na ação docente.

Contudo, Tardif e Lessard (2014) o trabalho docente se constitui como parte fundamental da cultura da modernidade, exercendo impactos sobre a economia e outros aspectos da vida coletiva, principalmente, sobre aspectos políticos. Ainda segundo esses autores, é na construção cotidiana das situações de trabalho que a profissão docente vai se constituindo, contribuindo para o entendimento de um trabalho cuja atividade é essencialmente social, uma atividade entre parceiros, um trabalho de interações humanas.

Portanto, a escola como construção cultural, pode colocar em desenvolvimento uma perspectiva interpretativo-cultural, tornando o professor com uma postura mais consciente, capaz de interpretar sua realidade através da reflexão conjunta sobre as situações pedagógicas e outras que precisam ser superadas. Por fim, corroboramos com os aspectos evidenciados por Tardif e Lessard (2014) acerca do trabalho docente e buscaremos entender a Teoria da Atividade, proposta por Leontiev, acreditando haver relações que explique e analise o trabalho docente.

4.2 A Teoria da Atividade

A Teoria da Atividade foi originada da década de 1920 na União Soviética, a partir das pesquisas de Lev Vygotsky e seus colegas e discípulos: Alexander Luria e Aleksei Leontiev (Galindo 2011; Tavares & Mattos 2012; Silva 2013, Ribeiro & Mattos 2015). Baseados em princípios marxistas e inspirados pela Revolução Russa, esses psicólogos formularam um conceito teórico que revolucionou a psicologia e foram além do Behaviorismo e abordagens de cunho biológico.

A cultura, entendida nesse contexto, como meio social, passou a integrar a compreensão do desenvolvimento da consciência humana e os seres humanos passaram a ser concebidos, então, como culturalmente mediados, sempre envolvidos em atividades que têm suas próprias ferramentas, sua própria linguagem e sua própria comunidade, segundo Engeström, 2009.

Para Liberali e Fuga (2012),

O conceito de atividade segue o referencial marxista, que apresenta três aspectos fundamentais da atividade humana, a saber: ser orientada por um motivo, fazer uso de instrumentos de mediação e produzir algo como elemento da cultura que nesse processo objetiva o indivíduo e ao mesmo tempo o subjetiva. (LIBERALI; FUGA, 2012, p. 133)

Essa nova orientação dada por Vygotsky e seus discípulos era, portanto, "um modelo de ação mediada-pelo-artefato e orientada-para-o-objeto" (COSTA, 2006, p. 53). Na perspectiva da Teoria da Atividade, a atividade humana é concebida, então, como um conjunto de ações e operações que são motivadas por desejos e necessidades que resultam em transformações, tanto do sujeito quando do mundo onde ele está inserido (SCHETTINI, 2009, p. 229). Ao apropriar-se da atividade, o sujeito, pelo uso de diferentes instrumentos de mediação, "parte de uma realidade conhecida e a transforma, ao mesmo tempo em que transforma a si mesmo" (LIBERALI; FUGA, 2012, p. 133).

Então, Engeström (1987) identificou três gerações na história da Teoria da Atividade. Durante a primeira geração, pautada nos trabalhos de Vygotsky, foi concebido o conceito de mediação. A segunda geração, inspirada no trabalho de Leontiev, foi além do foco na ação mediada, que caracterizou a primeira geração, trazendo a noção de atividade coletiva e diferenciando-a dos conceitos de ação individual e operação. "Leontiev, entretanto, não chegou a expandir o modelo de ação mediada de Vygotsky para um modelo de sistema de atividade coletiva, o que foi proposto por Engeström (1987)" (COSTA, 2006, p. 53).

Na terceira geração da Teoria da Atividade, o modelo foi ainda mais ampliado em direção a uma rede de sistemas que interagem entre si, e ainda está em expansão. As três gerações da Teoria da atividade sintetizadas no quadro 4 e serão caracterizadas a seguir:

Quadro 1 - As três gerações da Teoria da Atividade.

	1ª geração	2ª geração	3ª geração
Teórico Principal	Vygotsky	Leontiev	Engeström
Conceito-chave	Mediação	Atividade coletiva	Redes de sistemas de atividade

Fonte: ENGESTRÖM (1999).

4.3 A Teoria Histórico-Cultural de Vygotsky – 1ª geração da Teoria da Atividade

Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) foi um psicólogo russo descoberto na academia ocidental, somente depois de sua morte, em 1934, aos 37 anos. Com Alexander Romanovich Luria e Aleksey Leontiev, seus discípulos, fez parte de um grupo de jovens intelectuais da Rússia pós-revolução que trabalhava num clima de grande idealismo e efervescência intelectual.

Fundamentado na crença da emergência de uma nova sociedade baseada nas ideias de Karl Marx (1818-1883), Vygotsky buscou a construção de uma “nova psicologia” que consistisse numa síntese entre duas correntes do início do século: a psicologia como ciência natural e a psicologia como ciência mental (OLIVEIRA, 2010, p. 22). A primeira procurava explicar os processos elementares sensoriais e reflexos, tomando o homem apenas como corpo, como ser biológico. Já na segunda, o homem é concebido como mente, consciência, espírito – como ser social.

Nesse contexto, a abordagem proposta por Vygotsky buscava integrar, “numa mesma perspectiva, o homem enquanto corpo e mente, enquanto ser biológico e ser social, enquanto membro da espécie humana e participante de um processo histórico” (Ibid, p.23).

Liberali (2012a) e Magalhães (2012) mostram que grande parte dos estudos de Vygotsky estaria pautada no monismo spinozano e no materialismo histórico dialético marxista.

Assim, Baruch Spinoza (1632-1677) foi um filósofo de origem judaica que viveu na Holanda em meados do século XVII. A sua teoria se contrapõe às ideias de Descartes: ao cartesianismo, à primazia da razão, à distinção entre mente e corpo, à colocação de Deus em posição superior e distanciada do Homem (LIBERALI, 2012a). Em seus trabalhos, procurou mostrar como o homem pode trabalhar dentro de um "Projeto Ético".

Para tanto, alguns conceitos spinozanos nos ajudam a entender melhor o que seria esse projeto. Para Spinoza, forma e conteúdo não se separam, logo, mente e corpo são inseparáveis. Só concebemos uma pessoa quando, além de vê-la como

matéria física, identificamos suas ações e seu pensamento. E o que nos permite estabelecer a relação entre pensamento e ação, entre consciência e atividade é a linguagem, principalmente o significado da palavra. É a partir do significado das palavras enunciadas que compreendemos o pensamento do outro e temos nosso pensamento compreendido pelo outro. Além disso, é por meio das interações que minhas ações se unem às ações dos outros e, assim, juntos, em ações coletivas, nos tornamos mais fortes, Liberali, 2012a.

Dependo do outro para que eu possa realizar mais. Se segregamos, diminuímos as forças mútuas. [...] O 'Projeto Ético' de Spinoza pressupõe que a gente aumente a nossa potência de existir, [de agir e de pensar] na medida em que compomos com o outro, [na medida em que somos afetados e afetamos o outro]. [...] Eu tenho a capacidade não apenas de fazer coisas, mas também tenho a capacidade de fazer o outro fazer. (LIBERALI, 2012a)

Embuídos nesse contexto, percebemos que a base para compreendermos, dentro da Teoria da Atividade, o conceito de afecção vem de Spinoza. Minhas ações, pensamento e linguagem afetam o outro, do mesmo modo que também sou afetado pelo outro; e, somente assim, em ações coletivas, transformamos as pessoas, nos transformamos e transformamos o mundo. Esse movimento de composição de ideias entre os sujeitos é essencial para esse projeto, uma vez que a participação de professores das diferentes disciplinas, mas da mesma área, pode aumentar a interação que ele constitui com o grupo e, conseqüentemente, pode aumentar também a integração do grupo como um todo.

E, Karl Heinrich Marx (1818-1883) foi um intelectual e revolucionário alemão, fundador da doutrina comunista moderna. Desenvolveu muitas teorias sobre a sociedade, a economia e a política. Entretanto, no momento, tendo em vista a estrutura da Teoria da Atividade, focarei apenas o conceito de materialismo histórico dialético para compreender a realidade do trabalho docente e suas transformações.

Dialética era, na Grécia antiga, a arte do diálogo. Aos poucos, passou a ser a arte de, no diálogo, demonstrar uma tese por meio de uma argumentação capaz de definir e distinguir claramente os conceitos envolvidos na discussão. [...] Na acepção moderna, entretanto, dialética significa outra coisa: é o modo de pensarmos as contradições da realidade, o modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação. (KONDER, 2000, p. 7)

Dentre as várias críticas que Marx fazia a diferentes correntes filosóficas também de base dialética, destacamos as críticas ao idealismo Hegeliano e ao

materialismo de Feuerbach. Marx defendia a filosofia da prática, da “vida que se vive”, portanto, era contrário à filosofia das ideias proposta por Hegel. Embora Hegel (1770-1831), assim como Marx, também visse no trabalho a mola propulsora do desenvolvimento humano, ele “dava importância demais ao trabalho intelectual e não enxergava a significação do trabalho físico, material” (KONDER, 2000, p. 28).

Portanto, Marx defendia que o ser humano só poderia ser pensado no contexto das suas condições materiais de existência, integrado ao seu contexto social, às suas condições de vida real e questionava a filosofia da contemplação proposta por Feuerbach (1804-1872). Marx concebia, então, o sujeito como um ser concreto, que vive em um mundo concreto.

Na concepção de Marx, o mundo não é estável, mas está em constante transformação. Da mesma forma, as atividades que o sujeito vivencia, o mundo, a história, as relações mudam. Não é apenas o sujeito que muda em função do que ocorre no mundo, mas o sujeito também muda o mundo (LIBERALI, 2012a). Temos, então, um movimento dialético: a partir das contradições e conflitos entre diferentes formas de pensar e agir, as pessoas se modificam, modificam o mundo e são modificadas por ele. Isso só acontece porque, para a dialética marxista, o conhecimento é totalizante e a atividade humana, em geral, é um processo de totalização.

Qualquer objeto que o homem possa perceber ou criar é parte de um todo. Em cada ação empreendida, o ser humano se defronta, inevitavelmente, com problemas interligados. Por isso, para encaminhar uma solução para os problemas, o ser humano precisa ter uma certa visão de conjunto deles: é a partir da visão do conjunto que a gente pode avaliar a dimensão de cada elemento do quadro. (KONDER, 2000, p. 36)

Para Marx, os sujeitos e, conseqüentemente, suas ações são sempre historicamente situados. E, outro aspecto relevante da dialética marxista é que “Marx não reconhece a existência de nenhum aspecto da realidade humana situado acima da história ou fora dela, mas admite que determinados aspectos da realidade humana possa perdurar na história.

Para tanto, a concepção dialética marxista de que devemos focar as ações do sujeito historicamente situadas, dentro de uma realidade concreta, com vistas à transformação social a partir da análise dos conflitos e contradições é um dos

pressupostos da Teoria da Atividade e será de suma importância para este projeto, na análise do trabalho docente.

E, Liberali (2012a) destaca ainda, três aspectos da perspectiva materialista histórico-dialética de Marx incorporados pela Teoria da Atividade: (a) atividade orientada para um fim, (b) meios do trabalho e (c) objeto do trabalho. Para exemplificar o primeiro aspecto, a autora retoma o seguinte texto de Marx:

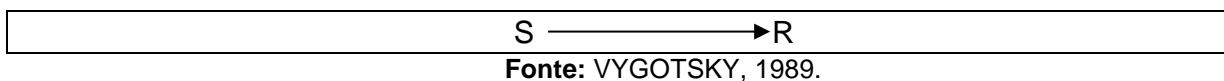
Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador. Ele não transforma apenas o material sobre o qual opera; ele imprime ao material o projeto que tinha conscientemente em mira, o qual constitui a lei determinante do seu modo de operar e ao qual tem de subordinar sua vontade. (MARX, 1867/1988, p. 142)

Portanto, toda atividade humana é, portanto, orientada para a realização de algo que inicialmente idealizamos, para um fim. Organizamos nossas ações com base no que planejamos e, para tanto, utilizamos vários meios de trabalho ou, na concepção de Vygotsky, ferramentas e signos. Durante a atividade, no processo de trabalho, realizamos, “mediante o meio de trabalho, uma transformação do objeto de trabalho, pretendida desde o princípio” (MARX, 1867/1988, p. 40-41). Conforme será destacado nesse projeto, o conceito marxista de trabalho visto como atividade essencialmente humana voltada para a transformação idealizada do objeto pelo uso de meios/ferramentas será totalmente incorporado pela Teoria da Atividade.

Após a descrição de alguns pressupostos teóricos que embasaram as pesquisas de Vygotsky, elencaremos o desenvolvimento da Teoria da Atividade durante a 1ª geração.

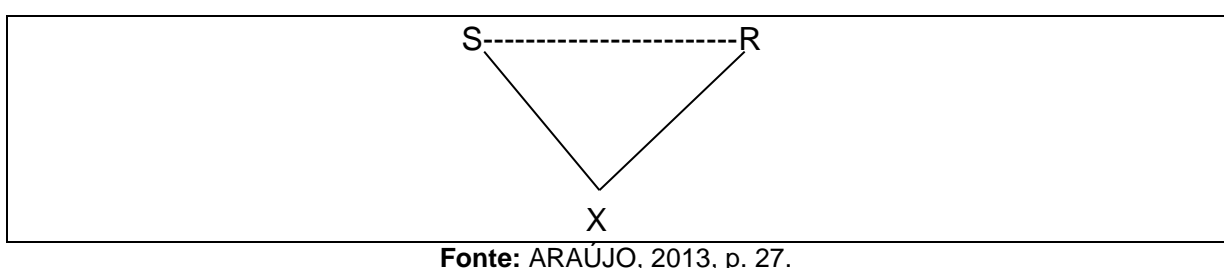
Conforme já apresentado, a primeira geração da Teoria da Atividade surge a partir das pesquisas de Vygotsky sobre o conceito de mediação. O modelo de ação proposto por Vygotsky e seus colaboradores nas décadas de 1920 e 1930 questionou e expandiu a teoria behaviorista, que interpretava cada comportamento em relação a um estímulo que conduzia a uma resposta, Tavares, 2004.

Figura 1 – Modelo de ação da teoria behaviorista, onde S = estímulo (stimulus); R = resposta (response).



Vygotsky explica que, o ser humano nunca reage simplesmente de modo direto, ou meramente com reflexos inatos ao ambiente, a um estímulo, Tavares, 2004. Pois, a relação entre o ser humano e o objeto é sempre mediada por meios culturais ou artefatos culturais, indicados por Vygotsky, como ferramentas e signos.

Figura 2 – Modelo de ação proposto por Vygotsky baseado na mediação (X) entre Estímulo (S) e Resposta (R)



Nesse sentido, as ferramentas são como condutores da influência humana no objeto da atividade. Poderíamos dar como exemplo de ferramentas, o uso de um facão e uma serra sobre uma tora de madeira. Por outro lado, os signos (designados como ferramentas psicológicas) estão direcionados ao controle dos processos de comportamento da própria pessoa ou de outros, Tavares, 2004. Assim, nesse exemplo, podemos entender que a obra de arte produzida por um artista ao utilizar as ferramentas citadas acima pode ser identificada como um signo, de modo que as pessoas se sentem impactadas pela forma da obra. Uma caneta funciona como extensão de nossa mão ao ser utilizada para fazer traços em uma folha de papel.

Desse modo, o texto criado a partir do domínio do código da escrita e do uso da ferramenta caneta se constitui em um signo, já que a tendência é que as pessoas se sintam influenciadas pela leitura do mesmo e, com certeza, o próprio autor do texto teve o seu comportamento modificado/controlado para que o mesmo fosse concebido. O computador, por exemplo, se constitui como ferramenta que possibilita a criação de inúmeros signos (textos, vídeos, animações, músicas) que circulam na web e interferem no comportamento das pessoas. Como exemplos de signos (ferramentas psicológicas), teríamos, portanto, os sistemas de contagem, as técnicas mnemônicas, os trabalhos de arte, a escrita, os mapas e, principalmente, a linguagem em suas múltiplas formas.

Vygotsky, ao criar o conceito ampliado de ferramenta psicológica,

propôs que uma função mental superior emerge quando a interação do sujeito com o mundo é mediada por uma ferramenta psicológica de natureza semiótica, isto é, dotada de significado (p.ex. a linguagem, uma técnica mnemônica, um mapa) e torna-se internalizada, passando a ocorrer dentro da mente e mediada por um signo interno de natureza cultural. (ARAÚJO, 2013, p. 26)

Não se entende, por internalização, a transposição simples de processos externos para um plano interno, mas “a transição da realização conjunta de uma atividade para a realização individual” (DAVYDOV; ZINCHENKO, 1994, p. 163). E, como todo processo cultural é também social, envolvendo dois ou mais indivíduos, toda função psicológica emerge inicialmente de uma troca, de uma função interpsicológica e, à medida que o sujeito adquire domínio sobre ela, não necessitando mais do apoio do outro, ela se torna intrapsicológica, Araújo, 2013.

Para Vygotsky, qualquer função aparece duas vezes em cena, no desenvolvimento sociocultural do sujeito, e em dois planos: primeiro, no social (entre pessoas) e, então, no psicológico (no interior da própria pessoa), Davydov e Zinchenko, 1994). Segundo Araújo (2013), essa é a essência da lei do desenvolvimento psicológico para Vygotsky.

Por exemplo, imaginemos que uma criança em processo inicial de alfabetização, ainda não domina a leitura e, portanto, não consegue aglutinar as letras e, muito menos, interpretar textos. O professor, a partir de inúmeras interações (função interpsicológica), tenta favorecer a aquisição da leitura e escrita por parte da criança. Com o tempo, a criança começa a dominar o código escrito, internalizando (função intrapsicológica) o conhecimento construído.

Vygotsky, com o objetivo de aperfeiçoar a psicologia educacional, com base em sua lei do desenvolvimento, pautada na internalização, criou o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) definido por ele como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1930-1934/1978, p. 86 – tradução nossa)

Por conceito de ZDP, tem sido interpretado de diferentes forma por educadores e psicólogos, segundo Holzman (2010). Ela acredita que as divergências são provenientes das diferentes traduções dos manuscritos de Vygotsky e, principalmente, em função dos diversos contextos em que Vygotsky escreveu sobre o assunto. A interpretação que mais se popularizou vincula ZDP aos conceitos de papel do par mais competente e andaimento (scaffolding) e, erradamente, atribui à Vygotsky esses conceitos.

Em que, o primeiro se reporta ao papel exercido pelo par mais experiente a ser desempenhado pelo professor ou por outro estudante, durante o processo de intervenção na ZDP. Ou seja, o papel desempenhado pelo outro por meio de interações que visam à aprendizagem do estudante. Já andaimento (ou scaffolding) é uma grande metáfora que se refere às camadas de desenvolvimento adquiridas pelo aprendiz durante o processo de aprendizagem, a partir da interação com um par mais experiente.

Sobre essa questão, Holzman (2010) salienta, entretanto, que essa é uma interpretação equivocada porque atribui à ZDP uma concepção dualista, baseada na relação entre duas pessoas, pautada na aprendizagem em mão única, onde um ensina e o outro aprende. Essa autora ainda diz que, com base em diferentes escritos de Vygotsky, que a ZDP se constitui a partir de ações coletivas e colaborativas. Logo, todos aprendem uns com os outros e produzem conhecimento de forma compartilhada.

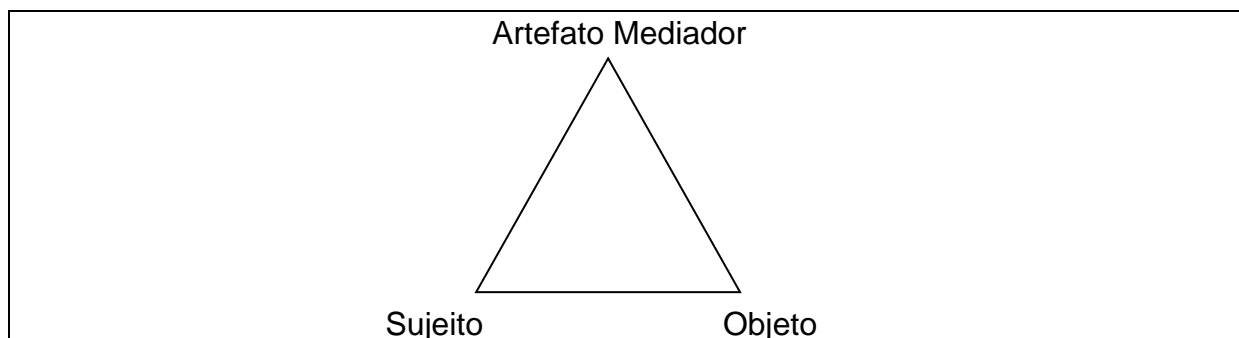
Magalhães (2012) corrobora com Holzman (2010) e defende a necessidade de criação de ZDPs pautadas em um movimento dialético e dialógico entre os sujeitos, principalmente em contextos escolares.

É o movimento de colaboração e contradição que define a criação de zpd's como uma relação possibilitadora de transformação, em que todos os participantes aprendem uns com os outros e, juntos, negociam de forma crítica a produção de conhecimento sobre modos de compreender e transformar os processos de ensino-aprendizagem e desenvolvimento, nos contextos escolares. (MAGALHÃES, 2012, p. 21)

Assim, com o desenvolvimento da Teoria da Atividade, o modelo inicial de ação mediada, proposto por Vygotsky e apresentado na figura 6 foi modificado e

expandido. Os termos estímulo e resposta foram excluídos. Em seu lugar, temos representada a relação entre sujeito e objeto mediada por artefatos ou ferramentas culturais.

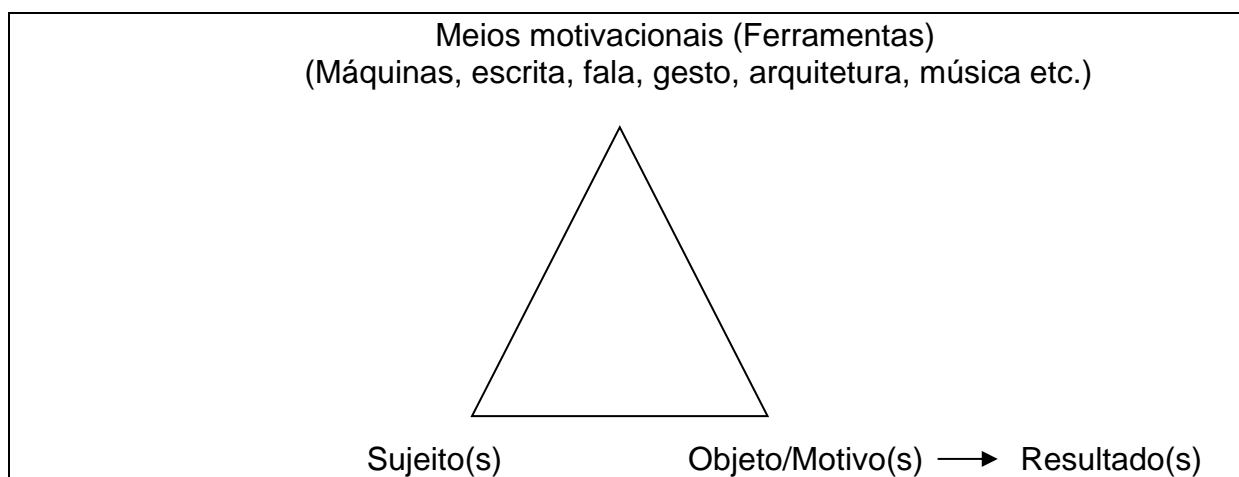
Figura 3 – Modelo de mediação de Vygotsky, reformulado pela Teoria da Atividade.



Fonte: TAVARES, 2004.

Ao descrever a primeira geração da Teoria da Atividade, Engeström, acrescentou ainda o resultado esperado da atividade para representar o ato mediado, como mostra a figura 7.

Figura 4 – Modelo da Teoria da Atividade da primeira geração.



Fonte: DANIELS, 2003.

O modelo de ação mediada proposto inicialmente por Vygotsky, segundo Engeström, “não é capaz de explicar a natureza social e colaborativa das ações dos sujeitos, já que seus resultados parecem muito limitados e obscurece o motivo por trás das ações” (COSTA, 2006, p. 55). Pensamos então, que o novo modelo proposto pelo autor, com base nas pesquisas de Vygotsky, leva consigo, alguns aspectos do materialismo histórico dialético de Marx. Pois, toda atividade é

direcionada para um fim, o que chamamos de motivo, e só se realiza a partir das ações dos sujeitos, de forma a transformar o objeto pelo uso das ferramentas de trabalho.

Na perspectiva de Engeström (1987), uma das principais limitações atribuídas às pesquisas de Vygotsky, é que ele teria focado seus estudos na relação entre indivíduos com o objeto pelo uso de instrumentos e não na ação coletiva. E, a segunda geração da Teoria da Atividade, inspirada pelo trabalho de Leontiev, vai além do foco na mediação e propõe o conceito de atividade coletiva, diferenciando-a dos conceitos de ação individual e operação, como será apresentado a seguir.

4.4 A Teoria da Atividade de Leontiev – 2ª geração da Teoria da Atividade

Discípulo de Vygotsky, Aleksey Leontiev, colaborou com suas pesquisas, desde que se graduou em 1924, e após, assumiu uma carreira docente em uma universidade na cidade ucraniana de Kharkov (ARAÚJO, 2013). Na época, acirrava-se a luta pelo poder dentro do Partido Comunista Russo, deflagrada após a morte do líder Vladimir Lenin (1870-1924). O grupo vencedor, liderado pelo então Secretário Geral Josef Stalin (1878-1953), passou a usar a máquina do estado para ampliar e manter o seu poder. Vários cientistas e pensadores foram perseguidos por não seguirem ortodoxamente as ideias de Marx, Engels e Lenin. Vygotsky foi um deles.

Mesmo antes de morte de Vygotsky em 1934, “vários de seus discípulos deixaram Moscou em direção a Kharkov onde continuaram seus estudos da psicologia do desenvolvimento, em especial sobre a internalização e a relação entre a atividade externa e as operações mentais em crianças” (ARAÚJO, 2013, p. 29). Os pesquisadores concluíram que a estrutura dos processos cognitivos se repetia mais ou menos a estrutura das operações externas, ou seja, toda a teoria de Vygotsky sobre internalização com base na transformação das funções interpsicológicas em intrapsicológicas passou a ser questionada, afastando os pesquisadores cada vez mais do pensamento vygotkiano sobre a mediação semiótica na constituição das funções mentais superiores.

Antes, o foco dado para a mediação entre o sujeito e a realidade agora é transferido para a atividade. Podemos dizer que, a Teoria da Atividade surge efetivamente a partir das pesquisas de Leontiev e seus colaboradores. Segundo

Schettini (2009), o ponto de partida para a compreensão da Teoria da Atividade, como já apresentado, é a filosofia marxista, em especial o conceito de trabalho. Para Marx, o trabalho é condição essencial para a existência humana. É pelo trabalho que o Homem se transforma e transforma a sociedade.

O trabalho é caracterizado para Marx através de dois elementos essenciais: o instrumento e atividade coletiva. O homem entra em contato com outros homens através dessas atividades, que são mediadas por instrumentos. O trabalho humano é uma atividade social cooperativa, com funções divididas entre os indivíduos e com relações mantidas através da comunicação entre os sujeitos da atividade. (SCHETTINI, 2009, p. 220)

Leontiev descreve, para exemplificar uma atividade social cooperativa com base na divisão do trabalho, uma atividade primitiva de caça (ENGESTRÖM, 1987; DANIELS, 2003). Um grupo de pessoas fica responsável por afugentar os animais em direção a outro grupo que irá efetivamente abatê-los. Existe também grupos responsáveis por realizar outras tarefas como, por exemplo, preparar o alimento e criar vestimentas. As ações realizadas pelo grupo que afugenta os animais, por exemplo, observadas individualmente, podem parecer sem sentido.

Mas, é pela combinação das ações realizadas pelos diferentes grupos que a atividade da caça se concretiza. Fazendo uma analogia, podemos afirmar que é pelo trabalho em grupo que as pessoas desenvolvem a consciência. É a consciência de suas ações que compõem a atividade coletiva que permite que a mesma se realize. “No trabalho, por exemplo, dez pessoas bem entrosadas produzem mais do que a soma das produções individuais de cada uma delas, isoladamente consideradas” (KONDER, 2000, p. 37).

Nesse contexto, além de notar a importância da atividade coletiva e da divisão do trabalho, Leontiev diferenciou atividade de ação e operação. As ações se realizam individualmente, mas conscientemente, de forma planejada, como no exemplo da caça em que algumas pessoas realizam a ação de afugentar os animais e outras a ação de abatê-los. Quando as ações se tornam rotineiras, automatizadas, se transformam em operações. As operações, portanto, raramente são objeto de reflexão consciente por parte dos sujeitos. Logo, a diferença entre ação e operação pode ser facilmente compreendida quando iremos viajar. Inicialmente planejamos todas as nossas ações. Prevemos, por exemplo, o tempo exato em que necessitamos para nos deslocar de um ponto a outro.

As ações são automatizadas e com o tempo, nem contaremos o tempo de deslocamento. Entretanto, a atividade de se deslocar só se concretiza de forma satisfatória na medida em que nossas ações e operações se combinam com as ações e operações dos transportes. Quando isso não acontece, Não chegaremos no tempo em que determinamos. Logo, “no nível mais alto dessa estrutura hierárquica existe a própria atividade, orientada a um objeto que é o motivo do qual o sujeito nem sempre, costuma ter consciência” (ARAÚJO, 2013, p. 31).

Representamos a estrutura hierárquica da atividade proposta por Leontiev, conforme o quadro 5, de Tavares, 2004.

Quadro 2 – Níveis hierárquicos da Atividade segundo Leontiev.

Nível	Orientação	Realizado por
Atividade	Motivo	Comunidade
Ação	Metas	Indivíduo em grupo
Operação	Condições instrumentais	Indivíduo ou máquina automática

Fonte: TAVARES, 2004.

Ainda de acordo com Tavares,

Apesar de introduzir uma ênfase na divisão de trabalho como um processo histórico fundamental e a noção de atividade coletiva, distinta dos conceitos de ação (individual) e operação, Leontiev não chegou a expandir graficamente a representação triangular de ação mediada de Vygotsky, o que foi feito por Engeström. (TAVARES, 2004, p. 57)

Com a expansão do modelo triangular inicial proposto por Vygotsky, Engeström (1999, 2002), considerando a proposta de Leontiev, introduz os elementos de comunidade, regras e divisão de trabalho“, conforme figura 8, para representar os elementos sociais e coletivos em um sistema de atividade e enfatiza a importância de analisar suas interações” (TAVARES, p. 58).

Figura 5 – Modelo da Teoria da Atividade da segunda geração Sistema de atividade humana.



Fonte: Engeström, 1987.

O sujeito se refere ao indivíduo ou subgrupo de pessoas engajado na atividade, num sistema de atividade e a identificação do sujeito vai depender da definição da atividade posta. Tomando por exemplo, a sala de aula tradicional, tendo como foco a atividade de aprender o funcionamento das células, os sujeitos são os alunos.

Outro elemento da atividade é o objeto. “Ele representa a intenção que motiva a atividade e indica a direção geral da atividade” (TAVARES, 2004, p. 60). Na atividade de aprender o funcionamento das células, por exemplo, o objeto seria o funcionamento das células e o resultado seria a compreensão da estrutura de cada uma, ou como cada célula se apresenta e pode ir além. Entretanto, o objeto não se mantém o mesmo ao longo da atividade, podendo ser modificado em função da maneira com que é compreendido pelos sujeitos ou à medida que os participantes trazem muitos motivos para a interação coletiva e à medida que as condições mudam, conforme Tavares, 2014. Por exemplo, é provável que, inicialmente, os estudantes necessitem apenas saber o que são as células. Com o tempo, novas necessidades surgem e passa a ser necessário também que elas aprendam como elas funcionam, a importância, organização.

Artefatos, outro elemento do sistema de atividade, são compreendidos como elementos que medeiam a ação dos sujeitos sobre os objetos, podendo ser físicos (quadro e computadores, por exemplo) ou semióticos (o uso de algoritmos e fórmulas, por exemplo). No entanto, os artefatos são aperfeiçoados com base no uso

que outros indivíduos fizeram deles. No caso dos computadores, por exemplo, eles foram se modificando ao longo do tempo, em função do uso que as pessoas fizeram dele ou com base nas necessidades de uso que também foram se modificando. Nós modificamos os artefatos e eles nos modificam também.

Dessa forma, os novos elementos propostos por Engeström foram definidos da seguinte forma:

Comunidade se refere àqueles que compartilham o mesmo objeto da atividade. Na aprendizagem escolar tradicional, é tipicamente uma sala de aula. Divisão de trabalho se refere à divisão das funções e tarefas entre os membros da comunidade. Na aprendizagem escolar tradicional, a principal divisão é entre o professor e os alunos, enquanto há pouca divisão entre os alunos. As regras se referem às normas e padrões que regulam a atividade. Na aprendizagem escolar tradicional, as regras mais importantes são as que sancionam o comportamento e regulam a avaliação. (ENGESTRÖM, 2002, p. 183-184)

Como foi apresentado, a segunda geração da Teoria da Atividade, orientada nos estudos de Leontiev, teve como principal contribuição a ênfase na inter-relação entre sujeito individual e sua comunidade. Além disso, enfatizou a importância das contradições e conflitos nos sistemas de atividade como a força propulsora de mudança e desenvolvimento (TAVARES, 2004, p.64). Os trabalhos da segunda geração da Teoria da Atividade também evidenciaram que a atividade deveria ser concebida como uma formação coletiva. No entanto, “Leontiev não investigou a atividade como um processo coletivo que pressupõe interação e comunicação entre diferentes participantes [...]. Coube a seus discípulos e depois, sob a inspiração deles, a Engeström, incorporar esses aspectos ao estudo da atividade”, conforme elenca (ARAÚJO, 2013, p. 32).

4.5 A Teoria da Aprendizagem por Expansão de Engeström – 3ª geração da TA

Os estudos de Vygotsky e Leontiev, por motivos político-partidários, permaneceram desconhecidos pelo mundo ocidental por quase 30 anos.

A Teoria da Atividade propriamente dita foi resgatada, nos Estados Unidos, no contexto dos movimentos estudantis das décadas de 1960 e 1970, graças à iniciativa de acadêmicos progressistas como Michael Cole e Jerome Bruner. Na Europa, as obras de Leontiev foram traduzidas para o alemão dentro da Alemanha Oriental e ultrapassaram a fronteira para o lado Ocidental. (ARAÚJO, 2013, p. 32)

Também nos países nórdicos observou-se um despertar político e social da nova geração de estudantes e cientistas, dentre os quais estava o finlandês Yrjö Engeström, que na época era um ativo participante do movimento estudantil, conforme explica Araújo, 2013.

Em seu primeiro livro, após criticar a Educação no mundo capitalista, Engeström se deu conta de que precisaria propor uma opção àquilo que criticava. Surgiu sua pesquisa de mestrado totalmente embasada na Teoria da Atividade, após seus estudos sobre a pedagogia da União Soviética e da Alemanha Oriental, com o objetivo de promover transformações nas práticas escolares, “Engeström viu despertado seu interesse pela aprendizagem no trabalho e pelo desenvolvimento de recursos humanos em contextos institucionais” (ARAÚJO, p. 33).

Engeström apresentou, dando continuidade às suas pesquisas, sua Teoria da Aprendizagem por Expansão que ele tem desenvolvido ao longo do tempo com um viés cada vez mais intervencionista, segundo DANIELS, 2003.

Grande parte do trabalho de Engeström envolve a pesquisa baseada na intervenção desenvolvimental. Ele argumenta que a pesquisa tem uma relação dialética, dialógica com a atividade, e enfoca as contradições como causativas e as perturbações como indicadores de potencial. (DANIELS, 2003, p. 123)

Assim, Engeström propôs a existência de “três gerações da teoria da atividade que se desenvolveram nas seis décadas a partir da morte de Vygotsky” (DANIELS, 2003, p. 114). A primeira, está pautada na concepção vygotskiana de mediação. A segunda, baseia-se nos trabalhos de Leontiev sobre atividade coletiva. A terceira, proposta por ele mesmo, postula a existência de redes de sistema de atividade e a possibilidade de transformações decorrentes das contradições e conflitos existentes.

A terceira geração da teoria da atividade, como proposta por Engeström, pretende desenvolver ferramentas conceituais para compreender os diálogos, as múltiplas perspectivas e redes dos sistemas de atividade interativa. Ele recorre a idéias de dialogicalidade e multivocalidade a fim de expandir a estrutura da segunda geração. A idéia das redes de atividade em que as contradições e lutas ocorrem na definição do motivo do objeto da atividade demanda uma análise de poder e controle nos sistemas de atividade em desenvolvimento. (DANIELS, 2003, p. 121)

Contudo, tentou delimitar um sistema de atividade como unidade de análise, “percebe-se que os diferentes elementos intercedem com um ou vários outros

sistemas de atividade, formando uma rede de sistemas” (TAVARES, 2004, p. 64). As inter-relações entre os elementos da atividade (sujeito, objeto, ferramentas, comunidade, regras e divisão de trabalho) e entre os diferentes sistemas de atividade são evidenciadas pela linguagem, pelas interações entre os diferentes sujeitos, é nesse contexto que pretendemos seguir nossa pesquisa. Iremos ter, portanto, um diálogo constante entre diferentes vozes. Consoante o viés intervencionista expansivo de Engeström, esse diálogo entre vozes distintas e sistemas distintos representa um enorme potencial para transformações em contextos institucionais, como, por exemplo, no contexto escolar.

A abordagem da aprendizagem expansiva explora os conflitos e insatisfações presentemente existentes entre professores, alunos, pais e outros implicados na escolarização ou afetados por ela convidando-os a se reunir numa transformação concreta da prática corrente. (ENGESTRÖM, 2002, p. 196)

Desse modo, “a abordagem da aprendizagem expansiva romperia a encapsulação da aprendizagem escolar por uma ampliação gradual do objeto e do contexto de aprendizagem” (ENGESTRÖM, 2002, p. 197) e um círculo expansivo, segundo Engeström, “começa com os indivíduos questionando práticas aceitas e aos poucos se expande em um movimento ou uma instituição coletivos” (DANIELS, 2003, p. 123). É importante destacar que a ampliação gradual do objeto só ocorre porque ele é compartilhado por diferentes sujeitos que participam de diferentes atividades imbricadas, com diferentes motivos e necessidades.

A seguir, apresentamos os princípios da Teoria da Atividade com destaque para os conflitos e contradições como molas propulsoras de mudanças e desenvolvimento.

4.6 Princípios básicos da Teoria da Atividade

Nos tópicos anteriores, apresentamos um breve histórico da Teoria da Atividade, identificando três gerações teóricas em sua história. Evidenciamos que o sistema de atividade coletiva é concebido como unidade mínima de análise da Teoria da Atividade, sendo possível também a análise de redes de sistemas de atividade que interagem entre si.

Nesse sentido, a Teoria da Atividade não é uma “teoria” na interpretação estrita do termo, mas consiste de um conjunto de princípios básicos que constituem um sistema conceitual geral que pode ser usado como fundamentação para teorias mais específicas, segundo Tavares, 2004 e Costa, 2006. Assim, apresentaremos alguns princípios apontados por teóricos da Teoria da Atividade.

Engeström (1987) propõe cinco princípios: o sistema coletivo como unidade primária de análise, a multivocalidade, a historicidade, a contradição como força propulsora de mudança e desenvolvimento e a possibilidade de transformações expansivas nos sistemas de atividade.

O primeiro princípio baseia-se na concepção de ação coletiva proposta por Leontiev, em que o sujeito, individual ou coletivo, realiza uma atividade orientada para um fim e mediada por ferramentas. Essa atividade se constitui pela divisão de trabalho entre membros de uma comunidade pautada em regras estabelecidas entre os sujeitos, de forma negociada ou por imposição. Cada atividade está inter-relacionada com inúmeras outras, cada uma com seus sujeitos, seu objetos/motivo, suas ferramentas, comunidade, regras e divisão de trabalho. A inter-relação se dá a partir do compartilhamento de um ou mais elementos por mais de uma atividade.

Portanto, para Engeström, a “atividade deve ser retratada, inicialmente, na sua forma estrutural mais simples, geneticamente original, como a menor unidade que ainda preserva a unidade essencial e a qualidade por trás de qualquer atividade complexa” (ENGESTRÖM, 1987, p. 61).

E, os sujeitos e demais membros das atividades apresentam diferentes pontos de vistas e interesses evidenciados por suas interações, constituindo-se, portanto, por múltiplas vozes, o que está explícito no segundo princípio, da multivocalidade. Do confronto entre diferentes vozes, surgem os conflitos e contradições que, ao contrário do que se poderia supor, contribuem para a mudança e o desenvolvimento dos sujeitos, das ferramentas, das atividades e, conseqüentemente, do mundo como um todo, relatado no quarto princípio, das contradições.

As atividades vão se transformando, ao longo do tempo. São fruto das atividades que as precederam e irão interferir nas atividades subsequentes. Os seja,

todos os elementos de uma atividade, principalmente os sujeitos e artefatos, precisam ser analisados historicamente, dá-se agora o terceiro princípio, o da historicidade. E quando as transformações são decorrentes da reconceituação do objeto/motivo, temos a expansão do objeto e, conseqüentemente, da própria atividade, o que Engeström chamou de transformações expansivas, sendo o quinto princípio.

De forma sintetizada, apresentamos os princípios propostos por Engeström no quadro 6.

Quadro 3 – Princípios básicos da Teoria da Atividade.

Princípios básicos da Teoria da Atividade identificados por Engeström	
1- Sistema coletivo como unidade primária de análise	“Um sistema de atividade coletivo, mediado por artefato e orientado para objeto visto em suas relações de reciprocidade com outros sistemas de atividade, é assumido como unidade primária de análise” (DANIELS, 2003, p. 123).
2- Multivocalidade	Dentro de um sistema de atividade, são identificados múltiplos pontos de vista, tradições e interesses. “A multivocalidade se multiplica quando se consideram redes de sistemas de atividade que interagem entre si” (COSTA, 2006, p. 62).
3- Historicidade	“Os sistemas de atividade assumem forma e são transformados em longos períodos de tempo. Seus problemas e potenciais só podem ser compreendidos com base em sua própria história” (DANIELS, 2003, p. 124).

4- Contradição	A contradição é a “tensão estrutural em um sistema de atividade – ou entre sistemas – que revela potencial para mudança e desenvolvimento” (ARAÚJO, 2013, p. 38).
5- Transformação expansiva	“Uma transformação expansiva ocorre quando, em decorrência de contradições, o objeto e o motivo da atividade são reconceituados para abraçar um horizonte de possibilidades radicalmente mais amplo do que no modo anterior da atividade” (COSTA, 2006, p. 62).

Fonte: Engeström, 2001.

Russell (2002), segundo (TAVARES, 2004), também se propôs a estruturar os princípios da Teoria da Atividade, e apresentamos a seguir.

O primeiro princípio, identificado por Russel se baseia na concepção de que o ser humano está sempre engajado em atividades coletivas pautadas na divisão de trabalho, conforme proposto por Leontiev. Esse engajamento se dá a partir da consciência dos sujeitos sobre o objeto/motivo da atividade e do uso de ferramentas culturais compartilhadas, dando origem ao segundo princípio.

No exemplo da caça primitiva, apresentado por Leontiev, o sucesso da caça é decorrente das ações de todos os sujeitos e essas ações são direcionadas em função da consciência de todos sobre a necessidade de prover alimento e agasalho para os membros da comunidade. As ações dos sujeitos são sempre mediadas por ferramentas, o que ele chama de terceiro princípio, e motivadas pelo desejo de transformar o mundo ao redor. Contudo, a Teoria da Atividade tem um interesse maior pela mudança e pelo desenvolvimento, gerando assim, o quarto princípio, tomando como base de análise eventos do dia a dia, o quinto princípio.

Entretanto, os conflitos e contradições possam ser concebidos como molas propulsoras de mudanças, os elementos da atividade podem também restringir as

ações dos sujeitos, o que Russel, chama de sexto princípio. Entendemos que, o uso de ferramentas de caça inadequadas ou a não definição entre os participantes sobre as ações a serem desempenhadas por cada grupo podem, por exemplo, inviabilizar a atividade de caça.

Por isso, a análise da atividade não pode estar baseada apenas em relações de causa e efeito, e esse é considerado o sétimo princípio, sendo necessária uma visão mais ampla dos elementos que compõem as atividades com base na interpretação das ações dos sujeitos.

Então, segue os sete princípios propostos por Russel, sintetizados no quadro 7.

Quadro 4 – Princípios básicos da Teoria da Atividade - Russel

Princípios básicos da Teoria da Atividade identificados por Russel	
1- Toda atividade humana é uma atividade coletiva.	“Até quando estamos sozinhos diante da tela do computador, estamos engajados em uma atividade coletiva, distribuída no tempo e no espaço” (TAVARES, 2004, p. 69).
2- A consciência humana é fruto do compartilhamento de ferramentas culturais.	Ao compartilhar ferramentas culturais, os sujeitos interagem e explicitam suas opiniões, desenvolvendo, assim, a consciência. Logo, a consciência humana surge da atividade conjunta com uso de ferramentas culturais compartilhadas. (TAVARES, 2004, p. 70).
3- A ação humana é sempre mediada pela ferramenta	“As pessoas usam ferramentas não só para agir no ambiente, mas também para pensar e aprender”. (TAVARES, 2004, p. 70).
4- A TA tem especial interesse pela mudança e pelo desenvolvimento	“Tal interesse inclui três níveis de análise: mudanças históricas,

	desenvolvimento individual e mudanças sequenciais (momento-a-momento)” (TAVARES, p. 70).
5- O foco de análise da TA está voltado para eventos do dia-a-dia	“A TA fundamenta a análise nos eventos da vida do dia-a-dia, como as pessoas interagem entre si usando ferramentas ao longo do tempo”. (TAVARES, 2004, p. 71).
6- Os ambientes tanto possibilitam tanto restringem as ações dos sujeitos	“A Teoria da Atividade rejeita relações de causa e efeito, estímulo e resposta, reconhecendo o papel central da interpretação em seu sistema conceitual”. (TAVARES, 2004, p. 72).
7- As relações de causa e efeito devem ser rejeitadas	“Os sujeitos são agentes ativos no seu próprio desenvolvimento, mas não agem em ambientes que eles próprios escolheram integralmente”. “A Teoria da Atividade rejeita relações de causa e efeito, estímulo e resposta, reconhecendo o papel central da interpretação em seu sistema conceitual”. (TAVARES, 2004, p. 72).

Fonte: TAVARES, 2004.

Portanto, fizemos até o momento uma breve explanação, e não se encerra aqui, pois pretendendo discutir e refletir sobre os princípios e pressupostos da teoria da atividade a fim de possibilitar o entendimento dos elementos que envolvem a atividade humana e sua relação com o contexto educacional, mais especificamente com a atividade de ensino. São esses elementos que nos subsidiarão na análise da atividade no trabalho docente no ensino médio, em tempo integral, na perspectiva de responder a nossa questão de pesquisa.

5 CAPÍTULO IV

5.1 Desenho Metodológico

O presente capítulo tem a intenção de apresentar o desenho metodológico estruturado para a investigação, levando em consideração a questão de pesquisa e objetivos que orientam esse estudo. Inferimos que o desenho metodológico deve está de acordo com os fundamentos teóricos que alicerçam a pesquisa, com relação estreita à teoria (ANDRÉ, 2002). Assim, nesse capítulo, buscamos também expor argumentos e articulações teóricas que justificam instrumentos e procedimentos de pesquisas.

5.2 Natureza da Pesquisa

Para analisar o trabalho docente no contexto das escolas integrais em Pernambuco, verificando as influências e contribuições dos processos de formação continuada dos professores da área de Ciências da Natureza, e considerando os objetivos que se tem neste projeto, optamos por uma metodologia de pesquisa numa abordagem qualitativa.

Tendo em vista que procuraremos consolidar procedimentos que superam os limites das análises meramente quantitativas. Acreditamos que essa modalidade de estudo atenderá de forma satisfatória aos objetivos do trabalho, pois as percepções, crenças, necessidades e motivações dos professores são dados que dificilmente podem ser representados estatisticamente.

Uma vez que a abordagem qualitativa, segundo Chizzotti (2005), parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissolúvel entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.

O conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerente e neutro, está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações.

Oliveira (2005) corrobora ideias de Chizzotti, dizendo que:

(...) abordagem qualitativa ou pesquisa qualitativa como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação. Esse processo implica em estudos segundo a literatura pertinente ao tema, observações, aplicação de questionários, entrevistas e análise de dados, que devem ser apresentados de forma descritiva (p.41).

Nesse sentido, podemos compreender que uma abordagem qualitativa é caracterizada como sendo uma tentativa de se explicar em profundidade o significado e as características das informações obtidas por meio de observações, questionários e entrevistas, entre outros.

Ainda na concepção de Chizzotti (2005), a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada.

Dentre as várias formas que pode assumir uma pesquisa qualitativa, caracterizamos essa pesquisa do tipo estudo de caso.

Segundo Andre e Lüdke (2005 p.17) o estudo de caso é o estudo de *um* caso, seja ele simples e específico. O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros caso ou situações.

Dentro dessa perspectiva de abordagem qualitativa é que situamos os métodos utilizados para a realização da presente pesquisa. Nos tópicos seguintes, apresentaremos o contexto e o sujeito da pesquisa, os instrumentos, os procedimentos metodológicos, e a organização e análise dos dados.

5.3 Caracterização do Contexto da Pesquisa

A presente pesquisa será realizada na cidade de Orobó/PE, mais especificamente no contexto da rede pública estadual do município. A opção pelo local da pesquisa está relacionada ao fato de residir na cidade e como professora, atuando na rede estadual há dez anos, almejar uma educação que vise à formação de sujeitos críticos que possam construir sua própria história.

No âmbito da educação, o município conta, atualmente, com 38 escolas públicas que oferecem a modalidade de ensino fundamental I e II. E três escolas estaduais que oferecem o ensino médio. Destas, duas são localizadas na zona urbana, as quais são consideradas de referência em tempo integral, que será o campo desta pesquisa.

5.4 Sujeitos da Pesquisa

Para participarem da pesquisa serão selecionados os professores que fazem parte da área de Ciências da Natureza, ou seja, professores de biologia, química e física que lecionam em uma escola pública estadual em área urbana, no Município de Orobó/PE.

O critério de seleção dos professores para participarem da pesquisa atendeu o seguinte perfil: serem professores da rede pública da última etapa da educação básica e lecionarem as disciplinas biologia, química e/ou física.

5.5 Instrumentos e Procedimentos metodológicos

Diante dos contextos apresentados, para alcançar o primeiro objetivo que é investigar quais os processos de formação continuada foram instituídos, em recorte temporal de 10 anos (2009-2018), no estado de Pernambuco, que contemplam os docentes da área de Ciências da Natureza que atuam nas escolas em tempo integral, nas séries finais da Educação Básica. Realizamos uma entrevista com os formadores da Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional da Secretaria Estadual de Educação e Esportes e documentos cedidos.

O segundo objetivo irá analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente, a luz da Teoria da Atividade, a terceira geração, proposta por Engeström (2001). Para tanto, faremos entrevista três professores da área de ciências da natureza, sujeitos dessa pesquisa.

E, para verificar relações entre as formações continuadas com os resultados do sistema de avaliação da Educação Básica de Pernambuco, na perspectiva da reavaliação do trabalho docente, terceiro objetivo, utilizamos um questionário semiestruturado e como análise, o princípio da contradição, evidenciando uma possível tensão estrutural no sistema de atividade.

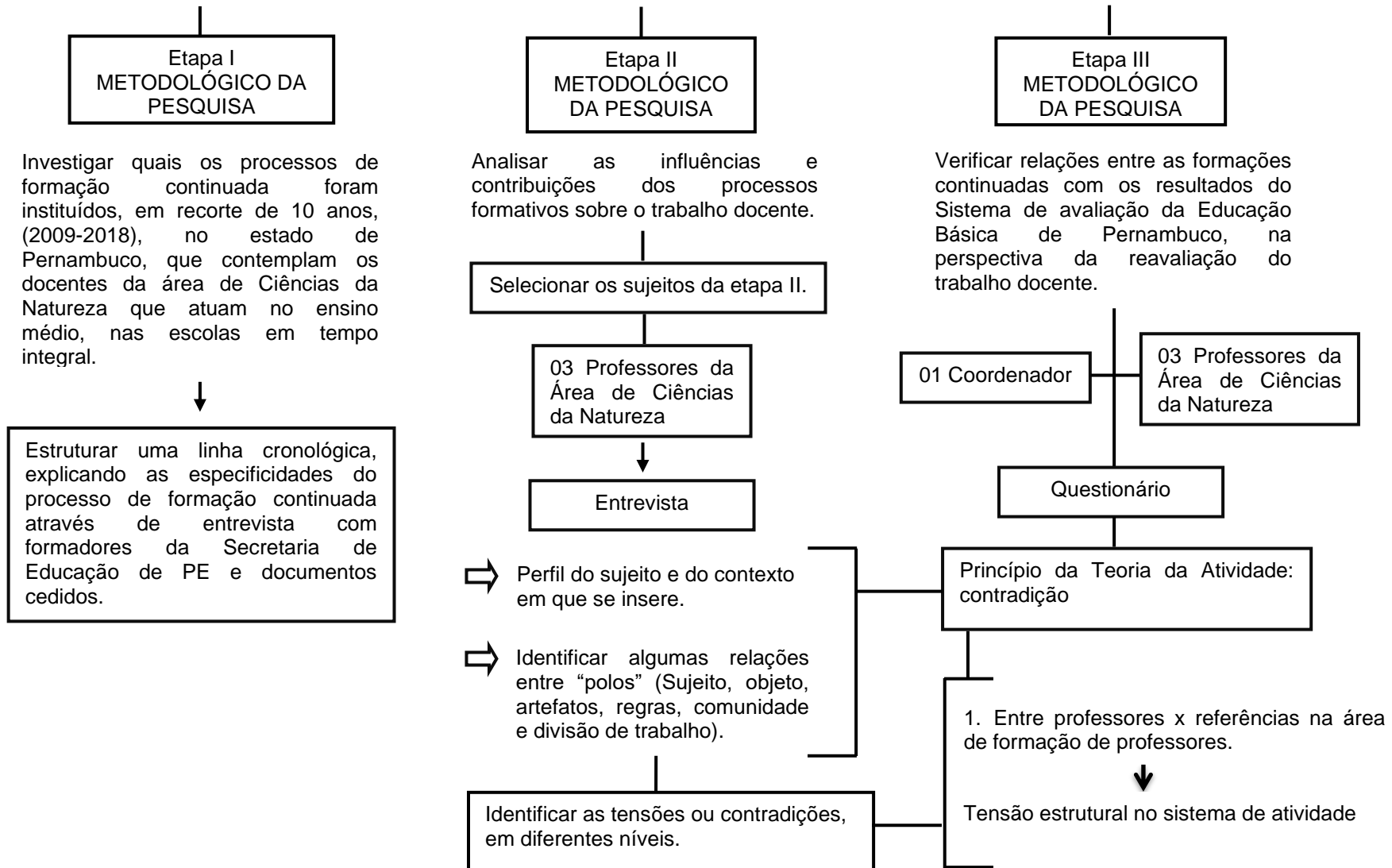
Portanto, foram realizados os contatos com os professores da área de Ciências da Natureza nas escolas campo da pesquisa, apresentando os objetivos dessa pesquisa e solicitando a contribuição para participarem. Diante disso, todos os participantes assinaram o Termo de consentimento Livre Esclarecido – TCLE, para que fossem realizadas as análises.

5.6 Organização e Análise dos Dados

A análise dos dados foi empreendida levando em consideração os procedimentos de pesquisa e os objetivos norteadores do nosso trabalho. Na organização e sistematização dos dados, fizemos uso de diversas ferramentas que nos permitiram extrair resultados significativos. Evidenciaremos no esquema a seguir o percurso metodológico de pesquisa.

Esquema 1 - PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

natureza que atuam no ensino médio, nas escolas em tempo integral de Pernambuco.



6 CAPÍTULO V

6.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para responder o primeiro objetivo específico a que nos propomos, foi realizada pesquisa de materiais cedidos pela Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional da Secretaria Estadual de Educação e Esportes e entrevista com a equipe (formadores) sobre diversos processos de formação continuada ao longo de 10 anos (2009-2018) que contemplam em especial, os professores da rede estadual de ensino do estado de Pernambuco das escolas em tempo integral da área de ciências da natureza.

Em 2014, os especialistas da secretaria de educação de Pernambuco, juntamente com a Undime, publicaram o documento intitulado: “Parâmetros de Formação Docente”, divididos em três volumes, voltados para a orientação da formação continuada dos professores estaduais e municipais: Volume 1 – Línguas, Artes e Educação Física; Volume 2 – Ciências Humanas; Volume 3 – Ciências da Natureza e Matemática.

Esses Parâmetros para à Formação Continuada de Professores, estão estritamente relacionados às concepções e temáticas contidas nos Parâmetros Curriculares para a Educação Básica de Pernambuco e aos Parâmetros Curriculares para a Sala de Aula, como também, atendem às especificidades de cada componente curricular.

O documento faz um breve levantamento histórico sobre as políticas de formação docente empregadas pelos diversos governos pernambucanos e os materiais que subsidiaram essas formações, desde o período de 1987 até o ano de 2014. Para respondermos o objetivo que ora propomos nessa pesquisa, iremos partir das formações continuadas do ano de 2008, marco do lançamento do Programa de Educação Integral para escolas do ensino médio no estado de Pernambuco.

Embora o documento não especifique com clareza como, quando e a proporção como ocorreram algumas formações continuadas para professores a partir de 2008, encontramos a seguinte afirmação:

Na atual gestão, a partir de 2007, houve uma grande ênfase na política de formação continuada do professor, proporcionando momentos de formação tanto dentro como fora do espaço escolar. Além disso, foram oferecidas oportunidades de participação em Cursos de Atualização e Especialização em diversas áreas do conhecimento, em convênio com instituições públicas e privadas de Ensino Superior. Localizadas no território estadual, bem como em eventos científicos, tais como congressos, conferências etc. (p. 23)

O documento enfatiza como se deu a materialização de uma formação continuada, em larga escala, especificamente nos componentes curriculares de Matemática e Língua Portuguesa, a partir da discussão sobre o referencial que foi publicado sobre a Base Curricular Comum para as redes públicas de Pernambuco. Tal documento foi construído na gestão anterior, mas foi publicado e socializado com os sujeitos profissionais da educação nas diversas instâncias: gestores educacionais, gestores de escola, professores e pesquisadores de Instituições de Educação Superior, professores especialistas das redes públicas de PE, entre outros sujeitos, no ano de 2007. A discussão sobre a BCC-PE foi apresentada como um esforço de dialogar com os vários interlocutores do processo pedagógico da escola, apresentando como uma das preocupações:

A proposta de uma Base Curricular Comum para as Redes Públicas de Ensino de Pernambuco tem raízes na necessidade de se colocar em outro patamar a educação em nosso Estado. No espírito do regime de colaboração preceituado pela LDBEN, o documento da BCC - PE responde, em primeiro plano, à aspiração dos sistemas públicos de ensino, localizados no Estado de Pernambuco, de disponibilizar uma base curricular que sirva de referência à formação educacional do conjunto de crianças, jovens e adultos neles inserido, com vistas a contribuir para responder aos desafios da educação do Estado.

Por tentar fazer convergir diferentes realidades e concepções, a formulação de uma base curricular comum é um processo muito complexo. Uma clara e imprescindível ampliação deverá incluir as demais áreas do conhecimento que fazem parte do sistema escolar. Ao se restringir a Língua Portuguesa e Matemática, esse processo inicial responde a demandas específicas, que têm reivindicado uma maior participação da escola na formação para o uso social da linguagem e dos saberes matemáticos. No entanto, impõe-se o prosseguimento de ações que permitam incorporar à BCC-PE as demais áreas do currículo da Educação Básica. (PERNAMBUCO, 2014, p. 25).

A BCC-PE foi apresentada como norteadora para a formação continuada de professores, pois apresenta princípios para a reestruturação ao ensino dos componentes de Língua Portuguesa e Matemática, além de apresentar na composição do seu texto os eixos: a solidariedade, vínculo social e cidadania. Apresenta como diretrizes orientadoras os princípios da identidade, diversidade e da autonomia.

Percebemos a estreita relação entre o processo de avaliação externa e os seus resultados, embasados em indicadores de desempenho, para uma proposta pontual de reestruturação curricular atrelado a competências, como apresentados nos Parâmetros de Formação Docente (2014). Na política de formação continuada dos professores de PE, são apresentados como documentos norteadores para as demandas de formação, os documentos: Parâmetros Curriculares de PE, Parâmetros em sala de aula, Parâmetros de Formação Docente, Padrões de Desempenhos dos Estudantes em Língua Portuguesa e Matemática Parâmetros para a Educação Básica de PE.

Vale salientar, que todos esses documentos foram publicados em parceria com a Undime, Faculdade de Educação – Universidade de Juiz de Fora (Caed) e estão estritamente ligados ao Saepe que é o sistema de avaliação de PE, também criado e monitorado pelo Caed.

[...] Na sequência, são trabalhados tanto os eixos metodológicos mobilizadores dos saberes, mais precisamente, do ensino-aprendizagem de competências, da interdisciplinaridade e da contextualização do conhecimento, quanto os eixos que orientam a organização escolar, quais sejam, a flexibilidade e a avaliação. (Pernambuco, 2014, p.25)

Dando continuidade as ações da Seduc-PE, voltadas para fortalecer o processo de apropriação de uma política curricular e de formação docente, foram publicadas as Orientações Teórico-Metodológicas (Otms) em 2008. As Otms continham propostas e orientações para o ensino das áreas de linguagens, matemática, ciências humanas e ciências naturais.

Posteriormente, foi elaborado e divulgado o Caderno de Orientação Pedagógica para a Educação em Direitos Humanos (PERNAMBUCO, 2012), dando início há uma sequência de cadernos temáticos que visavam discutir temas transversais que transitassem nas demais áreas curriculares. Em seguida, é lançado

em 2013, o Caderno de Orientação Pedagógica para a Educação Ambiental, também com a preocupação de subsidiar as discussões realizadas nas formações continuadas dos professores e, conseqüentemente, nas salas de aulas com os estudantes. Conforme referido documento que norteia a formação continuada dos professores (Pernambuco, 2014, p. 27).

As diretrizes que irão nortear a prática da formação docente, no período de 2011-2014, são as que demandam vinculação aos Parâmetros para a Educação Básica de Pernambuco e às avaliações externas. Para detalharmos com base nos documentos de Pernambuco, consideramos a afirmação contida nos Parâmetros para a formação docente de (2014):

Promover o conhecimento sobre os Parâmetros para a Educação Básica de Pernambuco, considerando a permanente articulação entre Parâmetros Curriculares, Parâmetros na Sala de Aula e Padrões de Desempenho dos Estudantes. (PERNAMBUCO, 2014, p.37)

Percebemos, expresso nos Parâmetros para a formação docente de Pernambuco, um vínculo estreito com padrões de desempenhos esperados nas avaliações externas, ou seja, há uma concentração de esforços em adequar a formação docente para a obtenção de resultados de aprendizagem dos estudantes.

Conforme apresentado no documento Parâmetros para a Educação Básica do estado de Pernambuco: padrões de desempenho estudantil em Língua Portuguesa, em sua introdução, explicita como estão articulados os mecanismos: avaliação externa, padrões de desempenho e proposta curricular.

A proposta da Secretaria se ampara na compreensão da importância em articular os processos de avaliação em larga escala do desempenho estudantil e a elaboração de propostas curriculares. De um lado, os resultados alcançados pelos estudantes nos processos de avaliação contribuem para orientar a formulação de uma proposta curricular que articule o nível ideal de aprendizagem e o desempenho real alcançado pelos estudantes nas avaliações externas. Por outro lado, uma vez que o currículo esteja implementado, torna-se possível avaliar o nível de aprendizagem dos estudantes, relacionando-o com as diretrizes curriculares anteriormente estabelecidas. (PERNAMBUCO, 2014, p. 13)

Sendo assim, as formações continuadas dos professores do Ensino Médio,

foram direcionadas com vistas a preparar os docentes na busca da elevação do desempenho estudantil nas disciplinas que são avaliadas tanto pela Prova Brasil, quanto no Saepe, além de haver toda uma estrutura de acompanhamento dos índices a partir dos resultados e processos de cada instituição escolar, gerenciados por vários agentes, desde o próprio Governador, Secretário de Educação e Gerentes das Regionais de Educação.

O BDE apresenta-se, então, como atrativo e mecanismo de competição entre as unidades escolares e das regionais na busca acirrada pela elevação dos índices, no caso de Pernambuco, busca-se atingir o Idepe.

Para análise desse contexto local, podemos afirmar que essas políticas de responsabilização estão estritamente ligadas com mecanismos internacionais e com as próprias políticas no âmbito nacional.

O PNE (2015-2025) traz essa marca de atrelamento do índice de desempenho à qualidade da educação, pois em sua meta 7, apresenta uma projeção com expectativas em relação às médias do IDEB até o ano de 2021:

Quadro 5 - Metas projetadas para Educação Básica em nível nacional.

IDEB	2015	2017	2019	2021
Ensino Médio	4,3	4,7	5,0	5,2

Fonte: BRASIL (2021).

Para esclarecimento e discussão sobre os mecanismos de avaliação e desempenho, garantidos nos documentos oficiais e implantados nos sistemas educacionais a partir da compreensão da qualidade na educação, Oliveira (2014, p. 455) compreende que:

As avaliações do rendimento escolar, como têm sido realizadas, não só no Brasil, mas em outros países, se tornam instrumentos de gestão, em uma lógica em que predomina a interpretação dos resultados como indicadora da eficácia do sistema, da escola e do professor. Essa lógica é reveladora de uma concepção de educação que, ao definir a qualidade, não leva em consideração importantes dimensões do processo educacional, entre elas, a natureza intrínseca do trabalho docente.

Nesse contexto, as formações continuadas de professores passam a ser desvinculadas de um contexto mais amplo da formação humana, pois o foco é meramente o aumento do desempenho, compreendido, equivocadamente, como forma de ampliar a aprendizagem do estudante.

Freitas (2014, p.1103), questiona as propostas de formações docentes com base gerencialista:

O controle gerencial verticalizado nas escolas, o apostilamento e o planejamento “passo a passo” fazem com que seja desnecessária uma grande preparação profissional, bastando que professores improvisados treinados em seguir apostilas e obedecer sejam suficientes para os novos propósitos.

Dando seguimento a essa lógica de gerenciamento, a educação de Pernambuco criou um Sistema de Fortalecimento de Aprendizagens (SFA), onde o professor dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, irão junto com os estudantes, “reforçar” conteúdos, comumente, exigidos nas avaliações externas.

No manual do professor, disponibilizado no site da educação de Pernambuco, observamos a finalidade do SFA:

O SFA - Sistema de Fortalecimento das Aprendizagens proporciona medir a competência e acompanhar aulas ministradas dos professores selecionados para o fortalecimento das aprendizagens dos componentes curriculares - português e matemática – dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio de Escolas Regulares que tiveram o IDEPE menor que 3,2. (PERNAMBUCO, 2015, p. 3)

Nesse sentido, a educação pernambucana e, conseqüentemente, a formação de professores do ensino médio, etapa última da educação básica, vem perdendo de vista outros referenciais para formação integral do ser humano, com vistas à pluralidade de valores culturais e ampliação da capacidade criativa e artística.

Possivelmente, com os esforços empregados para a ampliação dos índices de desempenho, atrelando uma matriz curricular em consonância com os referenciais propostos pelas avaliações externas e uma formação docente voltada para preparar os estudantes nesse modelo de avaliação por desempenho, conseqüentemente, haverá um aumento dos índices da educação pernambucana.

Para identificação das metas alcançadas e projetadas para a Educação da rede estadual de Pernambuco, podemos analisar o quadro a seguir:

Quadro 6 - Ideb – Ensino Médio – Rede estadual de Pernambuco.

Estado	Ideb Observado								Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
PERNAMBUCO	2.7	2.7	3.0	3.1	3.6	3.9	4.0	4.4	2.7	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0	4.3	4.5

Fonte: MEC/IDEB (2019).

Diante do atual contexto das políticas educacionais e de formação continuada dos professores do ensino médio da rede estadual de Pernambuco, é importante que a comunidade escolar reflita sobre a concepção que embasa e, conseqüentemente, materializa as ações nos diferentes âmbitos educacionais.

É preciso buscar ações coletivas que possibilitem ampliar o sentido das formações continuadas dos professores para além do modelo gerencial por resultados que vem se estabelecendo, fortemente, a nível nacional e nos demais sistemas de ensino público do Brasil e não é diferente no estado de Pernambuco.

Não percebemos ainda uma cultura de aprendizagens coletivas ou um investimento profícuo em formação acadêmica em nível de cursos de pós-graduação, pelo contrário, fica cada vez mais difícil para um professor realizar uma formação de qualidade, uma vez que as condições disponíveis levam a crê em empecilhos cada vez maiores a quem desejar fazer tais cursos.

Considerando o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/2014, em sua Meta 16, sinaliza mudanças em prol de uma ampliação dos cursos de pós-graduação para que os docentes possam cursá-los em nível de mestrado e doutorado. Percebemos que essa política ainda não foi bem implementada em Pernambuco, uma vez que, o professor que leciona nas escolas de ensino integral, perde as gratificações de quando se ausentam para cursos de pós-graduação, conforme informou a equipe da Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional da Secretaria Estadual de Educação e Esportes.

No entanto, o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio, instituído pela Portaria nº 1.140, de 22 de novembro de 2013, representa a articulação e a coordenação de ações e estratégias entre a União e os governos estaduais e distrital na formulação e implantação de políticas para elevar o padrão de qualidade do Ensino Médio brasileiro, em suas diferentes modalidades, orientado pela perspectiva

de inclusão de todos que a ele tem direito.

Neste primeiro momento duas ações estratégicas estão articuladas, o redesenho curricular, em desenvolvimento nas escolas por meio do Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI e a Formação Continuada de professores do Ensino Médio, que iniciou no primeiro semestre de 2014 a execução de sua primeira etapa.

O Programa Ensino Médio Inovador- ProEMI, foi a estratégia do governo federal para induzir as escolas à elaboração do redesenho dos currículos do Ensino Médio para a oferta de educação de qualidade com foco na formação humana integral. Neste sentido, buscou materializar as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CEB/CNE no 2, de 30 de janeiro de 2012).

O programa teve foco na elaboração, por parte da escola, de projeto de redesenho curricular (PRC) apresentado na perspectiva da integração curricular, articulando as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

A formação continuada de Professores do Ensino Médio teve como objetivo promover a valorização da formação continuada dos professores e coordenadores pedagógicos que atuam no Ensino Médio público, nas áreas rurais e urbanas, em consonância com a Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio.

A valorização docente articulou-se a um conjunto de políticas desenvolvidas pelo MEC e pelas Secretarias de Educação que explicitaram alguns desafios a serem considerados no ensino médio: universalização do atendimento dos 15 aos 17 anos – até 2016 (Emenda Constitucional 59/2009 e as decorrentes mudanças na LDB) e adequação idade ano escolar; ampliação da jornada para Ensino Médio Integral; redesenho curricular nacional; Garantia da formação dos professores e demais profissionais da escola; carência de professores em disciplinas (Matemática, Física, Química e Inglês) e regiões específicas; ampliação e estímulo ao Ensino Médio Diurno; ampliação e adequação da rede física escolar; ampliação da oferta de educação profissional integrada e concomitante ao ensino médio; universalização do

Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.

A formação continuada do ProEMI foi realizada em duas etapas, no período de oito meses, de forma presencial, aos sábados e à distância, através da plataforma SISMEC. O material de estudo foi organizado através das etapas de cadernos contendo o material de estudo.

A primeira etapa, comum a todos os participantes e disciplinas, organizada nos núcleos: Ensino Médio e Formação Humana Integral; O Jovem como Sujeito do Ensino Médio; Currículo do Ensino Médio; Áreas de Conhecimento e Integração Curricular; Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico e Avaliação no Ensino Médio.

A segunda etapa foi composta por cinco cadernos: caderno I – organização do trabalho pedagógico no ensino médio; caderno II – ciências humanas; caderno III – ciências da natureza; caderno IV – linguagens; caderno V – matemática.

Percebemos que a segunda etapa foi organizada por áreas de ensino, portanto, nos detemos no caderno I (trabalho pedagógico) e III (ciências da natureza – objeto de pesquisa).

Logo, no Caderno I da Etapa II do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PNEM) foi proposto que os professores refletissem acerca da organização do trabalho pedagógico da escola. Essa reflexão partiu de dois referenciais: o primeiro fundamentou-se na busca pela compreensão e interpretação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), que contribuíram para a reorganização curricular e para a reescrita do Projeto Político-Pedagógico (PPP). O segundo baseou-se no princípio da Gestão Democrática da escola, implicando no planejamento participativo e na organização coletiva, a fim de colocar em prática o primeiro referencial. Nessa perspectiva, esse caderno foi organizado em três unidades que indicaram o processo da organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio.

A primeira unidade abordou a formação humana integral: a articulação entre o direito à aprendizagem na perspectiva da Organização do Trabalho Pedagógico. Essa organização buscava acontecer de forma democrática, envolvendo a

participação da comunidade escolar, como é o caso da formulação do Projeto Político-Pedagógico do currículo escolar. A organização também visava reconhecer e respeitar à diversidade econômica, social e cultural dos estudantes para garantir o acesso à educação, o direito à aprendizagem e a formação humana integral. A figura abaixo representa o redesenho curricular que deveria estar em harmonia com a DCNEM.

Figura 6 - Proposta de redesenho curricular



Fonte: Brasil (2014).

A segunda unidade trabalhou a valorização e a interpretação do planejamento participativo como mediação da organização do trabalho pedagógico. No contexto da pluralidade e diversidade presente na escola, o planejamento participativo tentou buscar unidade entre todos que estavam envolvidos no processo educativo, por exemplo, professores, coordenadores pedagógicos, pedagogos, funcionários, alunos e pais, com o objetivo de estabelecer consensos e contratos sociais que poderiam contribuir para a intencionalidade educativa do Projeto Político-Pedagógico da escola, como também da Proposta Pedagógica Curricular, Plano de Trabalho Docente, Regimento Escolar e Estatuto.

Na terceira unidade foi trabalhada a escola como centro da formação continuada, enquanto espaço de ação-reflexão, além da relação teoria e prática. Foi abordado também o papel do gestor escolar como articulador do Projeto Político-Pedagógico e do coordenador pedagógico em realizar atividades de planejamento,

supervisão, formação, avaliação do trabalho pedagógico, entre outros. Eles também buscavam atuar na articulação do princípio democrático, ou seja, a participação de todos na reconfiguração da hora-atividade, que era o espaço de elaboração, interpretação e avaliação coletiva do Plano de trabalho Docente.

Por sua vez, o caderno III, fomentou a reflexão acerca da responsabilidade dessa área do conhecimento em promover a percepção e compreensão dos fenômenos naturais, utilizando-se dos conhecimentos oriundos da Biologia, da Física e da Química. Nesse sentido, consideramos pertinente a abordagem que foi pautada na contextualização de seus conceitos com a realidade social, considerando o conhecimento científico produzido historicamente para que contribua com a formação integral do aluno.

O Caderno estava organizado em quatro unidades. Na unidade um foi realizada uma caracterização da área Ciências da Natureza e foram destacadas as suas contribuições para a formação humana integral do estudante do Ensino Médio. Na unidade dois, o foco esteve na relação entre os conhecimentos da área e o sujeito do Ensino Médio na perspectiva dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento humano. A unidade três apresentou reflexões sobre as interações entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura na área das Ciências da Natureza, conforme proposição das DCNEM, e a unidade quatro trouxe possibilidades de abordagens pedagógicas curriculares na área.

Acreditamos que a discussão entre os professores, formadores, coordenadores pedagógicos da escola em torno da proposta constante nos Cadernos, contribuiu para a reflexão sobre as formas como o conhecimento científico deveria ser trabalhado na escola e as suas implicações com relação à formação de sujeitos científicos e tecnologicamente capazes de compreender esse conhecimento, suas relações com a realidade e tomada de decisões acerca do uso da ciência e da tecnologia na sociedade.

O trabalho docente, levando em consideração as orientações do ProEMI, teve início em 2015 e conforme relatório apresentado pela escola, locus dessa pesquisa, as avaliações internas e os resultados das avaliações externas, como por exemplo, os índices do Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco – SAEPE,

melhoraram significativamente, assim como, as distorções idade-série e a participação nas aulas, uma vez que, a dinâmica das atividades mudaram o contexto.

Dentro dessa perspectiva, realizamos uma entrevista com quatro formadores da Secretaria Executiva de Educação Integral e Profissional da Secretaria Estadual de Educação e Esportes acerca das formações continuadas com foco nas Escolas de Educação Integral após a implantação do ProEMI nos anos de 2016 a 2018. Iniciamos, com a caracterização dos docentes da área de ciências da natureza do estado de Pernambuco, sujeitos dessa pesquisa.

Em sua maioria mulheres, totalizando 68%, com uma média de idade de 33 anos. A média do tempo de formação na graduação gira em torno de 5 anos, sendo que 9% possuem apenas a graduação, 69% possuem especialização lato-sensu, 17% possuem mestrado e 5% doutorado. Em relação ao vínculo de trabalho, 79% dos docentes são efetivos e 21% estão em regime de contratos temporários.

Há uma grande dificuldade em trabalhar com os professores que estão em regime de contrato, pois os mesmos não ficam em período integral nas escolas, segundo a Secretaria Executiva de Educação Integral há um déficit de acompanhamento dos estudantes, havendo uma ruptura do modelo interdimensional, proposto pelo Programa de Educação Integral. Levando em consideração esses dados, do ponto de vista das políticas públicas, a diretriz mais adequada, talvez fosse uma política de atrair os profissionais que possuem a licenciatura para melhores condições de trabalho.

Libâneo (2018), explica que as políticas estão constantemente sendo reinterpretadas e recriadas e contam com sujeitos com histórias, experiências e valores diversos. Nesse contexto, vislumbramos a importância de analisar as abordagens adotadas no processo de formação continuada compreender a sua atuação no desenvolvimento das formações.

Para os formadores, 1, 3 e 4 entrevistados, a formação continuada tem como principal função proporcionar atividades que se aproximem do cotidiano do professor em sala de aula, tornando o momento de formação significativo para a realidade do professor. Esse dado está de acordo com o que diz Imbernón (2010) sobre ser a

finalidade da Formação Continuada “[...] fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional dos professores, potencializando um trabalho colaborativo para transformar a prática” (IMBERNÓN, 2010, p. 45).

Para os formadores 2 e 4, a formação continuada é a possibilidade de atualização do professor no que se refere às mudanças da sociedade que interferem diretamente no trabalho docente. As falas desses formadores demonstram isso:

“[...] processo essencial para que o professor possa se atualizar em serviço”
(Formador 2)

“[...] o tempo muda rápido e o aluno já nasceu na era das inovações e tecnologias, por isso, o professor precisar está em permanente formação continuada” (Formador 4).

De acordo com os formadores, a formação deve priorizar os aspectos relacionados ao trabalho docente, conforme explicitamos a seguir:

“A formação continuada é a proposição de diversas práticas que ajudam a desenvolver o trabalho docente... Conseguir que os professores relacionem diferentes práticas, metodologias, contextualização, do que de fato trabalhar o conceito”.

Essas questões são evidenciadas por Gatti (2019), quando ela aborda que, alguns aspectos emergentes da sociedade contemporânea trouxeram desafios concernentes ao ensino, aos currículos, ao aumento da demanda de estudantes, às dificuldades do cotidiano dos sistemas de ensino e acabaram por alavancar um discurso calcado na ideia de atualização e de renovação constante, principalmente no que diz respeito às mudanças nos conhecimentos, nas tecnologias e no mundo do trabalho.

Os formadores também acentuaram a questão da política de resultados por trás das formações, evidenciando os aspectos performáticos da política, como podemos identificar em suas falas:

[...] dizemos que embebidas nas formações também existe uma política de resultado. Mas a gente procura levar qualidade ao processo. Que o resultado seja qualitativo para a aprendizagem do aluno. Não seja só número. [...] Enquanto política de Estado, como a gente trabalha ensino, a nossa preocupação agora é não ficar restrito ao número de aprovados nas avaliações externas. A gente tenta equilibrar isso. A gente sempre diz, o número precisa existir, mas que qualidade a gente está dando a esse número. Eu não quero o número pelo número.

Constatamos essa questão de política de resultados de avaliações internas e externas na rede estadual de ensino do estado de Pernambuco, realizada na

Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da UFRPE (AGUIAR, J. A, 2012) e reafirmamos que, “existi uma consciência crítica por parte dos docentes e coordenadores pedagógicos da importância da formação continuada, na medida em que fazemos ressalvas à forma que ela é realizada e questionam o papel do Estado ao promover e delimitar parâmetros numéricos para serem alcançados.

A formação é vista como momento capaz de proporcionar reflexão do trabalho docente, desenvolver sequências didáticas que contribuam para trabalhar a proposta de redesenho curricular proposto pelo ProEMI, troca de experiências, para a maioria dos entrevistados, proporcionando assim um espaço de integração e socialização dos docentes.

No que concerne às metodologias, os temas, a frequência e o tempo de duração das formações continuadas no período de 2016 a 2018, a maioria dos momentos de formação continuada ocorre na sede das Gerências Regionais, no auditório. No entanto, devido ao atendimento aos municípios, alguns formadores optam por descentralizar em polos para atender ao máximo de professores.

Ao analisar as entrevistas, percebemos uma variedade nas modalidades de formação oferecidas, como: oficinas, minicursos, palestras e visitas a outros espaços foram os mais citados. Quanto à frequência que ocorrem, percebe-se uma não linearidade, demonstrando uma ausência de organização neste sentido, visto que, enquanto dois dos formadores entrevistados disseram que os encontros ocorrem uma vez por mês, dois deles relataram que só ocorrem quatro encontros de formação continuada por ano.

Podemos perceber que as formações são marcadas por parte das próprias equipes de formadores de cada disciplina, demonstrando a ausência de um planejamento conjunto onde são previstas as necessidades, as prioridades e a periodicidade das formações. Os momentos de formação duram entre três e quatro horas.

Também foi citado nas entrevistas a realização de parcerias na concretização das formações. Parcerias com universidades, museus e outros espaços de caráter cultural e intelectual tendem a somar aos momentos de formação continuada bem

como proporcionam aos docentes a possibilidade de conhecer outros lugares do próprio estado, mas que isso é raro ocorrer. Em relação aos conteúdos das formações, destacamos quatro elementos principais: o currículo, sugestões dos professores, demandas dos programas e resultados das avaliações internas e externas.

Segundo os entrevistados, o resultado das avaliações externas permite verificar quais conteúdos os estudantes sentem mais dificuldades evidenciando a lógica da gestão por resultados que busca medir a eficiência dos sistemas de ensino através de objetivos e metas bem delineados, políticas de responsabilização, lógica competitiva e publicidade dos resultados, conforme falas abaixo:

[...] Os resultados da escola também faz com que a gente repense algumas estratégias de formação. (Todos os formadores). [...] a gente pega muito os conteúdos que são trabalhados durante o período letivo pra diagnose e pega também o resultado das avaliações externas tanto o SAEPE quanto o SAEB e a gente verifica que os resultados, seja das escolas regulares, seja dos EREMs estão muito próximos. (Formadores 2, 3 e 4).

Segundo Gatti (2019), isso implica um risco para a formação continuada, pois ela tende a se transformar em um momento de instrumentalização teórico-prática que visa ao alcance de certas habilidades por parte dos alunos.

Em relação aos recursos destinados para a formação, 3 formadores salientaram a não existência de uma verba própria destinada aos momentos de formação continuada dos docentes. Para ter acesso a recursos, faz-se necessária a elaboração de projetos que são submetidos ao setor financeiro da Secretaria Executiva, que pode ou não acatá-los.

“Dependemos do setor financeiro para realizar as formações, portanto, precisamos consultar antes de elaborar qualquer tipo projeto” (Todos os Formador).

Sobre a participação dos professores nas formações continuadas, os formadores explicitam a satisfação dos professores nos momentos de formação e avalia ser um espaço em que os professores fortalecem o trabalho em sala de aula.

Para Nóvoa (2017), muitas vezes a resistência em participar das formações está atrelada às dificuldades encontradas na formação: falta de organização, falta de descentralização das atividades, domínio do improviso, falta de verbas, horários inadequados, entre outros, acabam por distanciar o docente desses momentos formativos.

Também destacar a resistência docente devido à ausência de elementos inovadores nas formações. Ao participar desses encontros o professor espera encontrar aspectos significativos que venham a somar no seu cotidiano profissional, no entanto, conforme Nuñez e Ramalho (2017) o caráter transmissor, descontextualizado, distante dos problemas práticos dos professores ainda predomina nos programas de formação continuada.

Importante expor também, que precisa haver um estudo sobre as políticas de formação continuada e os programas trabalhados em rede e que a análise dos mesmos não pode ser negligenciada. Sendo assim, ao analisar uma política é preciso examinar as variedades de possibilidades da mesma e suas implicações na prática.

Também é necessário nesse processo de análise relacionar a política em questão com outras políticas setoriais, e tentar entender os vínculos macro e micro (MAINARDES, 2006). A partir disso é preocupante a fala dos formadores com relação ao acompanhamento das atividades em sala de aula.

[...] a gente não sabe se em sala de aula está sendo trabalhado da forma que foi orientado nas formações... o que nos deixa mias aliviados são os resultados das avaliações externas. (Todos os formadores).

Fica evidenciado na fala dos entrevistados um não acompanhamento sistemático em torno dos efeitos das formações na escola, justificado pela maioria dos formadores no que tange à grande quantidade de escolas das Gerências Regionais, assim como o pouco número de formadores.

Nesse contexto, perguntamos aos formadores sobre a avaliação do Programa de Educação Integral de Pernambuco, os mesmos responderam que é realizada durante as formações com os professores que alegam aspectos negativos. O mais citado deles diz respeito à pouca atratividade que o Programa incide em seus alunos, conforme falas abaixo:

“[...] é difícil segurar o menino lá. [...] O EREM está cada ano mais perdendo aluno, porque o menino não quer, ele quer trabalhar, quer estagiar, ele quer ganhar dinheiro e ele acha que o EREM é perda de tempo” (Formador/a 1)
“A gente vê aluno fugindo, pulando o muro da escola.
[...] Eles às vezes ficam ociosos. Eles têm que ficar na escola, mas eles não têm atividades” (Formador/a 3)

[...] período de adaptação porque o estudante ele sai de uma realidade do regular, porque ele estuda um horário e vai para casa, então tem ainda esse perfil que eles demoram... o primeiro ano, ele é um ano muito difícil, de o estudante chegar e entender que precisa permanecer ali na escola, então assim, o primeiro ano do ensino médio ainda é um ano de adaptação e que dá um certo trabalho para que o estudante se reconheça dentro do processo, do entendimento (formadores 2 e 4)

No estudo realizado por Gomes (2016), a mesma destacou que a infraestrutura das EREM é um dos elementos que mais dificultam a implantação plena do Programa de Educação Integral. Professores e gestores que atuam nas EREMs apontam que a estrutura física atual das escolas não corresponde ao proposto para o perfil de uma EREM demonstrando que a transformação não veio acompanhada das mudanças necessárias. Segundo a Lei Complementar nº 125/2008, que criou o Programa de Educação Integral, as escolas deveriam ter padrão mínimo de infraestrutura e equipamentos, o que, conforme a fala dos entrevistados, não ocorre da maneira necessária.

A Coordenação do programa na Secretaria Executiva de Educação Integral do estado destacou as bases da Educação Integral do Programa e fez uma avaliação positiva do relacionando ao Ideb de Pernambuco no ano de 2015 e 2017.

Silva (2016) analisou a proposta de currículo do Programa de Educação Integral de Pernambuco e verificou que o currículo das EREMs está pautado em uma concepção conteudista e fragmentada do conhecimento, deixando nítido o seu caráter disciplinar, no qual não se percebe um diálogo entre os vários componentes curriculares.

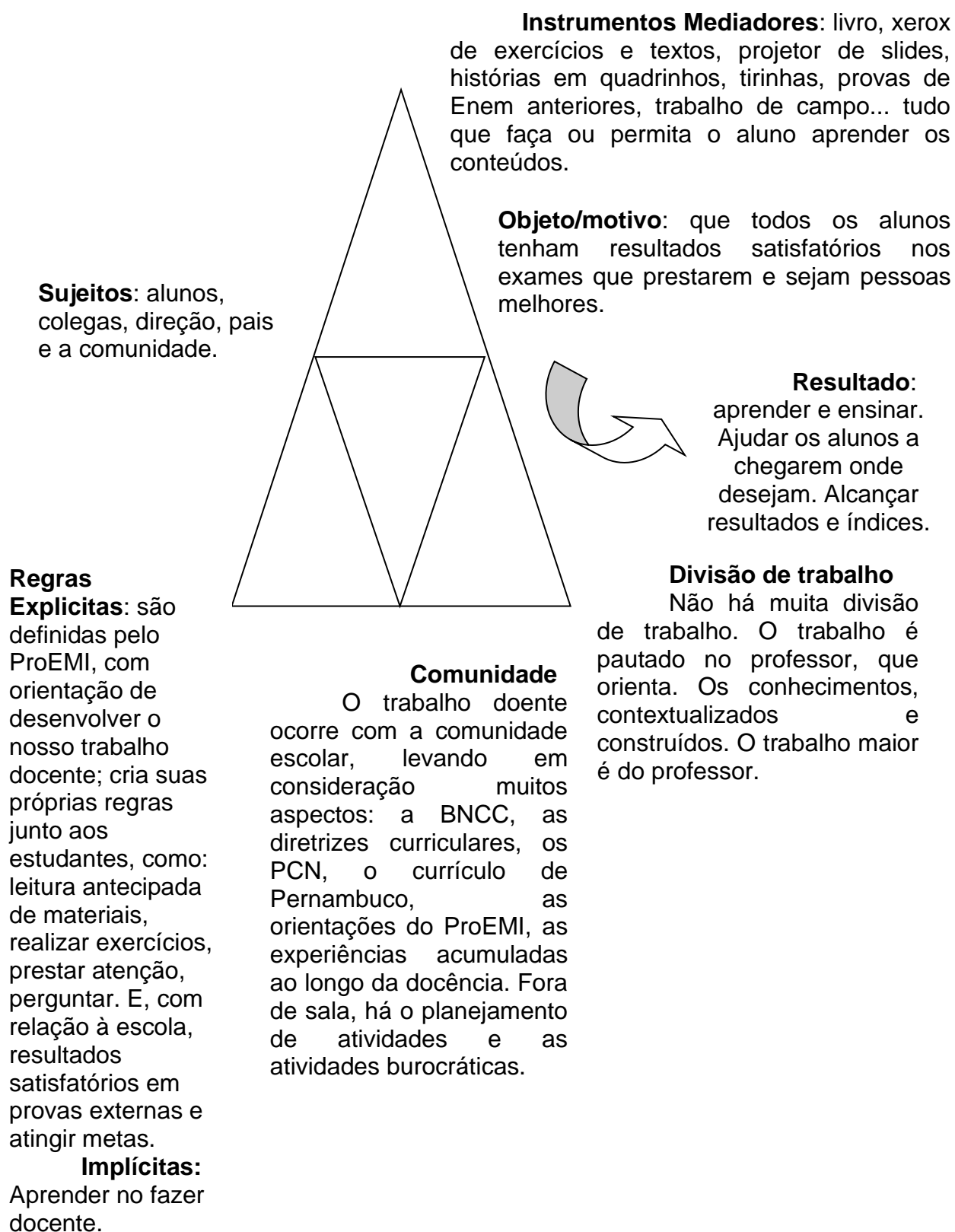
Além do mais, identificou uma lacuna em relação às atividades complementares que envolvem o corpo, a mente, a sociabilidade, a arte, a cultura, entre outros aspectos. Diante da proposta de uma Educação Integral que vise a um desenvolvimento completo do ser, estes elementos não podem ser negligenciados em uma proposta curricular.

E, para proceder à análise dos dados obtidos a partir da entrevista com os professores da área de ciências da natureza, respondendo o segundo objetivo que foi analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente, utilizamos o Sistema de Atividades proposto por Engeström, 2001.

Após conversar com os professores sobre os objetivos da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), acompanhamos os professores durante o planejamento de aulas em que levava em consideração a premissa do ProEMI – a integração curricular através dos macrocampos e o Projeto de Redesenho Curricular (PCR) a partir das formações continuadas que participaram para lecionar nas escolas de ensino integral.

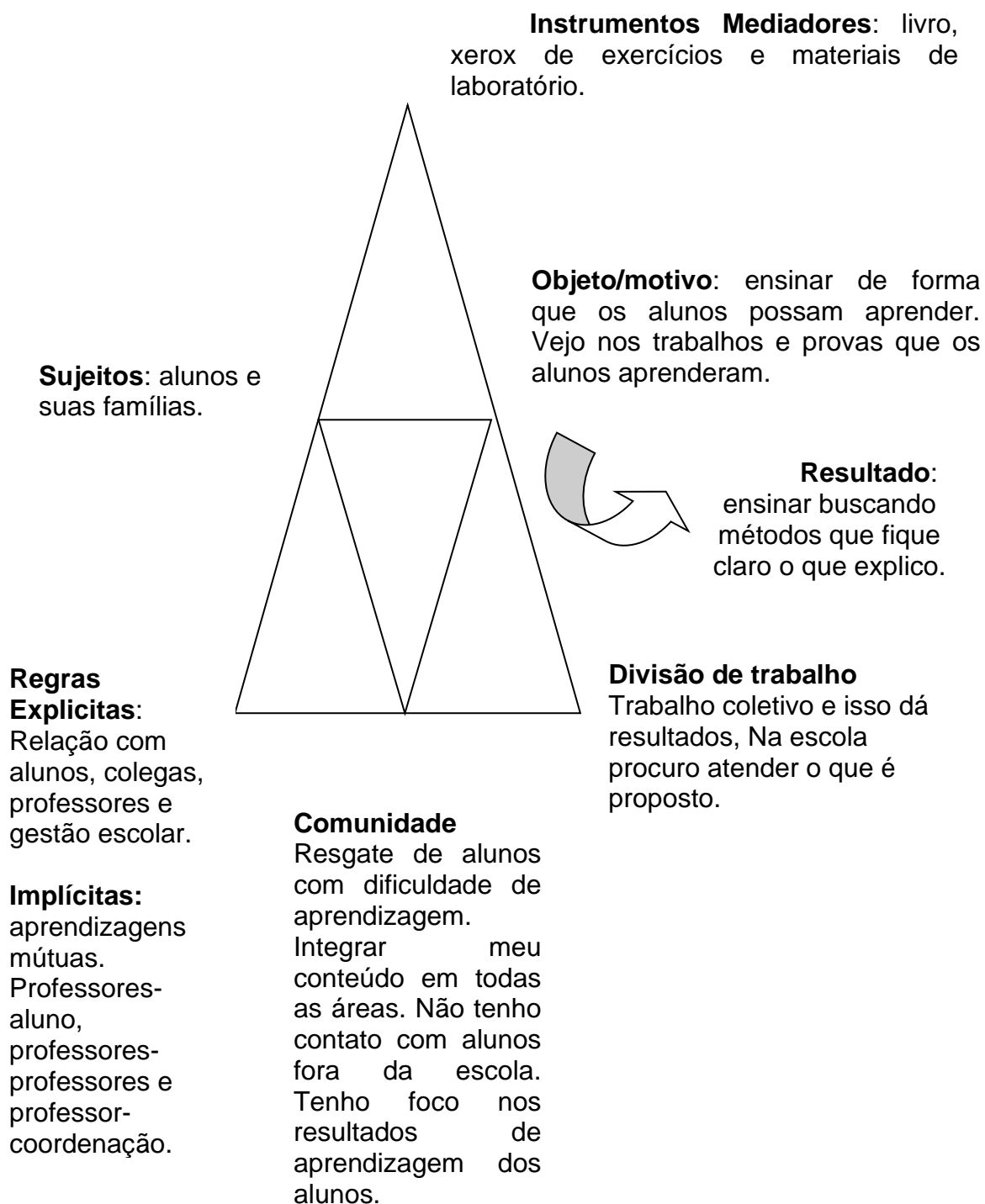
Nesse contexto, foi feito o perfil ampliado dos sujeitos e do contexto em que se inserem, além de identificarmos algumas relações entre “polos” (sujeitos, objetos, artefatos, regras, comunidade e divisão do trabalho). As respostas das entrevistas seguem organizadas nos sistemas de atividades a seguir:

Figura 7 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P1



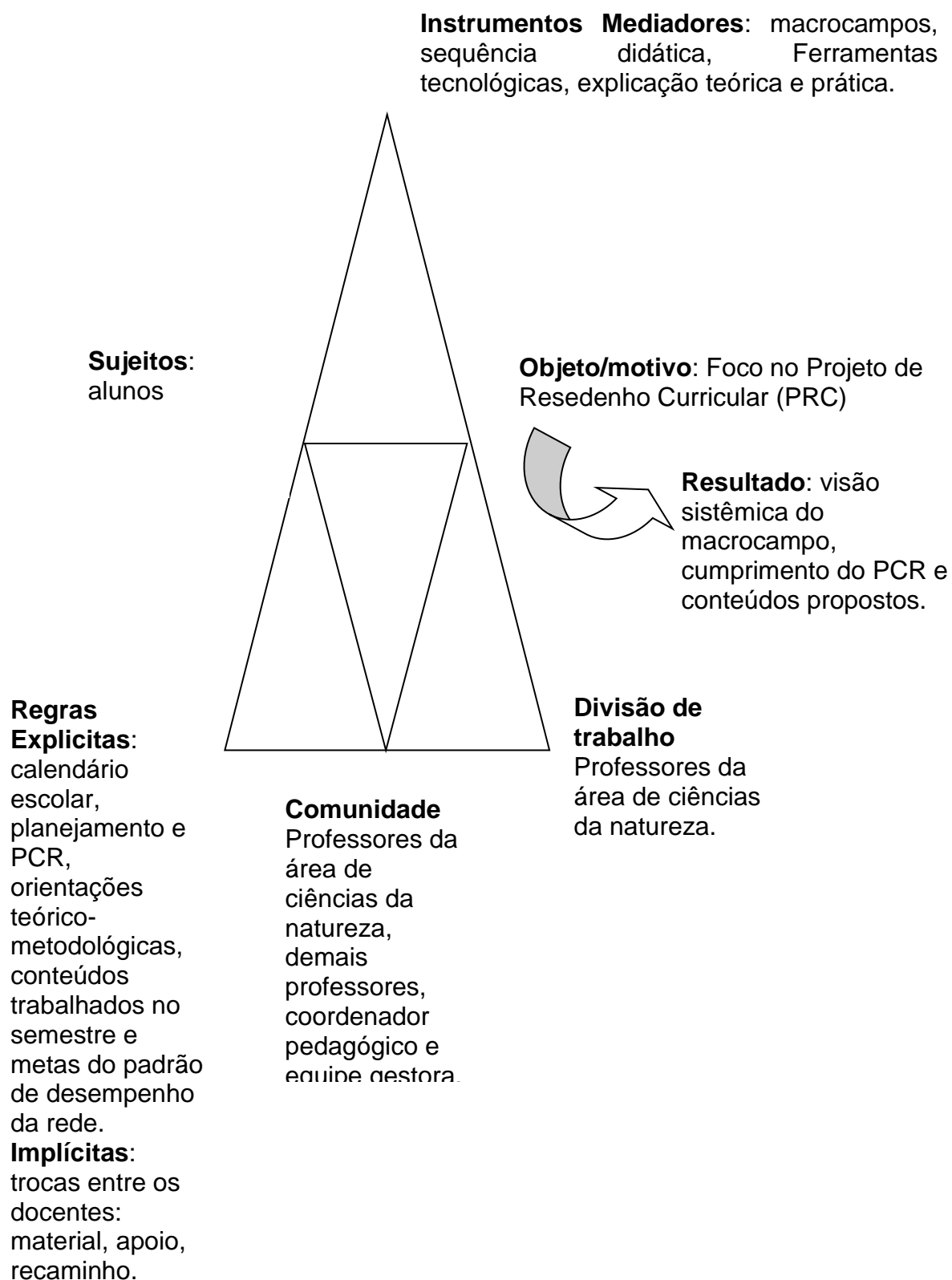
Fonte: Produzido pela própria autora.

Figura 8 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P2



Fonte: Produzido pela própria autora.

Figura 9 - Sistema de Atividade - Sujeito de Pesquisa – P3



Fonte: Produzido pela própria autora.

Nesse movimento de analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente, sob a perspectiva dos pressupostos teóricos básicos da Teoria da Atividade apresentados por Engeström (1999), que são: (1) Sistema de Atividades; (2) Multivocalidade; (3) Historicidade; (4) Contradições; e (5) Transformações Expansivas. Destacamos o pressuposto contradição para uma compreensão mais ampliada do trabalho docente. No entanto, descrevemos todos, resumidamente na tabela abaixo:

Tabela 1 - Pressupostos da Teoria da Atividade segundo Engeström (1999).

Pressuposto	Descrição
(1) Sistema de Atividades	É tido como unidade principal de análise no que diz respeito às suas relações em rede e possui características de coletividade, mediação por artefatos e orientação ao objeto.
(2) Multivocalidade	A comunidade de um sistema de atividades possui múltiplos pontos de vista, tradições e interesses, organizada através de uma divisão do trabalho que cria diferentes posições para os participantes. Estes realizam suas próprias e diferentes histórias gravadas em suas regras, artefatos e convenções, exigindo ações de tradução e negociação.
(3) Historicidade	Os Sistemas de Atividades tomam forma e se transformam ao longo do tempo, fazendo com que seus problemas e potencialidades só sejam conhecidos depois de entender sua história.
(4) <u>Contradições</u>	<u>Os problemas e os conflitos em torno do sistema possuem papéis fundamentais como fontes de mudança e desenvolvimento.</u>
(5) Transformações Expansivas	Os sistemas se movem através de ciclos relativamente longos de transformações qualitativas, assim sendo, este princípio proclama a possibilidade de transformações expansivas quando o objeto e o motivo da atividade são reconceitualizados em um horizonte radicalmente mais amplo de possibilidades.

Fonte: adaptado Engeström (1999)

Inferimos que a TA vem sendo aplicada, em diversas áreas e, especialmente na área de formação de professores, tem o formato de análise das interações dos sistemas de atividade e precisamos dá atenção, aos aspectos mais importantes da atividade humana, em nossa pesquisa, o trabalho docente. Para tanto, apresentamos o perfil dos professores e o contexto em que se inserem.

Quadro 7 - Perfil dos Professores e contexto de atuação.

Professor	Graduação	Pós-graduação	Tempo de atuação	Disciplina que leciona	Contexto de atuação
P1	Licenciatura em ciências com habilitação em biologia.	Especialização em ensino de Biologia.	23 anos	Biologia	Escola de ensino integral do estado de Pernambuco – Séries finais da educação básica.
P2	Licenciatura em ciências biológicas.	Especialização em zoologia; Especialização em educação do campo; Mestrado Profissional em Ensino de Biologia.	8 anos	Química	Escola de ensino integral do estado de Pernambuco – Séries finais da educação básica.
P3	Licenciatura em Matemática.		2 anos	Física	Escola de ensino integral do estado de Pernambuco – Séries finais da educação básica.

Fonte: Produção da própria autora

A escola campo de pesquisa foi inaugurada em 31 de janeiro de 1958, Grupo Escolar Abílio de Souza Barbosa, recebendo esse nome em homenagem ao primeiro prefeito do município de Orobó. Já ofertou Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio nas modalidades: Regular Magistério e Normal Médio. Passou a fazer parte do Programa de Educação Integral a partir da Autorização de Funcionamento Decreto N° 32.960 – 21/01/2009 D.O: 22/01/2009 no horário de 07h10min às 16h30min.

A Escola de Referência Abílio de Souza Barbosa é composta, em sua maioria, por filhos de agricultores que vivem da agricultura de subsistência, destacando-se no cultivo de mudas frutíferas e ornamentais, pecuária em micro escala. A sede do município tem como principal atividade econômica o comércio varejista e o serviço público. Outra atividade geradora de renda é o artesanato, a exemplo do frivolitê, crochê, além da fabricação de vassouras com garrafas pet entre outros. A avicultura tem sido nos últimos anos, uma atividade em expansão aumentando a renda dos munícipes.

A Escola na atual conjuntura social ocupa um lugar de destaque, visto que as aprendizagens espontâneas ocorrem em diversos locais e momentos, todavia é nela que acontece a aprendizagem sistematizada. É comum no discurso de alguns estudiosos da educação a afirmação de que é a escola o local privilegiado, a instituição de ensino em excelência para a formação de saberes.

A organização da instituição escolar precisa expressar seus objetivos e sua filosofia educacional, utilizando-se de instrumentos que expressem a estrutura do seu trabalho técnico-pedagógico. Tais instrumentos devem refletir as peculiaridades da escola, bem como evidenciar o clima educacional do grupo que a compõe, no sentido de assegurar a oferta de um ensino de qualidade que atenda às necessidades da sociedade contemporânea, garantindo a construção da identidade sociocultural dos sujeitos escolares e da comunidade.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, tenta-se construir uma escola, com base em uma concepção de mundo, homem e educação coerente com um projeto social que priorize a democratização do conhecimento para todas as classes sociais.

Nesse sentido, a Escola de Referência Abílio de Souza Barbosa reflete suas ações a partir das bases referenciais do Sóciointeracionismo, concomitante com a Pedagogia da Presença e a Educação Interdimensional, com base na defesa de uma sociedade onde todos possam ter acesso aos bens materiais e imateriais.

A função da escola não é assistencialista e sim o seu primordial compromisso é com a aquisição do saber elaborado. Nesta perspectiva a Escola assume sua função social enquanto instituição responsável pela garantia da transmissão, construção e assimilação do saber, ou seja, do ensino e da aprendizagem, do conhecimento historicamente produzido. Assim o aluno posiciona-se criticamente diante da sociedade.

A Escola oferece à sua clientela o Ensino Médio do Programa de Educação Integral, atendendo o Ensino Médio Regular em horário integral. Implantado no ano de 2009, o programa introduz mudanças no âmbito da educação ofertada ao ensino médio.

Fundamentada na proposta de Educação Interdimensional, contempla ações educativas sistemáticas voltadas para as quatro dimensões do ser humano: racionalidade, afetividade, corporeidade e espiritualidade. As mudanças metodológicas enfatizam a Pedagogia da Presença e ao desenvolvimento do protagonismo juvenil, a educação profissional, a cultura da trabalhabilidade e o foco do trabalho docente na aprendizagem.

A estrutura curricular assume uma carga horária mais ampla, com aulas em contra turno. A qualificação profissional e/ou o preparo para a inserção na vida acadêmica são bases intencionais do Programa.

O Ensino Médio, etapa final da educação básica, procura atender às exigências sociais, viabilizando o sucesso profissional e pessoal estabelecendo uma interrelação do educando com outras culturas, linguagens, tecnologia, valores dentro das diversas áreas do conhecimento.

A escola oferece o Ensino Médio com vistas a preparar o jovem para o ingresso na universidade, como também instigá-lo para a vida em sociedade, valorizando a diversidade e, dessa forma, favorecendo a construção da identidade e

da autonomia. O quadro 11 se refere ao quantitativo de turmas atendidas no ano de 2019.

Quadro 8 – Quantitativo de turmas da escola campo de pesquisa.

Ano	Turmas	Quantitativo
1º	A,B,C e D	170
2º	A,B,C,D e E	170
3º	A,B,C e D	153
Total	13	493

Fonte: Secretaria de educação de Pernambuco, 20.

Todo esse quadro de apresentação da escola campo de pesquisa, nos mostra a forma como os profissionais precisam realizar o seu trabalho. Diante desse cenário, partindo para a análise dos sistemas de atividades dos P1, P2 e P3, a partir da observação das interações nesses sistemas, nos ajudaram a identificar e caracterizar os elementos e auxiliar a encontrar as contradições, além de compreender a importância dos artefatos mediadores para a realização e desenvolvimento do trabalho docente.

Também, identificamos diferentes artefatos utilizados, conhecendo novas ou mais adequadas ferramentas para o trabalho em termos de ensino, uma vez que o objeto/motivo de cada professor se modifica a cada entrevista.

Quanto às contradições na TA, desses sistemas de atividades (P1, P2 e P3) podem indicar desajuste dentro dos elementos, entre as diferentes atividades ou entre diferentes fases de desenvolvimento de uma mesma atividade, as enxergando como fonte de desenvolvimento.

Contudo, as contradições não devem ser confundidas como disfunções, mas como funções de um sistema de atividade em crescimento e expansão. Segundo (ENGESTRÖM, 2016), as contradições podem emergir entre ou dentro dos elementos do sistema de atividades ou quando os seus participantes possuem diferentes objetos ou motivos.

Num dado sistema de atividade, pode ocorrer contradições em diferentes níveis. Compreendemos isso a partir do que Engeström (2016) traz, observando

em resumo, dos tipos de contradições existentes. Em um nível mais primário, o problema é observado dentro de cada elemento, como, por exemplo, nas ferramentas. De forma secundária, pode ocorrer entre diferentes elementos do sistema, quando existem “tensões” em suas relações.

O tipo de contradição terciária diz respeito aos possíveis problemas emergentes na relação entre as formas existentes de um sistema e do seu real potencial, buscando objetos e resultados mais avançados. E, o tipo mais complexo sai da análise do sistema de forma mais isolada e observa as integrações e relações com outros sistemas de atividades que interferem direta ou indiretamente no seu funcionamento. A Tabela que segue ilustra os tipos de contradições.

Tabela 2 - Resumo dos tipos de Contradições em um Sistema de Atividade.

Tipo de Contradições	Descrição
Primárias	Internas, <i>dentro</i> dos elementos do Sistema de Atividades.
Secundárias	<i>Entre</i> os elementos do Sistema de Atividades
Terciárias	Entre as formas existentes e potenciais do Sistema de Atividades
Quaternárias	Entre diferentes Sistemas de Atividades

Fonte: Engeström (2016).

Compreendemos que uma atividade sempre agrega diversos artefatos em sua composição os quais têm sido criados e transformados durante o desenvolvimento da atividade e carregam com eles uma história particular. Daniels (2008) explica que a noção de artefato levanta uma preocupação central na filosofia sob a psicologia sociocultural: a relação entre o material e o ideal.

O autor ainda afirma a mediação através dos artefatos infere que o significado da atividade humana é sedimentado, acumulado ou depositado em

coisas relembrando o coletivo e o individual, onde os artefatos exercem, simultaneamente, as funções material e ideal.

E, Engeström (1999) classificou três níveis de categorização dos artefatos, classificando-os em primários, secundários e terciários, organizando-os sobre uma perspectiva de questionamentos sobre suas características: (a) *what* (o quê? Contribui para um *meio* de alcançar o objeto); (b) *how* (como? Contribui para compreensão de *como* alcançar o objeto); (c) *why* (porquê? *Motiva* a realização do objeto.); e (d) *where-to* (para onde? *Motiva* a *evolução* dos elementos do sistema de atividades).

Diante desse contexto teórico, apresentamos o sistema de atividade (ENGESTRÖM, 1999) aos três professores pesquisados e os entrevistamos, caracterizando suas respostas no diagrama, quanto ao trabalho que esses desenvolvem na escola de educação integral.

Então, perguntamos: quem é/são o/os sujeito/os de seu trabalho docente e como ocorre as relações de ensino? P1 *respondeu que os sujeitos são: alunos, colegas, direção, pais e a comunidade.* P2 – *os sujeitos: alunos e suas famílias.* P3 – *os sujeitos são os alunos.* Diante de suas respostas, compreendemos que os professores não se colocam como sujeitos do trabalho docente.

Assim, como DANIELS (2002) explica que a aprendizagem escolar é obviamente, um sistema de atividade coletivo e relativamente duradouro, o trabalho docente, o ensino, também são e assim, o professor precisa se colocar nesse movimento de aprendizagem junto ao estudante.

Com relação aos artefatos mediadores, P1- *artefatos mediadores: livro, xerox de exercícios e textos, projetor de slides, histórias em quadrinhos, tirinhas, provas de Enem anteriores, trabalho de campo... tudo que faça ou permita o aluno aprender os conteúdos.* P2 - *artefatos mediadores: livro, xerox de exercícios e materiais de laboratório.* P3 - *artefatos mediadores: macrocampos, sequência didática, ferramentas tecnológicas, explicação teórica e prática.* Sabemos que os artefatos mediadores podem ser utilizados pelo sujeito para atingir seu resultado.

Sobre o objeto/motivo, os professores relataram: P1 - *objeto/motivo: que todos os alunos tenham resultados satisfatórios nos exames que prestarem e sejam pessoas melhores.* P2 - *objeto/motivo: ensinar de forma que os alunos possam aprender. Vejo nos trabalhos e provas que os alunos aprenderam.* P3 - *objeto/motivo: Foco no Projeto de Resedinho Curricular (PRC).* Para expandir o objeto da atividade, o sujeito necessita também criar novas ferramentas e formas de organização social do trabalho em torno desse novo objeto. Aprender de forma expansiva implica a concepção e a implementação de um novo conceito de atividade, que envolve a reconstrução de todos os elementos dentro de um sistema de atividade (ENGESTRÖM; SANNINO, 2010).

Dessa forma, o objeto de uma atividade inclui a matéria-prima a ser transformada, assim como uma visão, um resultado ou um produto. A transformação não é apenas mental e discursiva, mas também objetivada em um sistema híbrido composto por seres humanos e artefatos, bem como elementos biológicos (MIETTINEN, 1998, p. 424).

Percebemos que é nesse cenário que se configuram as respostas dadas pelos professores, pautadas num produto final ou vários produtos finais, como: atingir metas estipuladas no programa de educação integral ou índices, notas, levar o estudante a universidade, entre outros, como mostra os resultados desses sistemas de análise.

Isso leva aos resultados, em que P1 - *Resultado: aprender e ensinar. Ajudar os alunos a chegarem onde desejam. Alcançar resultados e índices.* P2 - *Resultado: ensinar buscando métodos que fique claro o que explico.* P3 - *Resultado: visão sistêmica do macrocampo, cumprimento do PCR e conteúdos propostos.* Conforme ressaltamos anteriormente, percebemos uma expansão de objetivos, seja real, concreto ou abstrato.

Para que haja maior interação entre os sistemas, há regras, que podem ser explícitas ou implícitas. DANIELS (2002) refere-se a normas e convenções que restringem a ação dentro do sistema de atividade. Compreendemos também que as regras podem ser discutidas, que produza reflexão nas interações e possam construir um novo caminho, que quebre paradigmas.

Nos sistemas em análise: P1 - *Regras Explícitas: são definidas pelo ProEMI, com orientação de desenvolver o nosso trabalho docente; cria suas próprias regras junto aos estudantes, como: leitura antecipada de materiais, realizar exercícios, prestar atenção, perguntar. E, com relação à escola, resultados satisfatórios em provas externas e atingir metas. Implícitas: Aprender no fazer docente.* P2 - *Regras Explícitas: Relação com alunos, colegas, professores e gestão escolar. P – 3: Regras Explícitas: calendário escolar, planejamento e PCR, orientações teórico-metodológicas, conteúdos trabalhados no semestre e metas do padrão de desempenho da rede. Implícitas: trocas entre os docentes: material, apoio, recaminho.*

Os professores deixam claro que há orientações, no sentido de “podar” a criatividade e um desenho diferente do manual do programa previamente estabelecido. Tudo isso, pode ser discutido e dividido entre a comunidade escolar, pois esses definem comunidade, como: P1 – *Comunidade: O trabalho docente ocorre com a comunidade escolar, levando em consideração muitos aspectos: a BNCC, as diretrizes curriculares, os PCN, o currículo de Pernambuco, as orientações do ProEMI, as experiências acumuladas ao longo da docência. Fora de sala, há o planejamento de atividades e as atividades burocráticas.* P2 – *Comunidade: Resgate de alunos com dificuldade de aprendizagem. Integrar meu conteúdo em todas as áreas. Não tenho contato com alunos fora da escola. Tenho foco nos resultados de aprendizagem dos alunos.* P3 - *Comunidade Professores da área de ciências da natureza, demais professores, coordenador pedagógico e equipe gestora.*

Segundo Engeström (2001), um sistema de atividade tem vozes múltiplas, ou seja, ele é formado por uma comunidade na qual os sujeitos têm múltiplos pontos de vista, tradições e interesses. Portanto, torna-se fundamental no ambiente escolar e além de seus muros, fortalecer a comunidade.

Culminando assim, na divisão do trabalho, que refere-se à divisão de tarefas entre os indivíduos da comunidade. Os componentes do sistema de atividade estão sendo constantemente construídos e renovados em consequência do desenvolvimento de novas contradições. P1 - *Divisão de trabalho: Não há muita divisão de trabalho. O trabalho é pautado no professor, que orienta. Os*

conhecimentos, contextualizados e construídos. O trabalho maior é do professor. P2 - Divisão de trabalho: Trabalho coletivo e isso dá resultados, Na escola procuro atender o que é proposto. P3 - Divisão de trabalho: Professores da área de ciências da natureza.

Para DANIELS (2002), a divisão do trabalho em uma atividade cria posições diferentes para os participantes, nas quais onde eles e os artefatos empregados carregam consigo sua história, regras e convenções. Essas vozes múltiplas podem ser tanto uma fonte de problemas quanto uma fonte de inovação, exigindo ações de entendimento e negociação.

Nas entrelinhas dos sistemas de atividades que estão sendo analisados e diante dos dados obtidos, os professores (P1, P2 e P3) relataram que aprenderam, durante a formação continuada do ProEMI, a utilizar os macrocampos para mediar os conteúdos entre a área de conhecimento. Compreende-se por macrocampo, um campo de ação pedagógico-curricular no qual se desenvolvem atividades interativas, integradas e integradoras dos conhecimentos e saberes, dos tempos, dos espaços e dos sujeitos envolvidos com a ação educacional, (MEC, 2013).

E, os PRC deverão estar alinhados com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola, articulando as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM, 2012). O PRC deve apresentar ações que comporão o currículo e estas poderão ser estruturadas em diferentes formatos tais como disciplinas optativas, seminários integrados, grupos de pesquisas e trabalhos de campo. Os professores participantes desta pesquisa optaram por trabalhar com seminários integrados.

Com o PRC, os professores afirmam que pretendem cumprir os conteúdos específicos de cada componente curricular, mas também, transcender as fragmentações frequentes com o padrão constituído apenas por disciplina e apontam a necessidade de diálogo entre componentes e áreas que compõem o currículo para a proposição de ações e respectivas atividades dentro de cada macrocampo.

Após entender como se organizavam o trabalho dos professores da área de conhecimento, ciências da natureza, inferimos as suas respostas no quadro abaixo,

as quais descrevemos, e continuamos os chamando de sujeitos de pesquisa – P1, sujeitos de pesquisa – P2, sujeitos de pesquisa – P3, sobre as influências e contribuições das formações continuadas para o desenvolvimento do trabalho docente descritos nos sistemas de atividades.

Quadro 9 - Influências e contribuições das formações continuadas para o trabalho docente.

	P1	P2	P3
Influências	As inovações tecnológicas com a formação continuada à distância; Padrões de desempenho para a rede de ensino; Trabalho por área de conhecimento.	Currículo; Protagonismo entre os alunos; Recursos financeiros na escola.	Formação integral dos alunos; Professores com carga horária total na escola; Organização do currículo.
Contribuições	Nortear o PPP, de forma interdisciplinar; Avaliações internas e externas – bônus educacional como forma de “incentivo” ao professor.	Foco maior nos conteúdos específicos; Melhoria nos resultados da escola – bônus educacional; Professor que domine sua disciplina e conheça a área também.	Adequações do trabalho docente; Articulações entre os níveis da Educação Básica com aprofundamento de conteúdos; Professor mais técnico.

Fonte: Produzido pela própria autora

Ao serem questionados sobre as principais contribuições da formação continuada, especificamente as formações direcionadas ao programa de educação integral, foi possível identificar que os professores reconheceram benefícios e contribuições com relação ao trabalho docente, conforme relatam no quadro acima.

Segundo GATTI (2019), “[a] formação continuada de professores, sem dúvidas, tem um papel importante quando pensamos sobre a responsabilidade social das escolas”, porque aproxima as aprendizagens além do ambiente de sala de aula, sendo a formação continuada um momento importante em que o sujeito tem a possibilidade de repensar as ações pedagógicas e rever, atualizar os conteúdos de sua graduação.

Assim, explorar novos caminhos na formação continuada expressa a necessidade de uma nova leitura do mundo, em que a teoria e a prática estejam

articuladas, a fim de que esse conhecimento tenha impacto nas aulas, colaborando com o ensino-aprendizagem.

E, respondendo o terceiro objetivo específico que foi verificar as relações entre as formações continuadas com os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica de Pernambuco (SAEPE), na perspectiva da reavaliação do trabalho docente, utilizamos como análise o princípio da contradição, evidenciando uma possível tensão estrutural no sistema de atividade.

É inegável a necessidade de erguer a qualidade da educação brasileira, mas o que entendemos por qualidade? O que pode mensurar a qualidade da educação? Quais os resultados que realmente importam nas escolas? Essa qualidade deve ser compreendida como algo dinâmico, que deve ser reconstruído constantemente e coletivamente, a partir de reflexões de toda a comunidade escolar? Voltaremos a essas reflexões a partir dos dados obtidos no questionário com a Coordenadora (C) da escola pesquisada e os três Professores (P1, P2 e P3) do último ano da educação básica.

Sabemos que as escolas precisam ter autonomia para refletir, propor e agir na busca da qualidade da educação, já que não existem modelos acabados ou receitas prontas para alcançar a qualidade no ensino.

DOURADO (2013) expõe a necessidade do desenvolvimento de dimensões intra e extraescolares que interferem direta ou indiretamente nos resultados educacionais para uma escola seja considerada de qualidade ou escola eficaz: estudos, avaliações e pesquisas mostram que a qualidade da educação é um fenômeno complexo, abrangente e que envolve múltiplas dimensões, não podendo ser apreendido apenas por um reconhecimento da variedade e das quantidades mínimas de insumos considerados indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.

Conforme o INEP/MEC (2019), os Indicadores da Qualidade na Educação foram desenvolvidos para ajudar a comunidade escolar na avaliação e na melhoria da qualidade das escolas, por conseguinte, os indicadores são sinais que dimensionam aspectos de determinada realidade e que podem nortear a avaliação institucional.

Nesse sentido, Dorneles (2011) explica que na avaliação das políticas públicas, os indicadores diferenciam-se conforme os critérios de eficiência, eficácia e efetividade. Sendo que eficiência pode ser entendida como a utilização dos recursos e sua relação com o serviço prestado, a eficácia é compreendida ao grau de atingimento das metas estabelecidas num dado momento e a efetividade é medida abrange os efeitos provocados em termos de benefícios revertidos para a sociedade.

Assim, DOURADO (2013) enfatiza duas dimensões que influenciam no diagnóstico final e como forma de tornar mais visível as dimensões intra e extraescolares. As dimensões intraescolares (infraestrutura e recursos humanos) que afetam, sobretudo, os processos educativos e os resultados escolares em termos de uma aprendizagem mais significativa na medida em que aparecem diretamente nos processos de organização e gestão, nas práticas curriculares, nos processos formativos, no papel e nas expectativas sociais dos alunos, no planejamento pedagógico, nos processos de participação, na avaliação e no sucesso escolar dos estudantes.

E, as dimensões extraescolares com a análise da situação escolar no tocante às possibilidades de superação das condições dos que se encontram em situações menos favoráveis e que comprometem os processos educativos e os resultados escolares em termos de uma aprendizagem mais significativa, assim os efeitos dessas dimensões não podem ser relegados a segundo plano se queremos efetivamente produzir uma educação de qualidade para todos.

E, a formação continuada é peça fundamental nesse importante processo. A formação e já faz parte dos debates e necessita ainda de constante estudo, uma vez que, o conhecimento não é estático assim como não é estática a educação, sendo nesta perspectiva, necessária a realização de formações de professores, desde a inicial e complementar com a continuada para que apontem rumos para melhoria da qualidade do ensino.

Em relação a importância da efetivação da avaliação em larga escala encontra suporte na legislação brasileira, amparada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96) e pela Constituição Federal de 1988 (CF/88).

O objetivo é alcançar através da avaliação educacional em todos os níveis, embasamento e dados reais através de um instrumento que levem as políticas públicas a acompanhar os avanços e desafios diagnosticados com a possibilidade de estabelecer tomada de decisões.

O Sistema de Avaliação de Pernambuco – SAEPE, teve sua primeira edição em 2000, sendo reestruturado em 2008 é aplicado em todas as escolas da rede pública pernambucana nos 3º, 5º e 9º Anos do Ensino Fundamental e no 3º Ano do Ensino Médio, sendo avaliados os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática. Utiliza a Teoria da Resposta do Item (TRI) e visa analisar os aspectos cognitivos, os diferentes níveis de desempenho, visualizando através dos resultados casos aonde exista discrepância entre aqueles que apresentam um maior grau de desenvolvimento nas habilidades avaliadas e aqueles que apresentam menores graus de desenvolvimento nas referidas habilidades, permitindo ações e políticas educacionais que objetivem à promoção da equidade.

Com os resultados, calcula-se a proficiência, que é a medida de desempenho dos estudantes nas habilidades avaliadas, através de quatro Padrões de Desempenho: Elementar I, Elementar II, Básico e Desejável. A partir da proficiência e do fluxo escolar observado nos dados divulgados no site do INEP/Educacenso é gerado o IDEPE – Índice de Desenvolvimento da Educação de Pernambuco – esse índice é a versão pernambucana do IDEB.

Todas as disciplinas escolares, nessa pesquisa, evidenciamos a área de ciências da natureza, contribuem para os resultados do SAEPE, mesmo os estudantes não fazendo avaliação específica, pois quando se interpreta uma questão, seja em que área ou disciplina, está ajudando na compreensão leitora como um todo. Certo que, todos os professores precisam saber os descritores do SAEPE.

GATTI (2019) evidencia que o próprio formador precisa investir também em seu aperfeiçoamento quer seja em outros cursos ou com pesquisas de novas metodologias que surgem em reação a alguma que não funciona ou às novas demandas da sociedade. Questionamos a coordenadora (C) e aos três professores sobre a relação entre a formação continuada direcionada aos resultados da

avaliação externa (SAEPE) e os dados obtidos apontam para algumas questões na qual classificamos como contradições em um sistema de atividades, conforme proposto por ENGSTRÖM (2016).

Quadro 10 - Tensões entre a formação continuada docente x Resultados do SAEPE.

	Formação continuada de professores x Resultados SAEPE (2019)	Contradições
Coordenadora (C)	Testes padronizados Aprovação Fluxo escolar Condições propícias para que o trabalho docente ocorra Dimensão Socioeconômica da família	Contradição primária e secundária
P1	(Des)valorização docente Saúde	Contradição primária
P2	Reprovação escolar Dificuldade de aprendizagem problemas familiares	Contradição primária
P3	Turmas numerosas Desmotivação Distorções idade/série Professores que não lecionam na área de habilitação Evasão	Contradição primária

Fonte: Produzido pela própria autora

Engeström (2015) define quatro níveis de contradições: primária, secundária, terciária e quaternária. Na perspectiva da Teoria da Atividade, o autor se fundamenta nas ideias de Karl Marx, evidenciando que uma contradição interna fundamental - a contradição primária - surge a partir da divisão do trabalho no sistema capitalista.

De acordo com o autor, "dentro da estrutura de qualquer atividade produtiva específica, a contradição é renovada como um conflito entre as ações individuais e o sistema total da atividade" (idem, p. 66, trad. nossa). Trata-se de uma contradição fundamental que adquire diferentes formas históricas em cada formação

socioeconômica, isso justifica a relação entre a formação continuada dos docentes e os resultados da avaliação externa – SAEPE.

No capitalismo, a contradição toma, em geral, a forma de um objeto que possui valor de troca, não apenas um valor de uso. Tal valor de troca se estabelece a partir da necessidade de mão de obra produtiva, do trabalho envolvido na produção de bens de consumo, por exemplo. A contradição fundamental da atividade se estabelece justamente na mútua exclusão e na mútua dependência entre valor de uso e de troca da força de trabalho. Exemplificamos a *“(des)valorização docente em relação as políticas públicas não direcionadas a ele”*.

Para Engeström (2015), este tipo de contradição se instaura nos elementos constituintes do sistema de atividade, especialmente nos âmbitos do sujeito e da comunidade. O autor explica ainda que tudo adquire um aspecto dual acerca do domínio privado dos meios de produção. De acordo com o exemplo anterior, citamos *“a dificuldade que o professor tem em conciliar a sala de aula com um curso de pós-graduação”*. Ele passa em curso de mestrado e/ou doutorado, mas não é “afastado” de suas atividades docentes para cursar.

Percebemos o aspecto dual da contradição no exemplo citado, na medida em que o professor se depara com duas perspectivas adversas associadas ao objetivo de sua atividade profissional: ao mesmo tempo em que trabalha em prol do ensinoaprendizagem de seus estudantes, não pode aspirar uma qualificação profissional mais específica, já que o seu trabalho depende da existência destas.

Essa situação poderia trazer consequências para sua atividade, que no sistema capitalista se traduz na necessidade de obter retorno financeiro a partir da venda da sua força de trabalho, quanto mais qualificado, melhor é a condição de trabalho. Nessa pesquisa, o foco principal é a análise de contradições primárias.

Engeström (2015) enfatiza que as contradições não são apenas características da atividade, mas constituem o princípio de seu movimento e a forma como o seu desenvolvimento é modelado, o que implica que novas formas da atividade emergem como soluções para as contradições de sua forma anterior.

Pensamos que, um novo modelo de atividade construído coletivamente tende vir a substituir o modelo anterior, geralmente com muitos problemas estruturais, quando este novo modelo resolve as contradições presentes entre os elementos que compõem a atividade. É importante ressaltar o caráter histórico e dialético da contradição, uma vez que as transformações no sistema de atividade ocorrem em seu movimento ao longo do tempo.

Analisar as contradições em suas formas sucessivas pode contribuir para a compreensão do desenvolvimento de novas atividades, segundo Engeström (2015).

Portanto, nessa perspectiva de análise da atividade humana, a contradição primária tem papel destacado. Quando os integrantes de certa atividade começam a tomar consciência das contradições primárias, começam a estabelecer um processo de reflexão que pode suscitar o início da transformação da atividade. Assim, O estado de necessidade representa justamente o movimento dos sujeitos no sentido de reconhecer a necessidade de rever certos aspectos da atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que a política de formação continuada tem gerado bons frutos no estado de Pernambuco e como aponta algumas pesquisas, já citadas, principalmente quando se observa, nos relatos dos professores e gestores, o engajamento existente para transformar, nesse caso, a educação básica de um ensino tradicional focado no currículo prescrito e linear para um ensino em que prevalece o protagonismo dos jovens, portanto um currículo integrado e flexível, adequado às necessidades dos jovens na sociedade digital, é visível no Brasil todo.

A produção de uma série de atividades, no bojo do programa de Educação integral na rede estadual de ensino, gerou projetos diversos como os ligados à astronomia, modelagem e robótica. Também foi observada a preocupação com a saúde dos estudantes, em ajuda-los a desenvolver habilidades para o mercado do trabalho e encorajá-los a dizer o que pensam, seus anseios e suas necessidades.

Tais atividades foram e são importantes para provocar nos alunos o sentimento de pertencimento, de se sentirem acolhidos e preparados para enfrentar o mundo fora das paredes da sala e da escola, mundo este cada vez mais competitivo e exigente.

A escola mostrou que apesar das dificuldades e problemas existentes que muitos programas públicos trazem, principalmente por serem lançados de cima para baixo sem se observar as especificidades de cada região, cada estado e cada escola, tem se saído vitoriosa por conseguir manter o encorajamento e o engajamento de professores e muitos alunos, mesmo sem recursos financeiros suficientes para que pudessem desenvolver seus projetos, especialmente no tocante aos gastos complementares, como alimentação e transporte dos alunos.

No entanto, a escola ainda identifica aspectos carentes de melhorias. A taxa de rendimento, apesar de vir melhorando nos últimos anos, ainda tem muito a melhorar. Com mais um indicador o Ideb, que a partir de 2017 passou a ser definido, individualmente, para as escolas aumenta a responsabilidade das mesmas diante a seus resultados e o ProEMI tem demonstrado ser uma grande ferramenta, neste auxílio, desde que tenha suas ações planejadas e monitoradas em cada etapa de desenvolvimento.

Conforme depreende-se dos documentos orientadores do programa, o objetivo maior do ProEMI é auxiliar no alcance da Meta 3 do Plano Nacional da Educação, apesar do programa estar trazendo melhorias e benefícios em diversas áreas da escola, verificou-se que a mesma vem falhando na manutenção e adesão de novos alunos em seu quadro. Porém, esta é uma falha que vem ocorrendo tanto a nível estadual como a nível federal quando também se observa redução no número de estudantes matriculados, sendo necessárias ações mais efetivas, caso se queira realizar o alcance dessa meta até 2024.

Neste ponto, o monitoramento e avaliação de políticas e programas públicos são fundamentais no sentido de permitir que sejam realizadas correções de desvios e adequações em sua fase de implementação e execução, buscando sempre se chegar ao objetivo maior do programa de forma que possa ser facilmente visualizado pelos agentes desenvolvedores e executores do mesmo, assim como da população impactada pelo programa.

Assim como qualquer outro programa público, o ProEMI também carece de monitoramento e avaliação, nenhum programa será perfeito e atenderá a todas as necessidades no primeiro, segundo ou talvez até terceiro ano de implantação, sendo necessário esse constante monitoramento de forma que o programa seja colocado dentro de sua finalidade em combate a possíveis desvios que possam provocar a perda da razão de existir do programa.

Para o alcance deste objetivo foram levantados dados, por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas para diagnosticar possíveis melhorias e entraves para o alcance dos objetivos do ProEMI, bem como na propositura de instrumentos complementares para o monitoramento das ações do referido programa de formação continuada.

Na perspectiva dos participantes, os indicadores quantitativos não são as melhores possibilidades de se avaliar a educação escolar, e os entrevistados foram unânimes nesse quesito, no entanto, são eles os adotados no país e têm servido para definir os parâmetros. Os índices do Ideb, Saeb, divulgados pelo INEP, além dados obtidos na análise dos registros escolares.

Sabe-se, contudo, que como todo programa público, o ProEMI deve ser monitorado de perto e passar por uma avaliação constante para se verificar se seus objetivos estão sendo alcançados. Percebemos que os entrevistados possuem ciência e reconhecem essa necessidade, porém, não sabem ao certo como fazer isso, já que o programa possui certo caráter subjetivo e os dados numéricos não conseguem refletir sua complexidade.

Diante disso, tendo os dados coletados na análise documental e das entrevistas como pano de fundo, corroborando com as falas de professores e gestores, é importante evidenciar como a TA possibilitou a interpretação.

O sistema de atividade docente como unidade de análise, pelo movimento de caracterização dos polos do sistema, seguido pelo processo de inter-relação entre eles, possibilitou-nos uma visão integrada de aspectos que constituem a prática dos professores. Esse movimento dá sinais de prática docente como um contexto construído por diversas vozes. As vozes estão representadas na comunidade escolar com suas histórias, suas crenças, seu valores, seus saberes e compõem o sistema de atividade do qual o professor é parte integrante. Normas, divisão de trabalho e artefatos mediam a relação sujeito, objeto e comunidade num processo interligado de produção, troca e distribuição com vista ao alcance de um resultado.

A análise dos dados sob essa perspectiva possibilitou uma visão articulada de aspectos que constituem a atividade do professor, apontando para um caráter dinâmico, subjetivo e socialmente orientado do processo de construção da prática docente. Os aspectos destacados no sistema de atividades proporcionaram uma estruturação de influências do contexto na atividade docente, quando, por exemplo, foram criadas possibilidades de identificação das relações entre sujeito e objeto, com a comunidade, regras e formas de organização do trabalho em contextos sociais povoados por diversas vozes. Dessa forma, verificamos que a análise possibilitou ir além das subjetividades e escolhas do professor, ao considerá-lo como um sujeito histórica e socialmente constituído na sua identidade, mostrando que a construção de uma prática docente está associada ao meio em que esse sujeito se insere.

Ao analisar o trabalho docente sob essa perspectiva, não são vislumbradas possibilidades de estabelecer modelos ou orientações padronizadas para a ação

docente, uma vez que essa prática é constituída de forma singular pelo professor, na relação entre saberes, valores, identidades, sentimentos, sentidos e tensões construídos em tempos e espaços diversos – seja na experiência da formação básica, na formação inicial e continuada, na relação com os pares, na atuação profissional e na vivência social. No entanto, considerando que existem normas e regras que se assemelham em contextos diversos, alguns elementos da prática docente podem encontrar pontos comuns na história de diferentes sujeitos, em contextos diversos.

Verificamos que muitos dos desfasados paradigmas educativos foram superados na prática dos professores, porém ainda há muito que caminhar para que se chegue, efetivamente, à mudança efetiva dos paradigmas educativos. Contudo, é importante valorizar que as mudanças são gradativas, pois transcorrem por rupturas de concepções e práticas arraigadas ao longo do tempo e que não se dão de maneira imediata. Para conseguir com que essas mudanças sejam efetivas na realidade das práticas docentes do professorado é demandado esforço, tempo e estudo. A mudança educativa é um caminho possível e é nesse sentido que novas pesquisas devem surgir para contribuir para a compreensão e a melhoria do ensino de ciências.

Referências

ALVES-MAZZOTTI, A.J. GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais esociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: questões teóricas e de métodos. Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. Atas do V ENPEC, n. 5, 2005. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/enpecant.html>. Acesso em: 10 mai. 2013.

ANDRÉ, M. E. D. A. **O Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro, 2005.

_____. **Etnografia da prática escolar**. 13. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

_____. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, Ivani (Org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Avanços no conhecimento etnográfico da escola**. In: FAZENDA, Ivani (Org.) A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento. 8 ed. Campinas, SP:Papyrus, 2006.

AMARAL, E. M. R.; CAVALCANTI NETO, A. L. G. **Análise do processo de construção da prática docente de um professor de Ciências**, a partir da perspectiva de sistema de atividades proposta por Engeström. ACTIO, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 26-50, jul./dez. 2016.

ARAÚJO, José Paulo. **“O robô é meu amigo”**: Apropriação de tecnologia à luz da Teoria da Atividade. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Programa Interdisciplinar de Pós- Graduação em Linguística Aplicada, Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro / Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei 9394/96. Brasília: MEC, 1996. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC, 2001.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>Acessado em 20 de Abril de 2018.

_____. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em:<<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=2718426>> Acessado em 20 de Abril de 2020.

_____. **Resolução N.º 3, de 8 de Outubro De 1997.** Fixa Diretrizes para os Novos Planos de Carreira e de Remuneração para o Magistério dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0397.pdf>> Acessado em 20 de Abril de 2018.

_____. **Resolução nº 2, de 1º 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. Disponível em:<http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/83/res_cne_cp_002_03072015.pdf>. Acessado em 20 de Abril de 2018.

_____. **Decreto Nº 8.752, de 9 de Maio de 2016.** Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm> Acessado em 12 de Maio de 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica** : orientações gerais, 2005. Catálogo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/catalog_rede_06.pdf > Acessado em: 28 de Abril 2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica: orientações gerais,** 2006. Catálogo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/catalog_rede_06.pdf > Acessado em: 28 de Abril 2018.

_____. **Decreto-Lei nº. 9.394 , de 20 de dezembro de 1996** . Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm >. Acessado em: 28 ago. 2019.

_____. **Decreto- Lei n. o 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União , Brasília, jan. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10172.htm >. Acessado em: 15 de maio de 2018.

_____. **Decreto-lei n. 6.755, de 29 de janeiro de 2009.** Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Diário Oficial da União , Brasília, n. 21, p. 1-2, 30 jan. 2009. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm > Acessado em: 28 de maio 2020.

_____. **Censo Escolar da Educação Básica 2019**: resumo técnico / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. – Brasília : O Instituto, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2013.pdf>. Acessado em: 28 de julho 2021.

CACHAPUZ, A. [et al]. **A Necessária renovação do ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CANDAU, V. M. (org.). **Magistério: construção cotidiana**. 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CARVALHO, A. M. P. & G. P. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p.

CARVALHO, A. M. P. **Discurso em sala de aula: uma mudança epistemológica e didática**. In: Coletânea 3ª Escola de Verão. São Paulo, FEUSP, 2004.

CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa a prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

DELIZOICOV, D. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Gil-Pérez & O. M. G. **Enseñanza de las Ciencias y La Matemática: tendencias e innovaciones**. Organización de Estados Iberoamericanos, 2008.

BARMA, S. **Un contexte de renouvellement de pratiques em éducation aux sciences et aux technologies une étude de cas réalisée sous l'angle de la théorie e de l'activité**. Thèse de doctorat apresentada no programme de doctorat en Didactique da Faculté des Sciences del'Éducation. Université Laval, Québec, 2008.

BARMA, S. **Vers une lecture systémique du contexte, des enjeux et des contraintes du renouvellement des pratiques en éducation aux sciences au secondaire au Québec**. Canadian Journal for New Scholars in Education/ Revue canadienne des jeunes chercheurs et chercheurs en education. Volume 1, Issue 1, p. 1-17 jul.2008. Disponível em: www.cjnse-rcjce.ca/ojs2/index.php/cjnse/article/download/19/16

BIZERRA, A. F. **Atividade de aprendizagem em museus de ciências**. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, 2009. 274p.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto/Portugal: Porto Editora,

1994.

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19. Jan./Fev./Mar./Abril., 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf> . Acesso em 20 jun. 2015.

BORGES, Cecília. Saberes docentes diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, abr.2001. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br/revista/rev/rev74.html>. Acesso em: 12 jun. 2012.

BORGES, Cecília; TARDIF, Maurice. Dossiê: os saberes dos docentes e sua formação – apresentação. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, abr. 2001. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br/revista/rev/rev74.html>>. Acesso em 15 jun. 2012.

BOZELLI, Fernanda Cátia. **Saberes docentes mobilizados em contextos interativos discursivos de ensino de física envolvendo analogias**. UNESP, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências naturais**. Brasília, 1998.

BULGACOV, Yára Lucia Mazziotti. **Contribuições da teoria da atividade para o estudo das organizações** Cad. EBAPE.BR, v. 12, nº 3, artigo 6, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2014. p.648–662

CACHAPUZ, A. Francisco. PRAIA. J. F. JORGE, M. P. **Ciências, educação em ciências e ensino de ciências**. Lisboa: Ministério de Educação, 2002.

CANDAU, Vera Maria; LELIS, Isabel Alice. **A relação teoria-prática na formação do educador**. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). Rumo a uma nova didática. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

CARVALHO, A. M. P. de. (org.). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

CAVALCANTI NETO, A. L. G. ; AMARAL, E. M. R. **Saberes mobilizados por professores de ciências em aulas sobre temas ambientais**. In: Betania Leite Ramalho; Isaura Beltrán Núñez.. (Org.). Formação, representações e saberes docentes: elementos para se pensar a profissionalização dos professores no século XXI. 1ed. Campinas: Mercado das Letras, 2014, v. 1, p. 343-400.

CAVALCANTI NETO, Ana Lucia Gomes; AMARAL, Edenia Maria Ribeiro do. **Abordagens sobre a prática docente em pesquisas em ensino de ciências no período de 2002 a 2012**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ENSINO DE CIÊNCIAS. IX, 2013, São Paulo. Anais eletrônicos do IX ENPEC. Disponível em: <http://www.nutes. ufri.br/abrapec/enpecatual.html>>.

COLE, Michael; ENGSTRÖM, Yrjö; VASQUEZ, Olga. **Mind, culture and activity**. Seminal papers from the laboratory of comparative human cognition. Edited By,

1997.

DANIELS, H. **Vygotsky e a pedagogia**. Tradução Milton Camargo Mota. São Paulo: Loyola, 246 p., 2003.

DANIELS, H (org.). **Uma introdução a Vygotsky**. Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DIAS, Márcia Adelino da Silva. NUÑEZ, Isauro Beltrán. RAMALHO, Betânia Leite. **Os saberes escolares e a formação de competências no ensino médio**. In: Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio. Isauro Beltrán Nuñez e Betania Leite Ramalho (Orgs.). Porto Alegre: Sulina, p. 105-124, 2004.

DIAS, Denise Costa. **A teoria da atividade como referencial conceitual para a enfermagem**. Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS) 2006 mar; 27(1):11-8.

DUARTE, Newton. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. In: Psicologia de A. N. Leontiev e a educação na sociedade contemporânea. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 24, n.62, p. 44-63, abr. 2004.

_____, Newton. **Vigotski e aprender a aprender: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana**. 4 ed. Campinas: São Paulo: Autores Associado, 2006.

_____, Newton. **A Teoria da Atividade como uma abordagem para a pesquisa em educação**. Perspectiva, Florianópolis, v.21, n.2, p.229-301. jul./dez. 2003

ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**, v. 14, n.1, p. 133-156, 2001.

ENGESTRÖM, Y. Activity theory and individual and social transformation. In: Y. Engeström, R. Miettinen (Eds.). **Perspectives on activity theory**. Cambridge England: Cambridge University Press, p. 19-38, 1997.

ENGESTRÖM, Y. The Emergence of Learning Activity as a Historical Form of Human Learning. In: _____. **Learning by expanding: an activity-theoretical approach to development research**. Finland: Orienta-konsultit, 1987. Disponível em: <<http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>>.

ENGESTRÖM Y. **Learning, Working and Imagining: Twelve Studies in Activity Theory**, Helsinki: Orienta-Konsultit, 1990.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Vygotsky e Bakhtin**. Psicologia e

educação: umintertexto. 4 ed. São Paulo: Editora Ática, 2007.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRE, Marli Elisa Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários de formação**. [S.l.: s.n.], 2019.

GATTI, B. A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década**. Fundação Carlos Chagas, Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 37 jan./abr. 2009.

GATTI, B. A., BARRETO, E. S. de S. e ANDRÉ, M. E. D. de A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2009.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Portugal: Editora do Porto, 1999.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Tradução: PADILHA, J. S. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2002.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, conciencia y personalidad**. Editorial Cartago de México, S. A. México, 1984. Disponível em: http://www.elsarbresdefahrenheit.net/documentos/obras/1629/ficheros/Actividad_conciencia_y_personalidad.pdf.

LEONTIEV, Alexis N. **Atividade, consciência e personalidade**, 1978. Tradução para o português: Maria Silvia Cintra Martins Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000004.pdf> . Acesso em 10 out.2018.

LEONTIEV, A. N. **Activity, consciousness and personality**. Parcialmente disponível em: <http://www.marxists.org/archive/leontev/works/1978/index.htm>. Último acesso em: 12 out.2018.

LIBÂNEO, Carlos José. Aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 24, pp. 113-147. Universidade Federal do Paraná. Paraná: Editora UFPR, 2004b.

_____. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição da Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 27, p. 5-24, set.out.nov.dez. 2004a. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde27/rbde27.pdf>> Acesso em 04 set. 2019.

MORITA, E.M. O papel da Formação Continuada no Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências. São Paulo, 2012. 194 p. Dissertação de Mestrado –

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

NÓVOA, A. Coord. Os professores e a sua formação. Lisboa : Dom Quixote, ISBN 972-20-1008-5. pp. 13-33, 1992.~.

NÓVOA, A. **Os professores e as histórias da sua vida**. In:____. (Org.). Vidas de professores. Porto: Porto editora, 1995.

NÓVOA, A. (Org.). Vidas de Professores. Porto: Porto editora, 1992.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama dapesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, n. 74, p. 27-42, 2001.

OLIVEIRA, M.M. Como Fazer Pesquisa Qualitativa. Petrópolis, Rio de Janeiro, Editora Vozes, 7ed. p. 117-211, 2016.

SANTORO, M. A. S. **Praticas pedagógicas nas múltiplas redes educativas**. In: LIBÂNEO, J. C.; ALVES, Nilda (Orgs.). Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo. SãoPaulo: Cortez, 2012.

SANTOS, W. L. P dos et. al. Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Minas Gerais, V.08, n.1. p 1-14. jul./2006.

TAVARES, S. **A profissionalidade ampliada na atividade educativa**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. M; LESSARD; LAHAYE. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, n. 4. Porto Alegre: Pannônica, 1991.

_____, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, ANPED, São Paulo, n. 13, jan./abr. 2000.

VYGOTSKY, L. S. **Mind in society**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1978.

APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Eu, Josefa de Abreu Aguiar Galvão, doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco e Professora da Rede Estadual de Ensino – Orobó/PE, desenvolvendo a pesquisa intitulada, “Análise do Trabalho docente no Contexto de Escolas em Tempo Integral de Pernambuco: Influências e Contribuições dos Processos de Formação Continuada dos Professores da Área de Ciências da Natureza, sob a orientação da Profa. Dra. Suely Alves da Silva.

Venho, por meio deste, solicitar a participação dos professores da área de Ciências da natureza, da Rede Estadual de Ensino de Orobó/PE, na presente pesquisa. A participação não é obrigatória e constará de entrevista, tendo como objetivo geral: Analisar as influências e contribuições dos processos de formação continuada para o trabalho docente dos professores da área de ciências da natureza que atuam nas escolas em tempo integral de Pernambuco. Objetivos Específicos: Investigar quais os processos de formação continuada foram instituídos em recorte temporal de 10 anos (2008-2018), no estado de Pernambuco, que contemplam os docentes da área de Ciências da Natureza que atuam nas escolas em tempo integral, nas séries finais da Educação Básica. Analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente. Verificar relações entre as formações continuadas com os resultados do sistema de avaliação da Educação Básica de Pernambuco, na perspectiva da reavaliação do trabalho docente.

Informo que a entrevista, questionário e todo material trabalhado durante a construção da Tese, ficará a disposição dos participantes, que poderão autorizar, ou não a divulgação. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento e sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou a Universidade. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Dados da Pesquisadora

Josefa de Abreu Aguiar Galvão - (Fone: 81 99908-1366, Endereço: Rua Rafael Virgulino de Aguiar, 85, Centro, Orobó/PE.

E-mail da pesquisadora para contato: prof.bio.abreu@gmail.com)

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. Entendo que meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e que os resultados obtidos através da pesquisa serão utilizados para alcançar os objetivos do trabalho expostos acima, incluindo sua publicação na literatura científica especializada.

Orobó, 15 de setembro de 2018.

Nome completo do participante e assinatura

RG: _____ CPF: _____

Endereço completo

Telefone: () _____

Email _____

APÊNDICE B: Questionário da Entrevista

Entrevista com Professores da Área de Ciências da Natureza para o trabalho de Tese.

Objetivo 2: Analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente.

1- Perfil do docente

Professores	Formação	Tempo de docência	Disciplina que leciona

2-Formação Continuada

a) Participação em formações continuadas? ()Sim ()Não ()ProEMI
Quais?

b) Sua docência leva em consideração o direcionamento do Programa Ensino Médio Inovador?

()Sim

()Não. Porque?

c) Quais as influências e contribuições do ProEMI no seu trabalho docente?

d) Que outros direcionamentos?

e) Para atuar nas escolas com ensino integral é necessário haver uma política de formação continuada que te ajude no trabalho docente? Como isso chega até a escola?

3- Trabalho docente

a) Como você descreve seu trabalho docente? (tudo que faz!)

b) Quem são os sujeitos do seu trabalho docente?

c) Que artefatos (materiais) são utilizados para desempenhar seu trabalho docente? E como utiliza?

d) Qual o objetivo do seu trabalho docente? Em que momento você percebe que o estudante aprendeu/internalizou o que foi ensinado, discutido, socializado? E qual o seu papel nesse processo?

e) Como ocorre o trabalho em sala de aula e na escola, com relação:

- Comunicação:
- Trocas:
- Distribuição de atividades:
- Regras:
- Comunidade
- Divisão do trabalho

f) Qual o sentido das atividades desenvolvidas no âmbito da sala de aula e da escola?

Refletindo com os professores:

Analisando as respostas da questão 3, sobre o trabalho docente, como você analisa as influências e contribuições dos processos formativos sobre o seu trabalho.

APÊNDICE C: Questionário Exploratório

Questionário com Professores da Área de Ciências da Natureza para o trabalho de Tese.

Objetivo específico 3: Verificar as relações entre as formações continuadas com os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica de Pernambuco (SAEPE), na perspectiva da reavaliação do trabalho docente, utilizamos como análise o princípio da contradição, evidenciando uma possível tensão estrutural no sistema de atividade.

1- Qual a relação entre as formações continuadas ofertadas pela escola, GRE, Secretaria de Educação, MEC e as abordagens referentes as provas externas, especificamente o SAEPE?

ANEXO A: Techos de fala dos Professores (P1, P2, P3)

Entrevista com Professores da Área de Ciências da Natureza para o trabalho de Tese.

Objetivo 2: Analisar as influências e contribuições dos processos formativos sobre o trabalho docente.

1-Perfil do docente

Professores	Formação	Tempo de docência	Disciplina que leciona
P1	Licenciatura em Biologia	23 anos	Biologia
P2	Licenciatura em Biologia	8 anos	Química
P3	Licenciatura em Matemática	2 anoS	Física

2-Formação Continuada

a) Participação em formações continuadas? () Sim () Não () ProEMI
Quais?

P1	P2	P3
Participa de formações continuadas oferecidas pela GRE e pela Escola e fez a formação do ProEMI, no período de 8 meses.	Participa de formações continuada na GRE e fez a formação do ProEMI, além de participar na escola entre os colegas. Diz que nada de específico, só formação pedagógica.	Particpei de formação continuada pela GRE e pela escola.

b) Sua docência leva em consideração o direcionamento do Programa Ensino Médio Inovador? () Sim () Não. Porque?

P1	P2	P3
Sim. Todas as formações são na mesma direção do ProEMI. Mas, também leva em consideração os descritores do SAEPE, que busca interpretação textual e análise estatística nas questões da biologia, que também é orientação do ProEMI.	Sim. Desde que comecei na EREM (2009) que seguimos orientações do programa integral, trabalha na perspectiva sistêmica, compreendendo o aluno na sua totalidade. Isso tem impacto nas aulas, porque não vemos só o resultado de provas. Se fosse assim, tínhamos muitas reprovações. Os alunos chegam no ensino médio com pouca ou nenhum conhecimento de química.	Estou tentando compreender o que direciona o ProEMI. Na verdade, estou sendo orientado pela coordenadora da escola. Mas, sigo um pouco o que aprendi na faculdade e sigo o que a escola determina... projeto como colegas.

c) Quais as influências e contribuições do ProEMI no seu trabalho docente?

P1	P2	P3
Não sigo como uma receita, mas temos que alcançar as metas propostas pelo estado. A contribuição é no sentido de orientar a integração entre as disciplinas que ainda é pouco. Acho que a gente não aprendeu direito como fazer isso... é mais dar o conteúdo e ver se os alunos aprenderam de forma ampla, contextualizada e ajudá-los.	Influencia porque ele é um parâmetro a seguir, mas adaptamos conforme a turma, o conteúdo. Ele serve mais para trabalhar os projetos integradores. Vejo muitas dificuldades ainda, mas contribui. Acho enrijecido porque dá os temas... podíamos fazer partindo das necessidades.	São poucas influências. Mas, contribui para melhorar minha prática e alcançar os resultados que temos na escola. Como não participei da formação do ProEMI, sinto um pouco de dificuldade. Mas, estou seguindo os colegas.

d) Que outros direcionamentos?

P1	P2	P3
Acho que ajuda na prática da gente, também diz os temas através dos macrocampos que devemos trabalhar (ProEMI). Na verdade, a gente usa muita coisa referente ao Enem também.	Outros direcionamentos são ligados a resultados externos.	A GRE nas formações, orienta para os descritores do SAEPE e como trabalhar em sala. Estou vendo avanços na aprendizagem dos alunos e estou aprendendo também.

e) Para atuar nas escolas com ensino integral é necessário haver uma política de formação continuada que te ajude no trabalho docente? Como isso chega até a escola?

P1	P2	P3
Eu acho que não. Às vezes acho muita invenção de cada governo. O que eles querem mesmo é resultado. O bom é que, como faz tanto tempo que ensino, é que não fico na mesmice. As formações da GRE mesmo, é só pra gente melhorar os índices do saepe. Mas, acho que as formações do ProEMI enriqueceu, conteúdo específico e pedagógico.	Com certeza. Fui procurar um mestrado para melhorar como professor, apesar de não lecionar na minha área de formação, gosto da química hoje mais que da biologia, não falo de conteúdo específico, isso a gente aprende estudando. Mas falo de como para os conhecimentos e os alunos aprenderem. É muito pouco o que dão nas formações. Saímos da formação só com tarefas para executar que são pautadas em resultados, índices para a escola.	Acho que se houvesse mais formação continuada, e tivesse menos alunos por sala, o trabalho renderia mais. Até um trabalho interdisciplinar seria melhor. Na escola há formação mensal e essa ajuda a gente pensar nos resultados e na nossa prática, sempre é trabalhado com base nas notas e conceitos dos alunos. Além de colegas mostrarem suas experiências, com isso também aprendo.

3- Trabalho docente

a) Como você descreve seu trabalho docente? (tudo que faz!)

P1	P2	P3
Ah, tanta coisa. O pior são as burocracias, cadernetas online, sem internet, conceitos para analisar alunos que não servem pra	Uma busca diária para o aluno aprender. Pesquiso, estudo, faço projetos... um pouco desgastante. Muito trabalho. A parte pedagógica	Eu sou aprendiz igual aos alunos, só com um pouco mais de experiência. Meu trabalho envolve contextualização,

nada. Meu trabalho é grande. Dá os conteúdos no tempo delimitado e arrumar jeito do aluno aprender. Nas formações não ensinam como fazer isso, é uma prática diária.	é o mais difícil, a interação com os alunos, a rotina diária e burocrática para entregar tudo no prazo e o pouco tempo para estudar.	planejamento e integração com outras áreas. Apesar de lecionar física e que adoro, trabalho com colegas da biologia, da química e da matemática. Quero que o aluno entenda o conteúdo por completo.
--	--	---

b) Quem são os sujeitos do seu trabalho docente?

P1	P2	P3
Os alunos, mas que fazemos mais que isso, fazemos trabalho de psicólogo, de pai, mãe... muitas vezes a coordenação só sabe cobrar resultado, (aqui entre nós).	Os alunos, os colegas, a direção, os pais, a comunidade do entorno da escola. Todos lucram do meu trabalho docente.	São os meus alunos e suas famílias, porque sei que muito do que ensino é vivido em casa.

c) Que artefatos (materiais) são utilizados para desempenhar seu trabalho docente? E como utiliza?

P1	P2	P3
Eu queria usar muita coisa. Faço o impossível, tiro até do meu bolso, às vezes, mas... o que uso é o livro, Xerox de exercícios e algum texto e quando tá disponível o data show (que só tem 2 na escola) 500 alunos – eu uso. Levo uma música... E trabalho de campo, de vez em quando.	O livro, Xerox de textos e atividades. Projetor de slides e computador (meu). História em quadrinho, tirinhas, provas do Enem anteriores. Tudo que faça ou permita o aluno aprender os conteúdos.	Basicamente, livro, Xerox de exercícios e os materiais de laboratório (que são poucos). Ah, uso pesquisa com eles, no próprio livro.

d) Qual o objetivo do seu trabalho docente? Em que momento você percebe que o estudante aprendeu/internalizou o que foi ensinado, discutido, socializado? E qual o seu papel nesse processo?

P1	P2	P3
O objetivo é fazer os alunos aprenderem. Eu acho que só o resultado de provas não é suficiente. Quando eu discuto na sala, o aluno pergunta, acho que ele tá aprendendo... isso é muito difícil. O meu papel é dar condições para ele aprender, faço o impossível, explico, passo muitos exercícios, trabalho com projetos e pesquisa em sala.	O objetivo é todos os alunos tenham resultados satisfatórios nos exames que prestarem e sejam pessoas melhores. Nas provas, percebo pouco o que aprenderam, às vezes é melhor nos exercícios e trabalhos em sala, parece que não sabem interpretar sozinhos o que ensinamos. Meu papel é de mediar as aprendizagens, mas também deixá-los trilhar os seus caminhos.	Meu objetivo é ensinar de forma que os alunos possa aprender. Vejo nos trabalhos e prova que os alunos aprenderam. O meu papel é buscar métodos para ficar claro o que explico.

e) Como ocorre o trabalho em sala de aula e na escola, com relação a?

- Comunicação:

P1	P2	P3
Na sala, misericórdia, nos primeiros anos é muito difícil. Turmas com 45 alunos, vindos do 9 ano e sem regras, mas com o tempo, vai melhorando e melhora, eles começam a compreender o que falamos e tem aprendizagem. Visto os resultados no saepe e Enem. Na escola a interação é boa. Temos mesmo de aceitar o trabalho como ele é, mas também falo, reclamo e faço um pouco do meu jeito.	Parece que às vezes eu falo grego, não sei se é o interesse ou já vem com um sentimento que a disciplina é difícil. No entanto, a escola como um todo tem bons resultados. Em relação a escola, percebo que não temos muito o que opinar, mas, eles não tem culpa, cada vez mais somos todos cobrados.	Tenho uma relação muito próxima dos alunos. O que eles não compreendem, eles perguntam. Sempre procuro perguntar o que eles sabem do assunto e depois vou discutindo, explicando. Na escola, procuro aprender com a coordenação e meus colegas.

- Trocas:

P1	P2	P3
Com os alunos, às vezes me estresso, depois de tanto tempo dando aulas, continuo aprendendo, mas tenho que dar direcionamentos e cobrar. Com os colegas ainda é pouco essas trocas. Às vezes, trabalhamos o mesmo texto em duas, três disciplinas e fazemos projetos também. Troca boa, mas pequena.	Mesmo com as dificuldades dos alunos eu aprendo como mediar o conteúdo com eles. De turma em turma, acho que melhoro minha prática. E na escola... as trocas são de materiais que trabalhamos juntos e observando como deu certo... sigo e adapto minha prática.	As trocas com os alunos são válidas, porque pesquiso cada vez que perguntam e eu também tenho dúvidas. Sobre minha prática, vou aprendendo com os colegas e ainda lembro de quando fiz ensino médio e sigo o melhor dos meus ex-professores.

- Distribuição de atividades:

P1	P2	P3
Em relação aos alunos, eu dou atividades e eles me pedem para explicar e corrijo com eles, além dos conteúdos. Passo seminários também, mas às vezes é um Deus acuda, porque não estudam. Na escola a distribuição de atividades, penso que são muitas, além de dar aulas, tem a burocracia. Preencher caderneta online é o pior.	Acho que tenho demais. Atividade no sentido de tarefas... planejar, executar e avaliar o que foi feito, não pelos alunos, mas as minhas também, pois, pode ser o reflexo do meu trabalho que faz com que eles não aprendam. Peço para eles criarem perguntas sobre o assunto e aí, vou percebendo se aprenderam. Atividade no sentido do fazer pedagógico, as metodologias para gerar aprendizagem, utilizando vários materiais... atividade no sentido burocrático, obrigatório que a escola e secretaria exigem, como cadernetas e preenchimento de dados dos alunos.	Desenvolvo minhas atividades de docência partilhando com meus alunos, faço grupos, leio junto, reflito com eles, resolvo questões e explico. Como já disse, aprendemos juntos. Na escola também dividimos a análise de conceitos, a escrita dos projetos e sua execução.

- Regras:

P1	P2	P3
Tanto para os alunos, como para escola, tem as regras de convivência, como o ProEmi diz, ver o aluno em sua totalidade, não só o resultado de avaliações, mas as interações humanas. E na escola, vivemos bem, cada um fazendo a sua parte e ajudando com o que pode.	As regras são estabelecidas pelo ProEMI – há orientações de como desenvolver o nosso trabalho, eu penso que seja sugestões para melhorar e dá resultados. Mas, crio minhas regras junto aos estudantes, que são fazer leitura do material antes das aulas, realizar exercícios, prestar atenção na explicação e perguntar. Em relação a escola, a regra é clara: resultado de provas externas, saepe e Enem.	As regras são: aprendemos juntos (professor e alunos), professor e professor e com a coordenação. O que não entendo do ProEMI, pergunto. O que quero é formar para a vida. Nas aulas atividades procuro ler e aprender com os pares.

- Comunidade (escolar/fora da escola):

A1	A2	A3
Penso que se os pais tivessem mais perto da escola, para interferir no comportamento, talvez eles aprendessem mais. Eles não influenciam meu trabalho, mas podia contribuir. Também fazemos visitas a abrigos... Meu trabalho é feito com os alunos.	O trabalho ocorre com a comunidade escolar, levando em consideração muitos aspectos, a bncc, as diretrizes curriculares, o PCNs, o currículo de Pernambuco, esse já é uma junção de tudo, mais as orientações do ProEMI. E as experiências que vamos adquirindo ao longo da docência. Analiso os alunos em todos os aspectos, conhecimento adquirido durante a disciplina, o envolvimento das tarefas e a interação com os colegas – a totalidade. Fora a sala com os alunos, há o planejamento de atividades para os alunos e as atividades burocráticas.	O trabalho com a comunidade escolar buscar resgatar os alunos com dificuldade de aprendizagem em física (minha disciplina) e integrar em todas as áreas, todos os alunos. Não tenho contato fora da escola. Ah, fora da escola vejo os bons resultados dos alunos e esses (a maioria) tem um bom futuro.

- Divisão do trabalho:

P1	P2	P3
Sempre a carga maior é do professor... com os alunos, depois que explico, eles fazem as tarefas, mas nunca sozinhos, nunca paro, há sempre que tirar dúvidas e ajudar. Não vejo tanta divisão de trabalho... estou meio cansada.	Acho que não há muita divisão de trabalho. Este ainda é pautado no professor, que orienta. Mas, vejo que os conhecimentos não são bancários, são interativos, contextualizados e são construídos. Há ainda, infelizmente, um trabalho maior do professor. Fiquei confuso. Quero dizer que: dentro de sala de aula, cada um tem seu trabalho e esse é	De acordo com as regras, eu e os alunos fazemos tudo juntos. E isso está dando resultados. Na escola também, procuro atender o que é proposto.

	importante. Como um todo, na escola, cada um desempenha sua função e no final tudo dá certo.	
--	--	--

f) Qual o sentido das atividades desenvolvidas no âmbito da sala de aula e da escola?

P1	P2	P3
Fazer os alunos aprenderem. Ter ótimos resultados.	O sentido é um só: o êxito do aluno. Cumprir as metas, é isso.	Que os alunos saiam da escola e façam o que sonharam.

Refletindo com os professores!

Analisando as respostas da questão 3, sobre o trabalho docente, como você analisa as influências e contribuições dos processos formativos sobre o seu trabalho.

P1	P2	P3
É importante ao longo dos anos, poder aprender para ensinar. Mas, as formações também não são recorrentes. Ficamos muito presos às salas de aula, isso cansa. Procuro sempre ajudar meus alunos a chegarem onde desejam.	Vejo assim: a gente recebe a formação no período de graduação e quando chega a sala de aula, o que temos certeza, ou não (depende, se teve uma formação efetiva, aprendeu os conteúdos. No meu caso que me graduei em biologia e leciono química, aprendi lecionando) são os conteúdos específicos. Mas, as formações continuadas deveriam abordar coisas específicas de conteúdo, aliado às questões pedagógicas. No meu entendimento, as formações influenciam e contribuem no trabalho docente, referente as estratégias que devemos utilizar. Para conteúdo específico, devemos estudar e aprender fazendo. Ainda estou em formação de tudo, digo específico e pedagógico, apesar de que o mestrado que estou (PROFBIO) é mais específico kkkk e eu lecionando química!!!	Tenho influência de tudo que já estudei e isso contribui sobre o meu trabalho. Além das experiências nesse ano de trabalho.