

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS:  
QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

Lisete Funari Dias

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA NO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO  
MÉDIO/UNIPAMPA: “o que se mostra” da valorização pela formação?**

Porto Alegre- RS

2018

Lisete Funari Dias

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA NO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO  
MÉDIO/UNIPAMPA: “o que se mostra” da valorização pela formação?**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Orientadora:  
Prof.<sup>a</sup> Dra. Maira Ferreira

Linha de Pesquisa: Processos de ensino e aprendizagem na escola, na universidade e no laboratório de pesquisa

Porto Alegre- RS

2018

## CIP - Catalogação na Publicação

Dias, Lisete Funari

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO/UNIPAMPA: "o que se mostra" da valorização pela formação? / Lisete Funari Dias. -- 2018.

223 f.

Orientadora: Maira Ferreira.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Formação continuada. 2. Ciências da Natureza. 3. Ensino Médio. I. Ferreira, Maira, orient. II. Título.

Lisete Funari Dias

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA NO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO  
MÉDIO/UNIPAMPA: “o que se mostra” da valorização pela formação?**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Aprovada em 24 de setembro de 2018 – Ata de defesa nº 27

---

Professora Doutora Maira Ferreira – Orientadora

---

Professora Doutora Maria Beatriz Luce – UFRGS

---

Professora Doutora Fernanda Ostermann – UFRGS

---

Professor Doutor Valmir Heckler – FURG

---

Professor Doutor Marcello Ferreira – UnB

Porto Alegre- RS

2018

Dedico esta Tese a todos(as)  
os(as) professores(as) da Rede Pública da  
Educação Básica do Brasil  
e estudantes das Licenciaturas

## AGRADECIMENTOS

Agradeço sempre a Deus e sua infinita Força Divina, meu Guia de todas as horas.

e

Minha família, especialmente ao meu esposo Juarez, minha filha Carolina e minha mãe Gisela, pelo apoio, paciência e compreensão, na ausência necessária para a pesquisa, escrita da tese e em meu trabalho como docente. Ao meu pai Ari (*in memoriam*), por me apoiar e sempre acreditar que se vence pelos estudos.

Minha querida orientadora Maira Ferreira, pela atenção, profissionalismo, carinho e amizade, cumprindo de maneira exemplar seu papel de orientadora e mostrando que, o trabalho de pesquisa nesta Tese de doutorado, quando realizado com compromisso e dedicação, é capaz de mudar a maneira de ser, pensar e de agir de um(a) professor(a), significado de formação continuada e desenvolvimento profissional.

Coordenação do Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem) da Unipampa, professora Claudete Martins, pela oportunidade de participar do programa e do curso de extensão Tertúlias Pedagógicas, como formadora, permitindo que, além do aprendizado, pudesse desenvolver essa pesquisa.

Meu colega de profissão professor José Vicente Robaina, pelo estímulo na inscrição para seleção de ingresso no doutorado.

Professores(as), Orientadores(as) de Estudo e Formadores(as) Regionais participantes do Pnem/Unipampa e da pesquisa, assim como as equipes diretivas das escolas pesquisadas, pois sem eles esta Tese não seria possível.

Colegas participantes do Pnem/Unipampa como formadores institucionais, pela amizade e colaboração na pesquisa, principalmente Professora Marcia Firme, Professora Ana Lúcia Teixeira e Professor Valter Ferreira, sujeitos desta pesquisa.

Banca de qualificação do projeto de Tese: Professora Maria Beatriz Luce; Professora Maria do Carmo Galiuzzi e Professor Marcello Ferreira, pelas sugestões tão importantes durante a qualificação do projeto, contribuindo para o desenvolvimento dessa Tese.

Banca de defesa da Tese: Professora Maria Beatriz Luce e Professor Marcello Ferreira, pela disposição de estar participando novamente na avaliação da defesa. Professor Valmir Heckler e Professora Fernanda Ostermann, por terem aceitado a participação nessa etapa.

Grupo de pesquisa Quintas na FAE pela amizade, carinho e contribuições durante essa trajetória: Maira Ferreira, Paula Del Ponte, Viviane Maciel, Carla Adelina Inácio, Bárbara Dias, Josiele Oliveira, Eliezer Martins, Rosemeri Penteado, Fábio Sangiogo.

Representantes discentes, coordenação e secretaria do Programa de Pós- Graduação Educação em Ciências da UFRGS pela atenção dispensada em todo o período do desenvolvimento da Tese. Ao Programa de Pós- Graduação Educação em Ciências da FURG, pela receptividade quando cursei disciplinas e assisti seminários no programa para aproveitamento de créditos, em especial à Professora Méri Rosane Santos da Silva (*in memorian*). Ao Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFPel, pela receptividade e atenção, tanto nas disciplinas que cursei, quanto na participação do grupo de pesquisa.

Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, por ter analisado o projeto, aprovando e considerando pertinente a pesquisa nas escolas participantes do Pnem/Unipampa.

Unipampa, equipe diretiva do Campus Dom Pedrito, pelo apoio inicial na concessão de horário especial para estudos e pesquisa no ano de 2015; Pró- Reitoria de Extensão da Unipampa pela autorização da pesquisa e apoio na documentação para encaminhamento da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa; Pró- Reitoria de Graduação da Unipampa, pelo apoio na concessão de horário especial para estudos e pesquisa no período da Tese.

Professores(as) da Licenciatura em Física na UFPel e Mestrado Profissional em Ensino de Física da UFRGS pelo conhecimento específico e da profissão docente, os quais permitiram que me tornasse a professora e mestre em Ensino de Física.

Dr. Lauro Nakagawa, ortopedista e quiropraxista, por cuidar com carinho de minha saúde, aliviando as dores físicas provenientes da excessiva carga horária no computador.

Amigos (as) e colegas que torceram por essa conquista, em especial, Paula Bianchi e Maristela Sawitzki.

### **Verdades da Profissão de Professor**

Ninguém nega o valor da educação e que um bom professor é imprescindível. Mas, ainda que desejem bons professores para seus filhos, poucos pais desejam que seus filhos sejam professores. Isso nos mostra o reconhecimento que o trabalho de educar é duro, difícil e necessário, mas que permitimos que esses profissionais continuem sendo desvalorizados. Apesar de mal remunerados, com baixo prestígio social e responsabilizados pelo fracasso da educação, grande parte resiste e continua apaixonada pelo seu trabalho.

Fonte: Pensamentos de Paulo Freire



**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA  
NATUREZA NO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO  
MÉDIO/UNIPAMPA: “o que se mostra” da valorização pela formação?**

**RESUMO**

A formação de professores e o papel da docência têm sido referidos como fundamentais para mudanças no Ensino Médio, sendo ampliada a produção de políticas públicas que criam programas de formação inicial e continuada. Torna-se importante entender o papel que esses programas exercem e o contexto em que foram criados e desenvolvidos. Assim, o objetivo desta pesquisa é investigar a formação de professores em exercício, no Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem), desenvolvido entre 2014 e 2015 pela Universidade Federal do Pampa (Unipampa), procurando ver como se relaciona com as práticas pedagógicas dos professores de Ciências da Natureza. Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, fenomenológica-hermenêutica (BICUDO, 2011) e utiliza como estratégia, o Estudo de Caso Pnem/Unipampa. Quanto aos procedimentos metodológicos, utiliza a pesquisa bibliográfica, documental e de campo, sendo orientada pela questão central: O que é “isso que se mostra” sobre a valorização docente pela formação de professores em exercício? Da revisão bibliográfica, compreendem-se os efeitos dos programas de formação continuada; a relação da formação de professores com o currículo integrado; e a prescrita valorização docente e sua relação com a qualidade da educação. Desses estudos houve o encontro com o referencial teórico relacionado à formação continuada, assim como com o fenômeno situado “valorização docente”. A Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2014) é a metodologia de análise de dados oriundos da coletânea de livros Pnem/Unipampa, do curso Tertúlias Pedagógicas e da entrevista com professores e formadores da área de Ciências da Natureza. O *corpus* de análise foi unitarizado e categorizado, resultando em três categorias: Efeito em cascata na formação continuada; Efeitos da formação de professores para a qualidade do Ensino Médio; Transitando na (des)valorização docente. Os resultados mostram que, durante o desenvolvimento do Pnem/Unipampa, a valorização pela formação deu-se pela atualização dos saberes docentes por meio dos cadernos do Pacto; pela interação Universidade-Escola em um modelo de formação em cascata; pelo espaço e pelo tempo de reflexão, estudo e trabalho em grupo; e pela relação entre a teoria e a prática que já vinha sendo realizada na escola durante o Ensino Médio Politécnico. Contudo, traduz-se em (des)valorização em função da continuidade/descontinuidade da formação e do espaço e tempo para planejamento integrado, podendo representar uma forma possível de valorização docente pela gestão escolar democrática, que oportuniza espaços e tempos na escola, tanto para a formação, quanto para o planejamento. Embora as políticas de formação, carreira e gestão devam caminhar juntas, visando à valorização dos professores, considera-se que as precárias condições de trabalho e baixos salários interferem na busca pela formação inicial, desenvolvimento profissional e permanência na profissão, implicando em desvalorização docente, apesar da oferta de programas de formação continuada de professores.

**Palavras-chave:** Ensino Médio. Formação continuada. Carreira docente. Planejamento integrado. Ciências da Natureza.

**CONTINUING TEACHER EDUCATION IN THE SCIENCE OF NATURE OF  
NATIONAL PACT FOR STRENGTHENING HIGHER EDUCATION / UNIPAMPA:**

**‘what is shown’ about valorization through education?**

**ABSTRACT**

Teacher education and the role of teaching have been referred to as fundamental to changes in High School education, and also the production of public policies that create initial and continuing education programs has been expanded. It is important to understand the role that these programs play and the context in which they were created and developed. Thus, the aim of this research is to investigate the in-service teacher education for the National Pact for Strengthening Higher Education (PNEM), developed between 2014 and 2015 by the Federal University of Pampa (UNIPAMPA) and which seeks to see how it relates to the practices of the Science of Nature teachers. This research is characterized as qualitative, phenomenological-hermeneutic (BICUDO, 2011) and uses the PNEM/UNIPAMPA case study as its strategy. As for the methodological procedures, it uses bibliographical, documentary and field research, whilst being guided by the central question: What is ‘this that is shown’ about teacher valorization through the in-service teacher education? The literature review includes the effects of continuing education programs; the relationship between teacher education and the integrated curriculum; and the prescriptive teacher valorization and its relationship with the quality of education. From these studies, there was an encounter with a theoretical reference related to continuous education, as well as with the located phenomenon ‘teacher valorization’. The Discursive Textual Analysis (MORAES; GALIAZZI, 2014) is the methodology of data analysis coming from a collection of PNEM/UNIPAMPA books, the *Tertúlias Pedagógicas* course and the interview with teachers and educators in the area of Science of Nature. The *corpus* of analysis was unitized and categorized, resulting in three categories: Cascade effect of continuous education; Effects of teacher education on the quality of High School education; Moving towards teacher (de)valorization. The results show that during the development of PNEM/UNIPAMPA, the valorization of education was due to the updating of teaching knowledge through the Pact books; through the interaction of University-School in a cascade education model; through the space and time for reflection, study and group work; and through the relationship between theory and practice that had already been carried out in the school during the Polytechnic High School course. However, it translates into (de)valorization due to the continuity/discontinuity of the education, and the space and time for integrated planning, which can represent a possible form of teacher valorization by the democratic school management, which allows space and time in school, both for education and planning. Although the education, career and management policies should go hand in hand, with the aim of valorizing teachers, it is considered that insecure working conditions and low salaries interfere in the search for initial education, professional development and permanence of the profession, implying a lack of teacher valorization, despite the offer of continuous teacher education by the programs.

**Keywords:** High school; Continuing education; Teaching career; Integrated planning; Science of Nature.

**FORMACIÓN CONTINUA PARA PROFESORES DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN EL PACTO NACIONAL POR EL FORTALECIMIENTO DE LA ENSEÑANZA MEDIO: “¿qué se muestra” de la valoración por la formación?**

**RESUMEN**

La formación de profesores y el papel de la docencia han sido referidos como fundamentales para cambios en la Enseñanza Media, siendo ampliada la producción de políticas públicas que crean programas de formación inicial y continua. Es importante entender el papel que estos programas ejercen y el contexto en que fueron creados y desarrollados. El objetivo de esta pesquisa es investigar la formación de profesores en ejercicio, en el Pacto Nacional por el Fortalecimiento de la Enseñanza Media (Pnem), desarrollado entre 2014 y 2015 por la Universidad Federal do Pampa (Unipampa), buscando ver cómo se relaciona con las prácticas pedagógicas de los profesores de Ciencias de la Naturaleza. Esta investigación se caracteriza como cualitativa, fenomenológica-hermenéutica (BICUDO, 2011) y utiliza como estrategia el Estudio de Caso Pnem/Unipampa. En cuanto a los procedimientos metodológico, utiliza la investigación bibliográfica, documental y de campo, siendo orientada por la cuestión central: ¿“Qué es eso que se muestra” sobre la valoración docente por la formación de profesores en ejercicio? De la revisión bibliográfica, se comprenden los efectos de los programas de formación continua; la relación de la formación de profesores con el currículo integrado; y la prescrita valoración docente y su relación con la calidad de la educación. De esos estudios hubo el encuentro con el referencial teórico relacionado a la formación continua, así como con el fenómeno situado “valoración docente”. El Análisis Textual Discursivo (MORAES y GALIAZZI, 2014) es la metodología de análisis de datos oriundos de la colección de libros Pnem/Unipampa, del curso Tertulias Pedagógicas y de la entrevista con profesores y formadores del área de Ciencias de la Naturaleza. El corpus de análisis fue unitarizado y categorizado, resultando en tres categorías: Efecto en cascada en la formación continua; Efectos de la formación de profesores para la calidad de la Enseñanza Media; Transitando en la (des)valoración docente. Los resultados muestran que, durante el desarrollo del Pnem/Unipampa, la valoración por la formación se dio por la actualización de los saberes docentes por medio de los cuadernos del Pacto; por la interacción Universidad-Escuela en un modelo de formación en cascada; por el espacio y por el tiempo de reflexión, estudio y trabajo en grupo; y por la relación entre la teoría y la práctica que ya venía siendo realizada en la escuela durante la Enseñanza Media Politécnica. Sin embargo, se traduce en (des)valoración en función de la continuidad/discontinuidad de la formación y del espacio y tiempo para planificación integrada, pudiendo representar una forma posible de valoración docente por la gestión escolar democrática, que propicia espacios y tiempos en la escuela, tanto para la formación, como para la planificación. Aunque las políticas de formación, carrera y gestión deban caminar juntas, buscando la valoración de los profesores, se considera que las precarias condiciones de trabajo y bajos salarios interfieren en la búsqueda por la formación inicial, desarrollo profesional y permanencia en la profesión, implicando desvaloración docente, apesar de la oferta de programas de formación continua de profesores.

**Palabras clave:** Enseñanza Media. Formación Continua. Carrera docente. Planificación integrada. Ciências de la naturaleza

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	20
<b>2 PESQUISA DOCUMENTAL E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO</b> .....	30
2.1 O PNEM NO CONTEXTO DOS PROGRAMAS/CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DO BRASIL.....	34
2.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ATUALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO MÉDIO.....	42
2.3 A VALORIZAÇÃO DOCENTE PELA FORMAÇÃO .....	46
<b>3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	53
3.1 MODELOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES E POSSÍVEIS EFEITOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR.....	53
3.2 SIGNIFICADOS DA VALORIZAÇÃO DOCENTE .....	58
3.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO .....	64
<b>4 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....	79
4.1 O PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO NA UNIPAMPA COMO ESTUDO DE CASO.....	80
4.1.1 A formação de professores da rede estadual na região de abrangência da Unipampa.....	89
4.2 OS PASSOS DA PESQUISA.....	96
4.2.1 Primeira etapa: a pesquisa documental e bibliográfica.....	98
4.2.2 Segunda etapa: a pesquisa de campo .....	101
4.3 A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA (ATD) COMO UMA FORMA DE SIGNIFICAR O PNEM .....	109
<b>5 A NECESSÁRIA PROBLEMATIZAÇÃO DA VALORIZAÇÃO DOCENTE PELA FORMAÇÃO CONTINUADA: IMPLICAÇÕES NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA</b> .....	118
5.1 EFEITO EM CASCATA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	119
5.1.1 A organização e funcionamento do curso.....	120
5.1.2 A formação, os cadernos do Pacto e os <i>tablets</i> .....	126
5.2 EFEITOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA QUALIDADE DO ENSINO MÉDIO .....	133

5.2.1 A formação continuada para a formação humana integral dos jovens .....	135
5.2.2 A formação continuada em meio à busca da melhoria dos resultados nas avaliações em larga escala .....	142
5.2.3 A formação continuada para promoção de integração curricular e realização de práticas interdisciplinares .....	147
5.3 TRANSITANDO NA (DES)VALORIZAÇÃO DOCENTE .....	157
5.3.1 Formação, carreira e gestão: as formas de valorização docente .....	158
5.3.2 Formação continuada em serviço: implicações da (des)valorização docente na área de Ciências da Natureza .....	167
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	181
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	188
<b>APÊNDICE A:</b> Roteiro das entrevistas .....	202
<b>APÊNDICE B:</b> Planilha da ATD (recorte) .....	204
<b>APÊNDICE C:</b> Termo de confidencialidade .....	209
<b>APÊNDICE D:</b> Termo de consentimento livre e esclarecido .....	211
<b>ANEXO A:</b> Parecer consubstanciado do comitê de ética em pesquisa .....	214
<b>ANEXO B:</b> Autorização de coparticipação da Seduc/RS .....	220
<b>ANEXO C:</b> Autorização de coparticipação da Unipampa .....	222

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1-</b> Trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora .....	21
<b>Figura 2 -</b> Caderno IV da etapa I e caderno III da etapa II.....	82
<b>Figura 3-</b> Análise dos dados utilizando a planilha <i>excel</i> .....	113
<b>Figura 4-</b> A formação em cascata proposta pelo MEC.....	121
<b>Figura 5-</b> Organização do Pnem e a interação Universidade – Escola.....	127
<b>Figura 6 -</b> Síntese dos argumentos centralizadores das três categorias .....	179
<b>Quadro 1-</b> Descrição e reflexão sobre a trajetória acadêmica e profissional .....	23
<b>Quadro 2-</b> Programas/cursos para formação de professores .....	32
<b>Quadro 3-</b> Trabalhos acadêmicos sobre programas para formação de professores .....	35
<b>Quadro 4-</b> Consulta pelo descritor Ensino Médio .....	42
<b>Quadro 5-</b> Artigos disponíveis sobre políticas de currículo .....	43
<b>Quadro 6-</b> Trabalhos sobre valorização docente .....	47
<b>Quadro 7-</b> Valorização docente com estratégias para melhoria da educação .....	60
<b>Quadro 8 -</b> Propostas curriculares, orientações e programas de formação continuada.....	68
<b>Quadro 9-</b> As três áreas do conhecimento propostas na reforma do Ensino Médio .....	70
<b>Quadro 10-</b> As quatro áreas do conhecimento propostas nas DCNEB (2010) .....	74
<b>Quadro 11-</b> Macrocampos do ProEMI .....	74
<b>Quadro 12-</b> Eixos temáticos no EMP .....	75
<b>Quadro 13-</b> As quatro áreas do conhecimento segundo as DCNEM (2012) .....	76
<b>Quadro 14-</b> Abordagens metodológicas para o ensino de ciências .....	78
<b>Quadro 15-</b> Os cadernos do Pnem e as respectivas temáticas.....	81
<b>Quadro 16-</b> Supervisores do Pnem/Unipampa .....	86
<b>Quadro 17-</b> Formadores IES do Pnem/Unipampa.....	87
<b>Quadro 18-</b> Formadores Regionais do Pnem/Unipampa .....	88
<b>Quadro 19-</b> Encontros de formação da etapa I do Pnem/ Unipampa .....	92
<b>Quadro 20-</b> Encontros de formação da etapa II do Pnem/ Unipampa.....	93
<b>Quadro 21-</b> Síntese das etapas metodológicas da pesquisa.....	96
<b>Quadro 22-</b> Procedimentos para o Estado da Arte sobre o tema de pesquisa .....	99
<b>Quadro 23-</b> Número de relatos selecionados nos livros e curso Tertúlias .....	102
<b>Quadro 24-</b> Relação inicial das escolas selecionadas para entrevistas.....	105

<b>Quadro 25</b> - Número de entrevistados .....	107
<b>Quadro 26</b> - Informações dos professores entrevistados.....	107
<b>Quadro 27</b> - Codificações.....	110
<b>Quadro 28</b> - Títulos das categorias intermediárias e finais .....	114
<b>Tabela 1</b> - Disciplinas de Ciências da Natureza/formação inicial de professores .....	89
<b>Tabela 2</b> - Disciplinas de Física, Química e Biologia/formação inicial de professor.....	90
<b>Tabela 3</b> - Formação dos professores .....	91

## LISTA DE SIGLAS

<b>AEE</b>	Atendimento Educacional Especializado
<b>Anfope</b>	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
<b>ANPEd</b>	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
<b>ATD</b>	Análise Textual Discursiva
<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>BDTD</b>	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desenvolvimento
<b>BM</b>	Banco Mundial
<b>BNCC</b>	Base Nacional Curricular Comum
<b>Capes</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
<b>CEB</b>	Câmara da Educação Básica
<b>CPERS</b>	Centro dos Professores do Estado do Rio Grande do Sul
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CH</b>	Carga horária
<b>CLMD</b>	Curso de Licenciatura em Matemática a Distância
<b>CNE</b>	Conselho Nacional da Educação
<b>CNJ</b>	Conselho Nacional da Juventude
<b>Comfor</b>	Comitê Gestor Institucional de Formação Inicial e Continuada dos Profissionais da Educação Básica
<b>COMUT</b>	Programa de Comutação Bibliográfica
<b>Consed</b>	Conselho Nacional de Secretários de Educação
<b>CN</b>	Ciências da Natureza
<b>CRE</b>	Coordenadoria Regional da Educação
<b>CTSA</b>	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
<b>CTS</b>	Ciência, Tecnologia e Sociedade
<b>DCNEB</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
<b>DCNEM</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio
<b>DCNFP</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores
<b>DEB</b>	Diretoria da Educação Básica Presencial
<b>DED</b>	Diretoria da Educação a Distância
<b>Dieese</b>	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos



<b>e- Proinfo</b>	Ambiente Colaborativo de Aprendizagem
<b>EaD</b>	Educação a Distância
<b>Educacenso</b>	Censo Escolar
<b>EM</b>	Ensino Médio
<b>EMP</b>	Ensino Médio Politécnico
<b>Enem</b>	Exame Nacional do Ensino Médio
<b>FMI</b>	Fundo Monetário Internacional
<b>FNDE</b>	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
<b>Fundeb</b>	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
<b>Furg</b>	Universidade Federal do Rio Grande
<b>Gestar</b>	Programa Gestão da Aprendizagem Escolar
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IES</b>	Instituição de Ensino Superior
<b>Ideb</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>IF</b>	Instituto Federal
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
<b>Ipea</b>	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
<b>IPES</b>	Instituição Pública de Ensino Superior
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Bases
<b>Life</b>	Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores
<b>MEC</b>	Ministério da Educação e Cultura
<b>Obeduc</b>	Observatório da Educação
<b>Parfor</b>	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
<b>PCN</b>	Parâmetro Curriculares Nacionais
<b>Pibid</b>	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
<b>Pisa</b>	Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Programme for International Student Assessment- Pisa)
<b>PGP</b>	Pequeno grupo de pesquisa
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios
<b>Pnaic</b>	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
<b>PNE</b>	Plano Nacional da Educação
<b>Pnem</b>	Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio
<b>PNJ</b>	Política Nacional da Juventude
<b>PPGs</b>	Programas de Pós-Graduação

<b>PPGEC</b>	Programas de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde
<b>PPP</b>	Projeto Político Pedagógico
<b>PR</b>	Paraná
<b>Procampo</b>	Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo
<b>Prodocência</b>	Programa de Consolidação das Licenciaturas
<b>ProEMI</b>	Programa Ensino Médio Inovador
<b>ProExt</b>	Pró- Reitoria de Extensão e Cultura
<b>Proinfo</b>	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
<b>Projovem</b>	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
<b>Prolind</b>	Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Indígenas
<b>Prouca</b>	Programa Um Computador por Aluno
<b>QSC</b>	Questões Sociocientíficas
<b>Reuni</b>	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
<b>RS</b>	Rio Grande do Sul
<b>SEB</b>	Secretaria da Educação Básica
<b>Secadi</b>	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
<b>Seduc/RS</b>	Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul
<b>SESu</b>	Secretaria de Educação Superior
<b>SciELO</b>	Scientific Electronic Library Online
<b>SI</b>	Seminário Integrado
<b>Simec</b>	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
<b>Simave</b>	Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Básica
<b>Sinaes</b>	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
<b>Sinajuve</b>	Sistema Nacional de Juventude
<b>TCLE</b>	Termo de Compromisso Livre e Esclarecido
<b>TICs</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UAB</b>	Universidade Aberta do Brasil
<b>UCA</b>	Projeto Um Computador por Aluno
<b>UDESC</b>	Universidade do Estado de Santa Catarina
<b>UFFS</b>	Universidade Federal da Fronteira Sul
<b>UFPEl</b>	Universidade Federal de Pelotas
<b>UFPR</b>	Universidade Federal do Paraná
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<b>UFSM</b>	Universidade Federal de Santa Maria
<b>Unicamp</b>	Universidade de Campinas
<b>Unipampa</b>	Universidade Federal do Pampa
<b>Urcamp</b>	Universidade da Região da Campanha

# 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

No âmbito das políticas públicas educacionais<sup>2</sup>, desde o início do século XXI, a formação continuada<sup>3</sup> de professores está na pauta como uma das prioridades para o alcance de metas estipuladas pelo Plano Nacional da Educação (PNE) em suas diferentes edições. No PNE (2014-2024), a meta 16 se refere à formação de 50% dos professores da educação básica em nível de pós-graduação, bem como a garantia de cursos formação continuada a todos os profissionais da educação básica (BRASIL, 2014).

Em nível nacional, a formação continuada para professores em serviço vem sendo promovida por políticas do Ministério da Educação (MEC) e as ações de formação, contemplando as escolas de educação básica, são desenvolvidas pelas universidades em cursos articulados aos projetos de extensão e/ou cursos de pós-graduação, a exemplo dos Mestrados Profissionais em Ensino.

Esse contexto de formação continuada para professores, previsto pela Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) é tecido com as exigências das reformas curriculares indicadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica – DCNEB (BRASIL. MEC, 2010). Também, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCNFP) (BRASIL. MEC, 2015c) orientam mudanças curriculares em cursos de formação inicial de professores, bem como, orientam para a proposição de ações de formação continuada, salientando que, essa formação deve ser realizada com qualidade. De acordo com as

---

<sup>1</sup> Na introdução opto por usar a primeira pessoa do singular por considerar que o texto faz referência a minha trajetória acadêmica e profissional para justificar a escolha do tema de pesquisa. Nos próximos capítulos, a redação é feita na primeira pessoa do plural.

<sup>2</sup> Para Bazua e Valenti (1993) o termo política (politics) se refere ao discurso político que está por trás da policy (política pública) e a policy é o discurso técnico, da política pública (public policy), estando relacionado com a forma de alcançar os objetivos do Estado. Para uma política pública ser colocada em prática são necessários programas ou projetos, que durante um determinado período, deverão ser implementados pelos órgãos públicos ou instituições (privadas, ONGs, etc.), visando atingir os objetivos previstos. Para Azevedo (2008), a educação é entendida como política social e representa a materialidade da intervenção do Estado.

<sup>3</sup> Os conceitos de formação continuada de professores e em serviço, juntamente com compreensões de Garcia (1999) e Nóvoa (1995) serão tratados no Capítulo 3.

atuais DCNFP, em seu Art. 1º, § 2º, a formação inicial e continuada de professores da educação básica deve atender às políticas de educação, a luz das “Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes” (BRASIL. MEC, 2015c, p. 2).

Em meio à emergência de políticas públicas curriculares, a formação de professores e o papel da docência têm sido recorrentemente referidos como fundamentais, sendo considerados estratégicos para a implementação de mudanças na educação básica, ampliando a produção de políticas públicas voltadas para a melhoria da formação inicial e formação continuada de professores. Com relação à formação continuada, o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem), programa do Ministério da Educação, articulado ao Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), foi desenvolvido entre os anos de 2014 a 2015 para professores em serviço<sup>4</sup>, com a participação de diferentes universidades brasileiras, entre elas a Universidade Federal do Pampa – Unipampa<sup>5</sup> (BRASIL. MEC, 2013c).

A pesquisa que resultou nessa Tese de doutoramento, realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (PPGEC), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), vem a ser fruto de meu envolvimento com a formação de professores. Minha trajetória acadêmica e profissional possibilitou participar e acompanhar políticas públicas educacionais de fomento para a formação inicial e continuada de professores e, nessa trajetória, o encontro com os professores da educação básica em minha experiência como formadora pelo Pnem me instigou a realizar a pesquisa, tomando o Pnem/Unipampa como objeto de estudo.

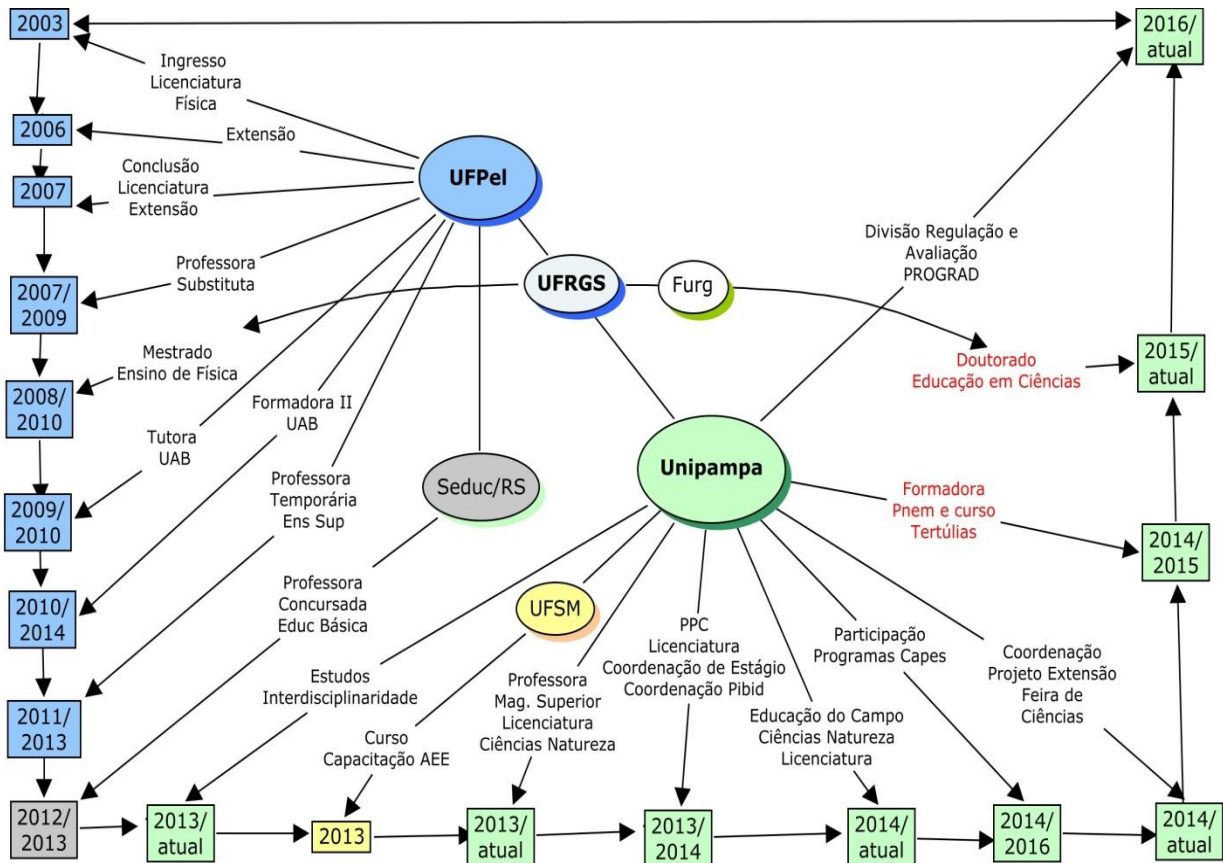
Na perspectiva de ilustrar meu envolvimento com a formação de professores, apresento, na Figura 1, minha trajetória acadêmica e profissional, considerando a relação entre as instituições e meu desenvolvimento pessoal e profissional.

---

<sup>4</sup> A formação continuada de professores em serviço deve se utilizar da disponibilidade de 1/3 da carga horária semanal, destinada também ao planejamento e correção de trabalhos e provas.

<sup>5</sup> A Unipampa é uma Universidade Federal *multicampi*, compreendendo dez *campi*, localizados na Região da Campanha e na Região da Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul.

**Figura 1**– Trajetória acadêmica e profissional da pesquisadora



Fonte: Produção da autora

Com um simples olhar para a trajetória apresentada, pode não ser possível entender que a escolha pelo curso de licenciatura em Física foi um pouco tardia (aos 43 anos de idade), cuja origem estava no desejo de aprender e ensinar em uma área de conhecimento – Ciências da Natureza/Física – que já me atraía desde a época do curso técnico integrado de Ensino Médio/Edificações, na Escola Técnica Federal de Pelotas (1978). Como é próprio de toda escolha, a minha também envolveu mudanças, perdas, medo do fracasso, mas considero que houve superação e muitos ganhos, justificados pelo encantamento em trabalhar com a formação de professores de Ciências da Natureza/Física e pela formação da profissional que hoje me constituo.

O que apresentei na Figura 1, como ordem cronológica, considero importante descrever em forma de relato reflexivo (Quadro 1), de modo a deixar mais claro o efeito das políticas educacionais em minha formação docente e na escolha do objeto de pesquisa para esta Tese de Doutorado.

**Quadro 1-** Descrição e reflexão sobre a trajetória acadêmica e profissional

<b>Ano Acontecimento</b>	<b>Descrição/ Reflexão</b>
2003 Ingresso no curso de Física - Licenciatura pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel).	A organização curricular no curso ainda seguia o modelo 3+1 (em uma formação em bacharelado- licenciatura), mas os cursos de licenciatura já sofriam movimentos para adequação à Resolução CNE/CP nº 02 /2002, que instituiu mudanças consideráveis nos currículos dos cursos. No curso que ingressei, cursei com sucesso os componentes curriculares específicos da Física, assim como os de formação pedagógica. Percebi, nas disciplinas de estágio, o distanciamento dos licenciandos com as escolas de educação básica, o que deveria ser sanado com as novas Diretrizes Curriculares, pois conforme Art. 12 § 2º “A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor” (BRASIL, MEC, 2002).
2006 Projeto de extensão “Física para Secundaristas”	A participação no projeto, como monitora de Física, possibilitou conhecer o currículo e ter contato com a escola e com estudantes do Ensino Médio, auxiliando no planejamento e desenvolvimento de material didático para o estágio supervisionado.
Abril de 2007 Conclusão da Licenciatura	Sem concursos na rede estadual e com apenas uma escola de Ensino Médio na rede municipal, onde trabalhar após a conclusão do curso?
2007 Projeto de extensão “Desafio Pré-vestibular” da UFPel	Professora de Física, voluntária, no projeto de extensão “Desafio Pré-vestibular”, cujo objetivo é a preparação (gratuita) de alunos de classes populares para ingresso no ensino superior, sendo um espaço importante para a formação inicial dos licenciandos da UFPel.
2007/2009 Professora substituta na UFPel e professora na Educação Básica	Em 2007 - professora substituta no departamento de Física da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), atuando em diferentes cursos de graduação. Em função das vagas para concurso pelo Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), meu contrato foi encerrado antes do tempo, em 2009.  Em 2008–chamada para contrato temporário na rede estadual de educação básica (5ª CRE – Pelotas), mas não aceitei, porque não conseguiria conciliar a carga horária com o curso de mestrado em andamento.
2008/2010 Mestrado Profissional em Ensino de Física na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física - UFRGS, sendo exigência do Programa a produção de um produto educacional para ser desenvolvido em sala de aula. Produzi um material didático utilizando simulações computacionais para ilustrar o conceito de “Referencial” e seu significado físico na Mecânica Clássica e a diferenciação na Mecânica Relativística. O trabalho foi aplicado na formação inicial de professores de Física para duas turmas, uma na UFPel e a outra na Universidade Federal de Rio Grande (FURG), visando analisar a evolução conceitual dos estudantes.
2009 Tutora pela Universidade Aberta do Brasil (UAB)	Tutora EaD no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da UFPel (CLMD), como bolsista da Universidade Aberta do Brasil (UAB), atendimento de alunos por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), dos componentes curriculares Física Básica I e II.
2010/2014 Professora Pesquisadora nível II UAB	Formadora II dos projetos UAB 1, 2 e 3 - responsável pelo atendimento de alunos a distância, pelo planejamento das estratégias de ensino e de avaliação nos componentes de Física. No projeto UAB 3 do CLMD, o currículo foi organizado por eixos temáticos e pude produzir material didático em uma equipe multidisciplinar de professores da UFPel.
2011/2013 Professora	Já com o título de mestre, passei a atuar como professora temporária para cursos de graduação na UFPel. Em sala de aula, utilizei os conhecimentos do mestrado e os

temporária UFPel	adquiridos na Educação à Distância, em uma disciplina do curso Física, organizando-a no Ambiente Virtual de Aprendizagem- Moodle.
2012/2013 Professora concursada de Física na Educação Básica da Rede Estadual – Secretaria Estadual de Educação (Seduc/RS)	Nomeada professora de Física para o Ensino Médio em duas escolas da rede pública estadual. Em 2012 foi implementada a reforma do Ensino Médio Politécnico (EMP) e acompanhei a dificuldade dos professores em trabalhar com o Seminário Integrado e com a Avaliação Emancipatória. A experiência como professora na Rede Estadual, em um curto período de tempo, deixou espaço para reflexões que envolvem: a carreira, os salários, a jornada de trabalho, a organização de tempos e espaços da escola, etc.
2013/Atual Professora do magistério superior	Após três meses como professora na rede estadual, nomeada como professora no Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza na Unipampa, Campus Uruguaiiana.  Permanência como bolsista UAB, desenvolvendo material didático para o Projeto UAB 3 do CLMD, até o ano de 2014.
2013/2013 Atendimento Educacional Especializado na modalidade a distância	Em 2013 - curso de 250h de capacitação para Atendimento Educacional Especializado na modalidade a distância, pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), cursado já como professora da Unipampa, por interesse no assunto.
2013/atual Estudo sobre Interdisciplinaridade	Atuação no curso Licenciatura em Ciências da Natureza (caráter interdisciplinar). Estudo sobre interdisciplinaridade, visando entender melhor a integração das disciplinas no currículo do curso. Na universidade o cenário pouco diferenciava daquele vivenciado na Rede Estadual, com professores das diferentes disciplinas, trabalhando de forma isolada.
2013/2014 Funções e ações na Unipampa, além da docência	Participação da construção do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e de normativas para os Estágios Supervisionados, nos quais atuei como orientadora e coordenadora.  Elaboração do subprojeto de Ciências da Natureza para o Pibid (edital 2013). A atuação nos estágios e o trabalho no Pibid proporcionaram conhecer a realidade da educação básica do município de Uruguaiiana, pertencente à 10ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE).
2014/atual Educação do Campo – Licenciatura	Remoção do Campus Uruguaiiana para o Campus Dom Pedrito - atuação nas licenciaturas de Ciências da Natureza e de Educação do Campo (programa Procampo).
2014/2016 Programas de Formação de Professores	Participação como colaboradora no Pibid. Utilização do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (Life). Participação no Programa Novos Talentos e no Programa Prodocência.
2014/atual Feiras de Ciências	Coordenação do projeto de extensão Feiras de Ciências, em ações planejadas, em parceria com escolas da rede pública de educação básica, constituindo um espaço para a formação continuada dos professores.
2014/2015 Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem)	Formadora institucional da área de Ciências/Física na segunda etapa do Pnem/Unipampa e organizadora do projeto de extensão “Tertúlias Pedagógicas no Pampa”.
2015 Ingresso no	Considerando que a proposta do Pnem ia ao encontro da proposta curricular do Ensino Médio Politécnico, no sentido de orientar a formação em torno integração



Doutorado- UFRGS	curricular entre as disciplinas e/ou entre as áreas do conhecimento, participar como formadora do Pnem, com a oportunidade de leituras e aprofundamento dos cadernos, em especial o de Ciências da Natureza, fez com que refletisse sobre minha curta trajetória como professora da Educação Básica e me interessasse em pesquisar o Pnem/Unipampa, sendo esse o objeto de estudo apresentado no projeto para a seleção de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da UFRGS.
2016/atual Pró-Reitoria de Graduação da Unipampa	Já cursando o doutorado, passei a atuar como Chefe de Divisão de Regulação e Avaliação na Pró-Reitoria de Graduação da Unipampa, em Bagé, sendo uma oportunidade de conhecer e pensar sobre as propostas pedagógicas dos cursos e a formação profissional dos egressos.

Fonte: Produção da autora

A apresentação de minha trajetória acadêmica e profissional procurou mostrar elementos que me aproximaram ao Pnem como objeto de estudo da Tese. Nesse trabalho, a escola se mostrou um espaço importante para pesquisa, considerando o número de professores do Ensino Médio envolvido no Pnem, sendo essa uma das justificativas de meu interesse sobre o tema.

O Pnem, proposto como curso de formação continuada para professores em serviço, deveria propor ações articuladas ao Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), um programa com apoio técnico e financeiro do Governo Federal, para a elaboração e desenvolvimento de propostas curriculares inovadoras nas escolas de Ensino Médio não profissional (BRASIL, MEC, 2009).

O curso foi proposto com os seguintes objetivos: contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos professores e coordenadores pedagógicos do Ensino Médio não profissionalizante, nas áreas rurais e urbanas; promover a valorização pela formação dos professores; rediscutir e atualizar as práticas docentes em conformidade com as DCNEM (BRASIL. MEC, 2012). Tais objetivos foram contemplados nos princípios da Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica (BRASIL. MEC, 2009), sendo colocada em ação por programas específicos do Ministério da Educação em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

Nesse sentido, o Pnem contou com as Instituições de Ensino Superior (IES) formadoras e as Secretarias de Educação dos Estados, envolvendo o Distrito Federal e 26 estados brasileiros, entre esses, o Rio Grande do Sul.

Entre as IES formadoras do Rio Grande do Sul, a Unipampa aderiu ao Pnem por uma ação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, bem como do Comitê Gestor Institucional de Formação Inicial e Continuada de Profissionais da Educação Básica (Comfor). Por meio do

projeto de extensão *Formação Continuada no Âmbito do Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio*, a Unipampa atuou como formadora na região da Campanha e na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, envolvendo quatro Coordenadorias Regionais da Educação (CRE) da Seduc/RS - 10<sup>a</sup> CRE, 13<sup>a</sup> CRE, 19<sup>a</sup> CRE e 35<sup>a</sup> CRE, com ações desenvolvidas em duas etapas, entre abril de 2014 a março de 2015, perfazendo 200 horas para os professores em serviço (MARTINS et al., 2015a). Ao final do curso, os participantes cursistas e formadores sistematizaram os resultados em relatos de experiência e artigos para serem publicados em uma coletânea de cinco livros do Pnem/Unipampa.

A partir desse programa, que mobilizou os professores do Brasil e as instituições formadoras, surgem questões que justificam a importância da pesquisa. A principal delas consiste no fato de que as ações de formação continuada foram realizadas em um curso para professores em serviço e desenvolvidas por meio da formação de multiplicadores<sup>6</sup>, sendo importante investigar os efeitos dessas ações na escola, durante e após a formação. Teoricamente, a formação continuada em serviço pode ser justificada por Garcia (1999, p.27), que evidencia princípios da formação de professores, sendo um deles “a necessidade de integração entre a formação de professores, processos de mudança, inovação e desenvolvimento curricular”, sendo estratégica para a melhoria na qualidade do ensino. Ainda, o autor salienta que a formação no ambiente escolar tem maiores possibilidades de transformação da própria escola.

Também, considerando que uma política pública de desenvolvimento curricular, para ser colocada em prática, implementa programas de formação de professores, torna-se importante entender o papel que exercem e o contexto em que foram criados e desenvolvidos

Entendendo a importância do Pnem/Unipampa como programa de formação continuada para professores em serviço e considerando minha participação como formadora no Programa, apresento essa pesquisa de doutorado com base na fenomenologia-hermenêutica, que está construída sobre a interrogação “o que é isso o fenômeno?”, sendo que “fenômeno significa o que se mostra quando se olha interrogando-o” (BICUDO, 2011, p.53). Segundo essa autora, a fenomenologia busca conhecer o que determinado fenômeno implica e como ele é experienciado, diferente de uma análise de conteúdo, que se utiliza das regras de contagem daquilo que é significativo.

---

<sup>6</sup> A formação de multiplicadores significa formar, por exemplo, um Coordenador Pedagógico da Coordenadoria Regional de Educação, que formará o Supervisor/Coordenador Pedagógico da escola e esse, por sua vez, irá formar o grupo de professores em serviço no espaço da escola, sendo o modelo proposto para o Pnem.

Diante disso, considero o Estudo do Caso Pnem/Unipampa, para estudar a formação continuada de professores em serviço, em especial na área de Ciências da Natureza, orientado pela seguinte questão central: **“o que é isso que se mostra” sobre a formação continuada pelo Pnem/Unipampa?**

A pesquisa tem como objetivo geral: **Investigar a formação de professores em exercício, pelo Pnem/Unipampa, procurando ver como se relaciona com as práticas pedagógicas dos professores de Ciências da Natureza.**

Para atender a esse objetivo mais geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- i- Conhecer e caracterizar os programas de formação continuada de professores para educação básica no Brasil;
- ii- Caracterizar o contexto da formação continuada de professores no Brasil tendo como parâmetro os objetivos do Pnem;
- iii- Investigar a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, em documentos do MEC e em relatos dos participantes;
- iv- Conhecer e refletir sobre a proposta de interação universidade-escola e formação continuada de professores, no Pnem/Unipampa;
- v- Analisar a formação continuada de professores de Ciências da Natureza pelo Pnem/Unipampa e ver seus efeitos no planejamento de ações no curso e nas práticas pedagógicas na escola.

A Tese está organizada em seis capítulos. Nessa introdução, justifico a importância e meu interesse pela pesquisa, apresento o objeto de estudo, a questão e os objetivos da pesquisa.

O capítulo dois apresenta, a partir de uma pesquisa documental e revisão bibliográfica, a caracterização dos programas de formação continuada de professores para educação básica no Brasil, estando entre eles o Pnem. Além disso, buscamos, na formação continuada, as relações com as reformas curriculares para o Ensino Médio e ainda, no contexto dos objetivos do Pnem, apresentamos resultados de pesquisas que discutem a valorização docente em diferentes produções acadêmicas.

O capítulo três traz a formação continuada à luz do referencial teórico, a partir de autores que fazem a discussão pertinente ao objeto desse estudo, sendo referenciais que definem e diferenciam as possíveis atividades formativas e seus efeitos na educação escolar, a partir de modelos de formação continuada para professores (GARCIA, 1999; 2009; GATTI, 2008;

GATTI; BARRETO; ANDRÈ, 2009; IMBERNÒN, 2009; 2011; 2016; FORMOSINHO, 2009; NÓVOA, 2009). Outros autores, (GATTI, 2012; DOURADO, 2016; LIBÂNEO, 2011) apresentam significados da valorização docente com uma análise crítica sobre as formas, previstas na Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação, para valorizar os professores, ou seja, os três eixos: carreira, formação e gestão. Sobre o papel da formação continuada de professores no contexto das políticas de currículo, desde o final dos anos de 1990, autores como (LENOIR, 1998; SANTOMÉ, 1998) e, também, LOPES (2008) apresentam a teorização sobre currículo integrado e a importância da interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos para a aprendizagem.

O capítulo quatro apresenta os aspectos metodológicos, caracterizando o Pnem/Unipampa como Estudo de Caso, descrevendo a pesquisa qualitativa fenomenológica-hermenêutica (BICUDO, 2011) em suas diferentes etapas: documental, bibliográfica e de campo, bem como, a Análise Textual Discursiva (ATD) como metodologia de análise de informações (MORAES; GALIAZZI, 2014).

A partir da análise, organizamos o metatexto referente às três categorias, descritas, fundamentadas e validadas por interlocuções empíricas e teóricas: Efeito em cascata na formação continuada de professores; Efeitos da formação de professores para a qualidade do Ensino Médio; Transitando na (des)valorização docente.

Da análise inicial, sobre o conjunto de informações houve o encontro com o “fenômeno situado”, no qual, o percebido sobre o fenômeno “valorização docente” pela formação e a relação com as práticas dos professores da área de Ciências da Natureza, se dá no curso de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, para professores em serviço nas escolas da rede estadual de educação básica de quatro Coordenadorias Regionais da Educação do Rio Grande do Sul. A partir daí, com um interesse especial na área de Ciências da Natureza, a questão de pesquisa ficou sendo apresentada como: **O que é “isso que se mostra” sobre a valorização docente pela formação continuada pelo Pnem/Unipampa?**

Como pesquisadora, os atos de compreender, sentir e imaginar o fenômeno tem relação com minha atuação docente, tanto como professora da rede estadual, quanto, no magistério superior, atuando na formação inicial e continuada de professores como formadora pelo Pnem/Unipampa.

No capítulo cinco, busco significar o fenômeno situado “valorização pela formação”, no texto e contexto do Pnem/Unipampa, resultando na produção de um metatexto que visa apresentar os argumentos para responder nossa questão de pesquisa. Ao final da discussão dos resultados anunciamos os argumentos centralizadores do estudo e a Tese.

A título de considerações finais, apresento uma reflexão sobre os resultados, as aprendizagens em torno da questão de pesquisa e dos objetivos propostos, assim como, proposições para continuidade da pesquisa.

## 2 PESQUISA DOCUMENTAL E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO

Este capítulo tem por finalidade caracterizar os programas de formação continuada da educação básica no Brasil, bem como situar o Pnem nesse contexto, no qual, a implementação de ações de formação continuada de professores em serviço tem sido recorrente, sendo possível encontrar uma gama de programas, por iniciativa do MEC e da Capes, implementados nas escolas nas últimas duas décadas.

Para a construção desse capítulo realizamos, ainda no início do trabalho, no ano de 2015, uma pesquisa em documentos existentes no Portal do MEC (BRASIL. MEC, 2015b), com a finalidade de obter um panorama dos programas de formação continuada para, na sequência, realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema.

No Portal do MEC encontramos registro de uma série de programas de formação continuada de professores, como os que seguem: Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, Programa Gestão da Aprendizagem Escolar (Gestar II), Pró Letramento, Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado), Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-Proinfo), Pró-Infantil, Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic) e o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), nas modalidades presencial e a distância. Relacionado às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), está o Projeto Um Computador por Aluno (UCA), com aquisição de *laptops* por meio do Programa Um Computador por Aluno (Prouca)<sup>7</sup>.

Também no Portal do MEC, *link* da Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade e Inclusão (Secadi/MEC)<sup>8</sup>, encontramos informações de políticas públicas integradas aos Programas e Ações da Educação Superior, Profissional, Tecnológica e Básica. A Secadi implementou programas destinados à formação de gestores e educadores, à produção e distribuição de materiais didáticos e pedagógicos, à disponibilização de recursos tecnológicos e à melhoria da infraestrutura das escolas, buscando incidir sobre fatores que promovam o pleno

---

<sup>7</sup>Prouca: Disponível em: <<http://www.fn.de.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-programa-um-computador-por-aluno-prouca>>. Acesso em: 20 abr. 2015

<sup>8</sup>Secadi: Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-continuada-alfabetizacao-diversidade-e-inclusao/apresentacao>>. Acesso em: 20 abr. 2015

acesso à escolarização e à participação de todos os estudantes, com redução das desigualdades educacionais, com equidade e respeito às diferenças (BRASIL. MEC, 2008; 2013b).

Para atender demandas desses grupos, são consideradas as seguintes temáticas: Educação Especial, Educação para as Relações Étnico-Raciais, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Quilombola, Educação em Direitos Humanos, Educação Inclusiva, Gênero e Diversidade Sexual, Combate à Violência, Educação Ambiental e Educação de Jovens e Adultos. Nessa perspectiva, ainda no Portal do MEC, encontram-se *links* de acesso a informações sobre os Programas Prolind (Programa de Apoio a Formação Superior para Professores que atuam em Escolas Indígenas), Procampo (Programa de Apoio à Formação Superior em Educação do Campo) e Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial (BRASIL. MEC, 2013b).

Dando continuidade, buscamos no Portal da Capes, *link* Formação de Professores da Educação Básica, informações sobre os programas de formação para professores que, por meio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica Presencial (DEB) e a Distância (DED), ofertam vagas em cursos de primeira ou segunda licenciatura, presenciais e a distância, com fomento aos projetos de estudos, pesquisas e ao desenvolvimento de programas para a valorização do magistério.

O Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016 (BRASIL, 2016), institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplinando a atuação da Capes no fomento aos programas de formação inicial, sendo nesse Portal, encontrados registros dos seguintes programas de formação: Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), Observatório da Educação (Obeduc), Programa Novos Talentos, Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (Life) e Universidade Aberta do Brasil (UAB). Ainda, no Portal da Capes e, também, do MEC, podemos encontrar registrado o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor), como programa emergencial para a formação inicial de professores em serviço, mediante cadastro na Plataforma Freire.

Informações sobre o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem), como programa de formação continuada para professores do Ensino Médio, foram encontradas em um site específico do MEC<sup>9</sup>.

A seguir, apresentamos no Quadro 2, uma síntese dos programas de formação inicial e aqueles com a finalidade única de formação continuada, incluindo o Portal do Professor e a Rede Nacional de Formação Continuada, criados no período de 2003 a 2015, visando ilustrar o contexto brasileiro da formação continuada de professores (DIAS; FERREIRA, 2017a, 2017b).

**Quadro 2-** Programas/cursos para formação de professores

<b>Programas/Cursos</b>	<b>Início/Final</b>	<b>Público</b>
<b>Formação inicial (em 1ª ou 2ª Licenciatura)</b>		
<b>1-Prolind **</b> (MEC/Secadi/SESu/FNDE)	2005/2015	Professor indígena em serviço ou população indígena;
<b>2-UAB **</b> (MEC/Capes)	2006/	Professores em Serviço; População distante dos centros de formação;
<b>3-Obeduc */**</b> (MEC/Capes Secadi/INEP)	2006/2016	Alunos de licenciatura e de pós-graduação <i>stricto sensu</i> ;
<b>4-Pibid */**</b> (MEC/Capes)	2007/	Alunos de licenciaturas presenciais;
<b>5- Procampo **</b> (MEC/Secadi/SESu/FNDE)	2007/2015	Professores que atuam em escolas do campo, população do campo e quilombola;
<b>6-Prodocência **</b> (Capes)	2008/2015	Professores das IES públicas e estudantes de cursos de licenciatura;
<b>7- Parfor **</b> (Capes)	2009/	Professores atuantes na educação básica pública;
<b>8-Novos Talentos **</b> (Capes)	2010/2015	Professores e alunos das escolas de Educação Básica;
<b>9- Life **</b> (Capes)	2012/2014	Licenciandos e professores atuantes nas Instituições Públicas da Educação Superior (IPES);
<b>Formação continuada</b>		
<b>1-Rede Nacional **</b> (MEC)	2003/	Professores de educação básica;
<b>2-Pró-letramento * / **</b> (MEC)	2005/2012	Professores de anos iniciais do Ensino Fundamental;

<sup>9</sup> Disponível em:

<[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=featured&Itemid=101](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=101)>. Acesso em: 15 jul. 2014.



<b>3-Pró-Infantil * / **</b> (MEC)	2005/2011	Profissionais que atuam em educação infantil, nas creches e pré-escolas das redes públicas;
<b>4-Programa de Educação Especial **</b> (MEC/Secadi)	2007/2013	Professores da Educação Básica;
<b>5-Gestar II **</b> (MEC)	2007/2013	Professores de língua portuguesa e matemática dos anos finais do Ensino Fundamental;
<b>6-Proinfo Integrado **</b> (MEC)	2007/2013	Professores e gestores de escolas públicas, técnicos e demais agentes educacionais;
<b>7-Portal do Professor</b> (MEC)	2008/	Professores e gestores de Escolas Públicas de educação básica;
<b>8- UCA e Prouca **</b> (MEC/FNDE/CNPq/ Capes)	2010/2014	Alunos e professores de escolas públicas de educação básica;
<b>9- Pnaic * / **</b> (MEC/FNDE)	2012/	Professores alfabetizadores e área da matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
<b>10- Pnem * / **</b> (MEC/FNDE)	2014/2015	Professores e coordenadores pedagógicos – Ensino Médio não profissionalizante.
(concessão de Bolsas de estudos*; fomento**)		

Fonte: Produção da autora - Portal MEC e Portal Capes (2015)

O resultado dessa etapa da pesquisa buscou ver, nesses programas, o público atendido, duração e finalidade. Vê-se assim que, dos nove programas de formação inicial, apenas três ainda estavam ativos em 2018. Com relação aos voltados à formação continuada, somente o Pnaic continuava ativo em 2018.

No caso da Rede Nacional, criada em 2003, essa não se configura como um programa direto para formação de professores, pois visa integrar o MEC, os Sistemas de Ensino e os Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação para, em parceria, desenvolver e ofertar programas de formação continuada.

Quanto ao Portal do Professor, criado em 2008, o *link* estava ativo em 2018, sendo um repositório que oferece aos professores, mediante cadastro, acesso a sugestões de aulas para diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, podendo contar com recursos tais como: vídeos, fotos, mapas, áudio e textos, além de informações sobre a legislação específica educacional e sobre cursos de formação de professores oferecidos em nível municipal, estadual e federal.

A partir da pesquisa em documentos sobre programas apresentados no Quadro 2 e, tendo o Pnem como objeto de estudo, selecionamos, para um olhar mais atento, os programas Proinfo e Proinfo Integrado, Prouca e Pnaic, por entendermos que esses podem ser relacionados ao Pnem.

O Proinfo e Prouca, pela distribuição de *tablets* aos professores e *laptops* às escolas e, o Pnaic, por servir como modelo para a organização do curso de formação pelo Pnem.

A partir desses resultados e considerando os objetivos do Pnem, já citados: contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos professores e coordenadores pedagógicos do Ensino Médio não profissionalizante, nas áreas rurais e urbanas; promover a valorização pela formação dos professores; rediscutir e atualizar as práticas docentes em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio (DCNEM) (BRASIL. MEC, 2012), fizemos uma busca em trabalhos acadêmicos que tratam sobre esses programas de formação. Essa etapa da pesquisa visou compreender características, relações e efeitos dos programas/cursos na formação continuada de professores da Educação Básica do Brasil.

Na ordem de relevância, as principais fontes a serem consultadas para a elaboração da revisão bibliográfica são artigos em periódicos científicos, livros, teses, dissertações e resumos em congresso<sup>10</sup>. No caso dessa pesquisa, a revisão contemplou artigos disponíveis no SciELO e anais da ANPEd, Teses e Dissertações consultadas na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>11</sup>. A revisão bibliográfica deu origem às seguintes seções: O Pnem no contexto dos programas/cursos de formação continuada de professores no Brasil; A formação continuada como atualização das práticas pedagógicas para o Ensino Médio; e A valorização docente pela formação continuada.

## 2.1 O PNEM NO CONTEXTO DOS PROGRAMAS/CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DO BRASI

Nesta seção investigamos os trabalhos produzidos no campo dos programas de formação continuada de professores Proinfo/Integrado, Prouca, Pnaic e Pnem, analisando no conjunto de produções, características e compreensões sobre seu papel e efeitos na formação dos professores.

Obedecendo a ordem de prioridades de consulta às fontes, no início da pesquisa, em 2015 e, considerando ser um programa recente, não foram encontrados artigos, teses, dissertações e trabalhos em anais de congressos, com o Pnem como objeto de estudo. Por essa razão, optamos pela busca de trabalhos produzidos em teses e dissertações sobre programas de formação

---

<sup>10</sup> Fonte disponível em: < <https://www.ufrgs.br/blogdabc/como-fazer-uma-revisao-bibliografica-2/>> Acesso em 11 out.2018.

<sup>11</sup> Disponível em: < <http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 15 abr. 2015

continuada com alguma relação com o Pnem, considerando a formação de professores um campo de estudos com reconhecida produção por diferentes grupos de pesquisa brasileiros.

A busca foi feita no *site* da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações<sup>12</sup>, sendo utilizado como descritores, o nome de cada um desses programas (Proinfo/Integrado, Prouca, Pnaic) em todos os campos.

O estudo abrange as publicações realizadas entre o ano de 2007, ano de criação do Proinfo, até 2017. Nessa etapa do trabalho, foram selecionadas 12 dissertações, três teses e um artigo publicado em anais da ANPed, contendo resultados de pesquisa sobre os referidos programas de formação continuada (Quadro 3), todos disponíveis em repositórios na *internet*.

**Quadro 3-** Trabalhos acadêmicos sobre programas para formação de professores

Palavra-Chave	Tese		Dissertação		Anais ANPed	
	Total	Seleção	Total	Seleção	Total	Seleção
<b>Proinfo/ Integrado</b>	12	0	8	Prata (2005) Schnell (2009) Freire (2013) Flores (2014) Fois (2014) Silva Neto (2014)		
<b>Prouca/ UCA</b>	6	Burlamaki (2014)	4	Bruzzi (2013) Silva (2014)		
<b>Pnaic</b>	10	Melo (2015)	59	Monteiro (2014) Salomão(2014) Tedesco (2015)		
<b>Pnem</b>	1	Oliveira (2016)	3	Tiecher (2016)	1	Morescho (2017)
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>74</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fonte: Produção da autora (Junho de 2017)

Dos trabalhos selecionados, foi realizada a leitura dos resumos, para novo recorte do universo dos trabalhos, dessa vez considerando para seleção a seguinte categoria: formação continuada de professores. Já no primeiro semestre de 2017, após a qualificação do projeto de Tese, foram encontradas teses e dissertações envolvendo o Pnem como objeto de estudo. No segundo semestre de 2017, encontramos um artigo publicado nos Anais da ANPed.

<sup>12</sup> Disponível em: < <http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 15 abr. 2015

Da pesquisa sobre esses programas, analisamos suas finalidades e ações, considerando a abrangência e tempo de execução, de modo a ser possível vislumbrar os efeitos na formação dos professores. Com relação às finalidades, os programas de formação continuada anunciam ter como objetivo a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem em todos os níveis, mas principalmente na educação básica. Quanto à oferta desses programas (Quadro 2) apenas o Pnaic estava ativo em 2017.

O Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado), criado pelo Decreto nº 6300, em 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007) integrou o Projeto Um Computador por Aluno (UCA) e o Programa Um Computador por Aluno (Prouca), com finalidade de capacitar professores, gestores, técnicos e outros agentes educacionais das escolas públicas, contempladas ou não com laboratórios de informática pelo Proinfo.

O Proinfo Integrado promoveu os seguintes cursos de curta duração: Introdução à Educação Digital (60h), Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC (60h), Elaboração de Projetos (40h), Redes de Aprendizagem (40h) e Projeto UCA para o uso dos programas do *laptop* educacional (BRASIL, 2007). Entre 2007 a 2013, o Proinfo Integrado certificou cerca de 300 mil profissionais da educação básica e distribuiu computadores para 22 mil laboratórios de informática, em escolas urbanas e rurais do país, promovendo a formação digital de professores e alunos (BRASIL. MEC, 2013d).

O Prouca, fomentado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), concedeu 6.979 bolsas de estudos em 2012 e previu a distribuição de cerca de 50 mil *laptops* (BRASIL. MEC, 2013d), que possibilitariam o uso das tecnologias digitais para a melhoria do ensino. No entanto, o incentivo e desenvolvimento de autoria e de práticas inovadoras, uma das principais finalidades do programa, não foram alcançados, em função das precárias condições de infraestrutura das escolas, da sobrecarga do trabalho docente, da falta de suporte técnico, de dificuldades de acessar a internet, da baixa inclusão digital e da descontinuidade na formação dos professores (SILVA, W, 2014; BRUZZI, 2013), especialmente considerando que essa formação deve ultrapassar o instrumentalismo (BURLAMAKI, 2014).

Ainda sobre os programas Proinfo Integrado e Prouca, Silva, W. (2014) evidenciou o descompasso entre o dito nos documentos oficiais e as práticas efetivas, sendo que a problemática nos efeitos dos programas para a educação básica se resumiria no distanciamento entre o planejado e o executado. Segundo Silva Neto (2014), sobre o alcance de finalidades do Proinfo,

esse seria justificado em função de que o uso das TIC enriqueceria a formação de professores e permitiria recriar a prática docente ou, que haveria boas influências na prática docente daqueles que frequentassem o curso (FREIRE, 2013).

No entanto, essas políticas foram bastante criticadas, por sua ação instrumental de capacitação e por considerar que estariam focalizando o uso das TIC para responder a uma demanda do setor produtivo, mas não para pensar e estruturar práticas pedagógicas (FOIS, 2014). Para Flores (2014), o uso das TIC é um desafio para professores e gestores e, podemos entender que, a oferta do curso fora do horário de trabalho aumenta esse desafio. A sobrecarga de atividades é um entrave para o aproveitamento da formação pelos profissionais (FREIRE, 2013).

Para Prata (2005), a relevância social do programa de formação depende do contexto em que os professores estão inseridos e afirma que, talvez, pelo Proinfo ser pensado nos moldes de programas do Banco Mundial, o curso tenha sido feito de forma aligeirada para baratear custos. Ainda, para melhoria dos resultados com relação à utilização das TIC, haveria necessidade de mudança estrutural e curricular nas escolas, o que exigiria melhorar os investimentos na formação pedagógica dos professores no programa Proinfo (SCHNELL, 2009).

Os estudos realizados apontam os seguintes aspectos que contribuem para a reflexão sobre programas que capacitam professores para utilização das TIC nas suas práticas na escola:

1. Os cursos foram apresentados com ação instrumental de capacitação para uso das TIC em sala de aula;
2. Os cursos foram criados para responder a uma demanda do setor produtivo, mas não para pensar e estruturar práticas pedagógicas;
3. Os cursos foram desenvolvidos fora do horário de trabalho, sem considerar a sobrecarga de atividades dos professores;
4. Os cursos foram executados de forma aligeirada para baratear os custos;
5. Há necessidade de melhorar os investimentos na formação pedagógica, mas também mudança curricular e estrutural da escola;
6. Houve um distanciamento entre o planejado e o executado em função das precárias condições de infraestrutura das escolas, da falta de suporte técnico, de dificuldades de acessar a *internet*, com baixa inclusão digital, da sobrecarga do trabalho docente e da descontinuidade na formação dos professores, o que justifica o não alcance e desenvolvimento de práticas inovadoras.

Além dos programas envolvendo as TIC, procuramos conhecer a produção acadêmica sobre o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic), um programa de formação continuada instituído pela Lei nº 12.801, de 24 de Abril de 2013 (BRASIL, 2013a), com compromisso formal assumido pelo governo federal, do Distrito Federal, dos estados e municípios. A finalidade desse programa seria propor estudos e atividades práticas, que contribuíssem para o debate acerca dos direitos de aprendizagem das crianças. Era esperado que o programa para formação continuada de professores alfabetizadores e da área da matemática se constituísse em um espaço que, além de atualização e aperfeiçoamento, fosse um espaço de interação e reflexão dentro da escola (BRASIL. MEC, 2015a).

A criação do Pnaic visou atender à Meta 5 do PNE (BRASIL, MEC, 2014), de “Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental”. O Documento Orientador do Pnaic, versão 2017, aponta o número de professores capacitados desde 2013, todos bolsistas do FNDE, bem como a carga horária e finalidades de cada etapa:

Em 2013, foram capacitados, em Linguagem, 313.599 professores alfabetizadores em curso com carga horária de 120 horas; em 2014, foram 311.916 profissionais e a ênfase da formação foi em Matemática, em curso com carga horária de 160 horas; em 2015, foram capacitados 302.057 professores em temáticas como Gestão Escolar, Currículo, a Criança do Ciclo de Alfabetização e Interdisciplinaridade; e, em 2016, foram 248.919 alfabetizadores e 38.598 coordenadores pedagógicos atendidos em cursos com carga horária mínima de 100 horas e com ênfase em leitura, escrita e letramento matemático. A principal inovação no programa em 2017 refere-se a um direcionamento maior na intencionalidade pedagógica das formações e da atuação dos formadores, articulada a um modelo de fortalecimento da capacidade institucional local, reforçando a importância de ter, na estrutura de formação e gestão, atores locais altamente comprometidos com os processos formativos e de monitoramento, avaliação e intervenção pedagógica (BRASIL. MEC, 2017. p. 3).

O Pnaic deu continuidade ao Pró-Letramento, mas em um modelo de formação em cascata, sendo que a universidade oferece formação ao formador regional, que por sua vez, forma o orientador de estudo e esse organiza e desenvolve a formação aos professores na escola. O Pnaic ainda está ativo em 2018 e, em função do tempo de atividade, pode ser considerado como um curso de formação continuada de grande duração.

Pesquisas sobre o Pnaic apontam que suas ações teriam possibilitado um novo olhar dos professores para e sobre a alfabetização, o que incluiria comprometimento e preocupação com o ato de aprender e ensinar de maneira reflexiva e inovadora (TEDESCO, 2015). Outra pesquisa

afirma que essa formação oportunizaria aos professores a atualização de conhecimentos, que estão em constante transformação na sociedade (SALOMÃO, 2014).

Monteiro (2014), em estudo sobre o Pnaic, procurou verificar as marcas identitárias dos professores alfabetizadores e ver como seriam afetadas pela formação continuada, considerando que o espaço da formação é útil para possibilitar interações, tanto com formadores, quanto com seus pares e conclui que, a formação afeta as marcas identitárias dos professores, principalmente com relação à alteridade, ou seja, na relação com o outro, por conhecer, respeitar, compreender e aprender com a diferença.

O estudo de Melo (2015) sobre o Pnaic e Pró-Letramento buscou compreender tanto os modelos de formação, quanto as intenções que estão implícitas nos procedimentos e práticas alfabetizadoras. Quanto à formação, a referida autora considera como sendo um avanço a possibilidade de constituição e requalificação de saberes dos docentes específicos da área, frente às fragilidades da formação inicial. Conclui ainda que, em se tratando da formação continuada de alfabetizadores é notória a falta de perspectivas do Estado em transformar a realidade social para a educação da criança. Destaca que, a possibilidade de continuidade de formação, embora com interrupções, tem potencial para a constituição de comunidades de aprendizagem na escola.

O Pnem, criado no ano de 2013, em modelo semelhante ao Pnaic (formação em cascata), foi apresentado como programa de formação continuada para professores e coordenadores pedagógicos, em atuação no Ensino Médio não profissionalizante nas áreas rurais e urbanas. O Pnem foi instituído, por meio da Portaria nº 1.140, de 22 de novembro de 2013 (BRASIL. MEC, 2013c), com base na LDB (BRASIL, 1996) e no Decreto nº 7415<sup>13</sup>, sendo assumido pelo Ministério da Educação e pelas secretarias estaduais e distrital de educação (BRASIL, 2010).

No ano de 2013, houve a adesão dos estados ao programa, cujas ações iniciais, se dariam em um curso com duração de dez meses, com início em 2014 e com previsão de oferta de cerca de 450 mil bolsas de estudo para professores e coordenadores pedagógicos participantes (BRASIL. MEC, 2013c).

Embora a produção sobre o Pnem, ainda seja escassa, há algumas produções acadêmicas publicadas, como a pesquisa de Tiecher (2016), que parte da análise do sistema SISMedio, no

---

<sup>13</sup> O Decreto nº 7.415, de 30 de dezembro de 2010 foi revogado pelo Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Institui a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, com a finalidade de fixar seus princípios e objetivos, e de organizar seus programas e ações, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino e em consonância com o Plano Nacional de Educação – PNE.

qual pode ser encontrada a avaliação do curso realizada pelos professores. Como resultados, considera que o Pnem representou um momento de fortalecimento da relação professor-aluno, de interação dos docentes das várias áreas do conhecimento, de empoderamento dos professores em questões que dizem respeito à escola, de (re)aproximação da Educação Superior com a Educação Básica, bem como de reflexão e atualização das práticas pedagógicas e curriculares.

Outra publicação trata sobre o estudo do caderno de Ciências da Natureza, intermediado por Oliveira (2016), pesquisadora/docente de química e orientadora de estudo. Como proposta de Tese, a autora planejou a formação de um Pequeno Grupo de Pesquisa (PGP) “uma instância de constante problematização na formação inicial e continuada e de aproximação entre a universidade e a escola” (p. 23). Mas, como a proposta coincidiu com o início das ações do Pnem, a escola a ser pesquisada considerou impossível conciliar a carga horária da proposta somada a formação pelo Pnem, o que levou ao convite para exercer a função de orientadora de estudo do grupo de professores, ressignificando o processo de estudo do caderno de Ciências da Natureza no ambiente da escola em um trabalho envolvendo a abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e Questões Sociocientíficas (QSC). A constituição do PGP e as ações do grupo se estenderam para o ano de 2015, independente do caderno e do término do curso do Pnem, mostrando que “por meio da valoração da dialogicidade e do agir comunicativo, os professores se fortaleceram na coletividade” (OLIVEIRA, 2016, p. 216).

Também encontramos um artigo publicado em anais da ANPEd, no qual a autora (MORESCHO, 2017), investigou as percepções do orientador de estudo sobre a formação continuada pelo Pnem. Quanto à formação do orientador de estudo, pelo formador regional, conforme proposta do MEC, eles consideram que ocorreu em curto espaço de tempo, não oferecendo o embasamento necessário sobre os temas, dificultando o processo de formação. Outra dificuldade enfrentada pelos orientadores foi a definição do horário para mediar a formação aos professores, não sendo possível conciliar o Pnem com o horário de trabalho dos docentes, pois muitos cumpriam carga horária extensa e em mais de uma escola.

Os trabalhos analisados sobre o Pnaic e o Pnem, como cursos de aperfeiçoamento das práticas e atualização dos saberes dos professores, considerando, o modelo e o tempo de duração das atividades de formação, apontam que:

1. As ações do Pnaic teriam possibilitado um novo olhar dos professores para e sobre a alfabetização;



2. O Pnaic cumpriu a finalidade de atualização dos saberes, que estão em constante transformação na sociedade;
3. O Pnaic possibilitou a constituição e requalificação de saberes dos docentes específicos da área, frente às fragilidades da formação inicial;
4. O Pnaic seria um espaço da formação, útil para possibilitar interações, tanto com formadores quanto com seus pares;
5. O Pnem representa um momento de fortalecimento da relação professor-aluno, de interação dos docentes das várias áreas do conhecimento;
6. O Pnem tratou questões que dizem respeito à escola, de (re)aproximação da Educação Superior com a Educação Básica, visando a atualização de práticas pedagógicas e curriculares;
7. O Pnem poderia ter o tempo de formação ampliado, diante das dificuldades de formação do orientador de estudo e de organização dos horários dos professores para reunião de formação na escola.

Os resultados das referidas pesquisas, envolvendo programas de formação continuada para professores possibilitam problematizar os cursos de capacitação de curta duração, que são difíceis de serem avaliados quanto aos efeitos para a melhoria de práticas pedagógicas. Isso pode ser percebido com relação aos resultados apontados no Pnaic, pois sendo um programa de maior duração, é reconhecido como tendo cumprido seu papel de atualização, aperfeiçoamento das práticas e fortalecimento da relação entre os grupos de professores na escola.

Sobre o Pnem, considerando a interrupção da formação, é difícil avaliar e mensurar o alcance dos objetivos, tanto para o aperfeiçoamento e atualização das práticas docentes de acordo com as DCNEM (BRASIL. MEC, 2012), quanto nas reorganizações curriculares, visando à integração curricular, ou ainda, a abordagem de conteúdos contextualizados e interdisciplinares em prol de melhoria de qualidade na educação e formação integral do estudante do Ensino Médio.

A partir do contexto do Pnem, em meio a outros programas de formação de professores, consideramos ser importante conhecer o papel da formação continuada para efetividade de propostas de reformas curriculares para o Ensino Médio, em especial, na área de Ciências da Natureza.

## 2.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ATUALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO MÉDIO

Esta seção se refere à produção acadêmica que analisa e discute a formação continuada na perspectiva de atualização de práticas dos professores em propostas e formas de organização curricular para o Ensino Médio.

No decorrer da pesquisa, no primeiro semestre de 2017, buscamos produções acadêmicas no SciELO, associadas ao Pnem, utilizando o descritor “formação de professores” aplicando um filtro para o período a partir de 2014 (ano de implementação do Pnem), com especial olhar para área de Ciências da Natureza, na expectativa de encontrar trabalhos envolvendo práticas pedagógicas desenvolvidas no Pnem. Sem êxito, realizamos nova consulta pelo descritor “Ensino Médio”, no mesmo período, sendo encontrados resultados muito heterogêneos e nenhum relacionado ao Pnem. Ao considerarmos o descritor em todos os índices, foram encontrados 261 artigos, conforme Quadro 4.

**Quadro 4-** Consulta pelo descritor Ensino Médio

<b>Categorias</b>	<b>Quant.</b>
Ensino de Física	57
Juventudes	29
Políticas de Ensino Médio e Reforma do Ensino Médio*	19
Ensino de Matemática	19
Linguagens (Letras, Música, Educação Física)	18
Avaliação	18
Temas transversais (Educação Ambiental, Relações Étnico Raciais, Educação e Saúde)	14
Currículo (Interdisciplinaridade, Integração Curricular, ProEMI, Politecnia)**	14
Formação de Professores (inicial)	11
Ensino de Biologia	9
Ensino de Ciências	8
Ensino de Química	8
ENEM	8
Educação Inclusiva	7
Diversidade: Sexual, cultural	5
Mídia Educação	5
Sociologia	4

Violência	4
História	2
Filosofia	1
Religião	1
Total	261
(*) Políticas não estavam relacionadas ao Pnem	
(**) Temas relacionados ao Pnem	

Fonte: Produção da autora (Junho de 2017)

De um total de 33 artigos que tratam sobre políticas e reformas do ensino médio e currículo, optamos pela revisão de 14 artigos, relacionados à organização curricular (integração curricular, interdisciplinaridade, politecnicidade) e, a partir desses temas, escolhemos e analisamos seis artigos (Quadro 5), que julgamos estarem relacionados às políticas de currículo e sua relação com a proposta de formação continuada pelo Pnem.

**Quadro 5-** Artigos disponíveis sobre políticas de currículo

Periódico	Artigos	
	Total	Seleção
<b>Revista Brasileira de Ensino de Física</b>	2	Mozena e Ostermann (2014a)
<b>Educação em Revista</b>	2	Silva e Jakimiu (2016) Silva, R. (2014)
<b>Revista Brasileira de Educação</b>	3	Silva e Colantonio (2014)
<b>Ensaio e Pesquisa em Educação</b>	1	Mozena e Ostermann (2014b)
<b>Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação</b>	1	Silva M. (2016)
<b>Interações</b>	1	0
<b>Revista do Instituto de Estudos Brasileiros</b>	1	0
<b>CEDES</b>	1	0
<b>Bolema</b>	1	0
<b>Ciência &amp; Educação</b>	1	0
<b>Total</b>	14	6

Fonte: Produção da autora (Julho de 2017)

A partir da análise nessas produções, apresentamos significados construídos sobre as propostas de atualização das práticas pedagógicas na formação de professores, envolvendo organização curricular no Ensino Médio, com um olhar para a área de Ciências da Natureza.

Em estudo relacionado ao currículo do Ensino Médio na área de Ciências da Natureza, Mozena e Ostermann (2014a) entendem a proposta de integração curricular apresentada pelos documentos oficiais curriculares, como uma estratégia para resolver problemas de falta de professores no Ensino Médio, colocando apenas um professor para atender as disciplinas que compõem a área. Para as autoras, tal proposta foi incentivada pelo governo com a reformulação de livros didáticos, com a ocorrência do Enem e com a proposição do ProEMI, destacando que a responsabilidade pela integração passaria a ser dos professores, que não são formados em uma dimensão interdisciplinar.

Em especial na área de Ciências da Natureza, essas mesmas autoras (2014b) consideram que a interdisciplinaridade tem sido enfatizada como “solução” para os problemas do Ensino Médio brasileiro, manifestando preocupação com a integração das disciplinas dessa área (Química, Física e Biologia), pois entendem que têm epistemologias e metodologias específicas, ressaltando a necessidade de formação inicial para a interdisciplinaridade. No que envolve concepções de professores e/ou licenciandos sobre a interdisciplinaridade, as autoras afirmam que, os professores “valorizam a interdisciplinaridade, julgam-na importante, mas que na prática não conseguem se distanciar da multidisciplinaridade<sup>14</sup> ou simplesmente não a colocam em prática devido aos problemas envolvidos” (p. 192). As referidas autoras trazem vários problemas apontados pela literatura, entre eles, os relacionados à falta de formação inicial e continuada, para desenvolvimento de trabalhos envolvendo a interdisciplinaridade e as precárias condições de trabalho, o que tem levado às práticas de ensino tradicionais.

A reforma educacional na rede pública estadual no Rio Grande do Sul, intitulada Ensino Médio Politécnico (EMP) proposta a partir de 2011, foi analisada por Silva, R. (2014). Entre as orientações curriculares para o Ensino Médio, a autora destacou somente o programa Lições do Rio Grande, com um curso de formação continuada aos professores em 2009. Essa reforma foi considerada como sendo uma proposta que envolveu a integração curricular (as áreas do

---

<sup>14</sup> Na multidisciplinaridade há uma justaposição de matérias diferentes, sendo a comunicação entre elas reduzida ao mínimo. Por exemplo, o agrupamento das disciplinas de História, Física e pintura, porém, sem estabelecer nexos entre elas (SANTOMÉ, 1998, p. 71).

conhecimento) de forma a articular a formação geral obrigatória<sup>15</sup> e a parte diversificada<sup>16</sup>, na intenção de uma abordagem profissionalizante, considerando o trabalho como um princípio educativo. Os resultados dessa pesquisa apontam um currículo entrelaçado pelas práticas educativas e fatores econômicos.

Silva, M. (2016) ao analisar o EMP, no Rio Grande do Sul, entende que essa reforma “se articula às proposições do ProEMI, sobretudo os seminários integrados que viriam a substituir a organização do conhecimento escolar em disciplinas” (p. 96). A pesquisa, realizada com professores, aponta dificuldades de implementação das orientações do ProEMI, em função da falta de reuniões de planejamento para a articulação entre as áreas do conhecimento.

Mesmo com dificuldades de articulação entre as áreas, Silva e Jakimiu (2016) reconhecem o ProEMI como um programa importante, principalmente para a aquisição de materiais, tais como: materiais de pintura, instrumentos musicais, equipamentos de áudio e materiais para teatro, apontando que, embora as mudanças provocadas pelo ProEMI tenham sido tímidas, o estudante do Ensino Médio foi beneficiado com o apoio do Programa para a proposta de reforma curricular do EMP.

Para viabilizar reformas dessa amplitude, com a integração curricular como proposição para o redesenho curricular do Ensino Médio, surge o Pnem como programa de formação continuada de professores articulado ao ProEMI. Nos cadernos do Pnem há referência ao eixo “tecnologia, a ciência, a cultura e o trabalho” como articulador do currículo. Nesse sentido, encontramos nos trabalhos e estudos de Silva e Colantonio (2014), embasados nas obras de Theodor Adorno, Max Horkheimer e Hebert Marcuse, uma sinalização que possibilita pensar esse eixo, no currículo, de maneira não instrumental, pois, para as referidas autoras, o trabalho como princípio educativo deve ser pensado diferente de formação para o trabalho, com significado de reconstrução e reconquista da ideia de “uma classe social excluída da sociedade capitalista pela exploração do trabalho” (p. 626). No entanto, pode-se reconhecer na proposta do EMP que, o mundo do trabalho para o desenvolvimento econômico seria o pano de fundo da reestruturação e organização curricular.

---

<sup>15</sup> Entende-se por formação geral (núcleo comum) um trabalho interdisciplinar com as áreas do conhecimento, com o objetivo de articular o conhecimento universal sistematizado e contextualizado com as novas tecnologias, com vistas à apropriação e integração com o mundo do trabalho (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p. 25).

<sup>16</sup> Entende-se por parte diversificada (humana- tecnológica- politécnica) a articulação das áreas do conhecimento, a partir de experiências e vivências, com o mundo do trabalho, a qual apresenta opções e possibilidades para posterior formação profissional nos diversos setores da economia e do mundo do trabalho (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p. 25).

Nos resultados dessa revisão da literatura, foram apontadas questões importantes que têm relação com estruturação curricular no EMP e ProEMI e que estão associadas à formação continuada pelo Pnem. A compreensão da necessidade de atualização das práticas pedagógicas para o Ensino Médio envolve o entendimento da integração curricular, sendo ferramentas para efetivá-la, a interdisciplinaridade e a contextualização. No entanto, essa efetivação fica comprometida por fatores que passam pela formação disciplinar dos professores, bem como pela falta de docentes com formação na área em que atuam.

Os trabalhos analisados sobre propostas curriculares e sua relação com práticas pedagógicas na área de Ciências da Natureza, apontam que:

1. Com relação à área de Ciências da Natureza é apontada a falta de professores com formação em Física, sendo isso um entrave para a integração curricular na área de Ciências da Natureza;
2. A integração curricular (áreas do conhecimento) poderia ser concebida na perspectiva de que apenas um professor pudesse dar conta da área de conhecimento;
3. Os professores não conseguem se distanciar da multidisciplinaridade e desenvolvem a interdisciplinaridade apenas como complemento ao ensino tradicional, devido às precárias condições de trabalho;
4. Há necessidade de trabalhar a interdisciplinaridade na formação inicial e continuada de professores;
5. As dificuldades de implementação do ProEMI estariam relacionadas à falta de reuniões de planejamento para atender orientações do programa com relação à articulação entre as áreas do conhecimento.

Considerando que um dos objetivos do Pnem é a valorização docente pela formação e que esse termo é muito utilizado nos documentos oficiais relacionados ao Pnem, fomos buscar na continuidade da revisão bibliográfica, qual o sentido de valorização docente, diante do que se mostrou nesse estudo.

### 2.3 A VALORIZAÇÃO DOCENTE PELA FORMAÇÃO

O estudo sobre a valorização docente<sup>17</sup>, apresentado nesta seção, abrange as publicações realizadas no Brasil entre o ano de 2009, ano de criação da Política Nacional de Formação de

<sup>17</sup> O estudo sobre a valorização docente em documentos oficiais originou o trabalho: A formação continuada de professores em documentos relativos ao Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio (DIAS; FERREIRA, 2016). Disponível em: < [http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2016/CH\\_00465.pdf](http://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2016/CH_00465.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2018.

Profissionais do Magistério da Educação Básica<sup>18</sup> e o primeiro semestre de 2017 (BRASIL, 2009; 2016).

Na busca pelos índices (título e resumos) referente ao descritor “valorização docente”, no repositório do SciELO, identificamos 21 artigos, sendo selecionados 12 para análise, conforme Quadro 6, considerando como critério para seleção, três perspectivas: valorização da carreira incluindo as condições de trabalho; a formação como valorização docente; e a relação da valorização docente com a qualidade da educação.

Também buscamos no repositório de teses e dissertações - BDTD, trabalhos produzidos entre os anos de 2009 e 2017, pelo descritor “Políticas de valorização docente” e identificamos 15 Teses e 18 Dissertações, optando por uma desenvolvida no estado do Rio Grande do Sul.

**Quadro 6-** Trabalhos acadêmicos sobre valorização docente

<b>Artigos SciELO</b>		
<b>Periódicos</b>	<b>Total</b>	<b>Seleção</b>
<b>Ensaio</b>	7	André (2015) Chinereia e Brandão (2015)
<b>Pro- Posições</b>	1	Jacomini e Penna (2016)
<b>RBEP</b>	4	Subirá (2013)
<b>CEDES</b>	4	Hipólito (2015) Augusto (2015) Weber (2015)
<b>Educação e Realidade</b>	1	Augusto e Minhoto (2015)
<b>Caderno de Pesquisa</b>	2	Gatti (2012) Forte e Flores (2012)
<b>Revista Educação &amp; Sociedade</b>	2	Brito (2013) Scheibe (2010)
<b>BDTD</b>		
<b>Teses</b>	15	Mello (2010)
<b>Dissertações</b>	18	

Fonte: Produção da autora (maio de 2017)

<sup>18</sup> Princípios e Objetivos: Art. 2º, inciso IX - a valorização dos profissionais da educação, traduzida em políticas permanentes de estímulo à profissionalização, à progressão na carreira, à melhoria das condições de remuneração e à garantia de condições dignas de trabalho. Dos programas e ações integrados e complementares: Art 12, inciso XV-cooperação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nos processos de ingresso e fortalecimento dos planos de carreira, melhoria da remuneração e das condições de trabalho, valorização profissional e do espaço escolar.

A valorização da carreira pelas boas condições de trabalho é apontada por Brito (2013); Subirá (2013); Jacomini e Penna (2016). As autoras afirmam que essa seria um dos sentidos da valorização docente, mas, para que se efetive, seria necessária a ampliação de recursos financeiros, sendo a carreira um dos eixos da Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação (BRASIL. MEC, 2005).

Ainda sobre as condições de trabalho, no sentido de facilitar a formação continuada, Mello (2010) investigou as “forças políticas” da política de valorização e profissionalização dos professores públicos estaduais do Rio Grande do Sul, contemplando três administrações estaduais, de 1995 a 2006, sob o olhar de diversos atores, entre eles, os professores estaduais. Com relação às condições de trabalho, os docentes apontam que, em dois dos governos estaduais, gestão de 1995/1998 e 1999/2002, as condições dos professores melhoraram e a qualificação profissional foi facilitada, pois havia nas escolas, professores substitutos e o plano de carreira dos professores, era respeitado (Lei estadual 6672/1974).

O sentido da valorização docente pela carreira é expresso no PNE (BRASIL. MEC, 2014), sendo referido por Brito (2013), quando aponta as metas 17 e 18:

[...] a meta 17 que prevê a aproximação de sua remuneração à dos demais profissionais com escolaridade equivalente, até o 6º ano de vigência do atual PNE, pleito que foi recorrente no CEPERS nas mobilizações de meados de 1970. [...] a meta 18 objetiva [...] assegurar planos de carreira para os professores da educação básica pública de todos os sistemas de ensino [...] tomando como referência o piso salarial nacional (BRITO, 2013, p. 510).

Também, em suas pesquisas, Hypólito (2015) e Scheibe (2010) fazem referência ao PNE (BRASIL. MEC, 2014), como forma de promover oportunidade de estabelecer prioridades para a continuidade da ampliação da valorização docente e da formação desejada.

Para Gatti (2012, p. 91), as metas do PNE são referidas como significado de “[...] valor social”, afirmando que, “[...] não são os discursos que criam valor social, mas, sim, as situações” e que, além das condições de trabalho, a remuneração teria efeitos na atratividade da carreira e na permanência nela.

No que se refere à remuneração dos professores, Augusto (2015) analisa o PNE (BRASIL. MEC, 2014) e reconhece como sendo um problema, se ao invés de garantir e institucionalizar uma política para valorização docente, tal como a progressão nas carreiras profissionais e reajustes salariais, houver associação dessas políticas ao incentivo do mérito docente.



Para Minhoto e Penna (2011) o aumento de salário atrelado à meritocracia precisa ser problematizado, pois nesse tipo de promoção, o profissional conquistaria aumento de salário ao atingir as metas propostas. Citam como exemplo desse tipo de prática, o Programa de Valorização por Mérito da Secretaria de Educação de São Paulo, no qual, para fazer jus a um aumento salarial de 10,5%, como critério, os professores deveriam apresentar projetos práticos que contribuíssem para a melhoria da qualidade do ensino. Para Augusto e Minhoto (2015), parece não haver saída para o impasse da relação entre aumento de salário e meritocracia em São Paulo, pois se fosse considerado somente a promoção de carreira por tempo de serviço, o professorado ingressante na carreira teria, como única alternativa, o acúmulo de cargos e de jornadas para enfrentar baixos os salários.

Ainda, na perspectiva da meritocracia para melhoria dos salários, vem sendo comum as medidas de desempenho dos alunos servirem para avaliar o desempenho dos professores, responsabilizando-os pelos maus resultados nas avaliações externas. Nesse sentido, Augusto (2015) destaca a insatisfação dos professores com relação ao Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Básica (Simave), pois percebem que o resultado das avaliações dos alunos está vinculado à avaliação de desempenho dos professores. Chirinea e Brandão (2015) também discutem essa realidade em sua pesquisa, evidenciando o quanto a qualidade da educação básica vem sendo legitimada pelas avaliações externas, medidas pelo desempenho dos alunos e o fluxo escolar.

Em sua pesquisa, André (2015) apresenta resultados sobre políticas de valorização do trabalho docente no Brasil, em cinco secretarias estaduais e dez secretarias municipais de educação do Brasil, apontando elementos considerados na valorização do trabalho docente e mostrando que, além do apoio à qualificação, as secretarias utilizam a socialização de práticas exitosas e prêmios por desempenho. As análises da autora indicam que, os incentivos tendem a compensar o professor somente de forma individual e que, "[...] seria conveniente desenvolver propostas de incentivo ao trabalho coletivo, às comunidades de aprendizagem e ao desenvolvimento profissional do coletivo escolar" (ANDRÉ, 2015, p. 227).

O sentido da valorização docente pelo incentivo e apoio à formação inicial e continuada de professores, para André (2015), é importante, mas deveria atrelar a formação realizada à progressão na carreira, o que muitas vezes não ocorre com professores que realizam cursos de pós-graduação ou de capacitação na busca pela qualificação.

Em decorrência disso, os professores mais qualificados tendem a buscar carreiras mais atrativas, em termos de remuneração, resultando na perda do investimento público destinado para aquele fim. Gatti (2012, p. 91) considera que isso pode explicar a perda de bons profissionais, reforçando a importância da formação continuada implicar em ascensão nos planos de carreira, com melhoria de remuneração e condições de trabalho, aspectos que também são evidenciados em outras pesquisas (WEBER, 2015; FORTE; FLORES, 2012; JACOMINI; PENNA, 2016).

A relação entre valorização docente pela formação e qualidade da educação é destacada por Weber (2015), referindo que, nos últimos 40 anos, o Brasil é protagonista na associação entre docência e qualidade da educação. Mas, André (2015) afirma que, a qualificação profissional como iniciativa para valorizar os docentes não atesta uma relação com a qualidade do ensino de sala de aula e a aprendizagem dos alunos. Para Augusto (2015, p. 225) a qualidade da educação é um processo vinculado a muitos outros fatores, sendo:

[...] um conjunto de elementos e dimensões socioeconômicas e culturais que circundam o modo de viver e as expectativas das famílias e de estudantes em relação à educação; que busca compreender as políticas governamentais, os projetos sociais e ambientais em seu sentido político, voltados para o bem comum; que luta por financiamento adequado, pelo reconhecimento social e valorização dos trabalhadores em educação; que transforma todos os espaços físicos em lugar de aprendizagens significativas e de vivências efetivamente democráticas.

Mais especificamente, a referida autora cita os seguintes determinantes externos para a qualidade social da educação escolar com reflexos no desempenho dos estudantes:

- a) Fatores socioeconômicos, como condições de moradia; situação de trabalho ou de desemprego dos responsáveis pelo estudante; renda familiar; trabalho de crianças e de adolescentes; distância dos locais de moradia e de estudo.
- b) Fatores socioculturais, como escolaridade da família; tempo dedicado pela família à formação cultural dos filhos; hábitos de leitura em casa; viagens, recursos tecnológicos em casa; espaços sociais frequentados pela família; formas de lazer e de aproveitamento do tempo livre; expectativas dos familiares em relação aos estudos e ao futuro das crianças e dos jovens.
- c) Financiamento público adequado, com recursos previstos e executados; decisões coletivas referentes aos recursos da escola; conduta ética no uso dos recursos e transparência financeira e administrativa.
- d) Compromisso dos gestores centrais com a boa formação dos docentes e funcionários da educação, propiciando o seu ingresso por concurso público, a sua formação continuada e a valorização da carreira; ambiente e condições propícias ao bom trabalho pedagógico; conhecimento e domínio de processos de avaliação que reorientem as ações (AUGUSTO, 2015, p. 224).

Ainda, sobre as questões que envolvem a qualidade da educação, a mesma autora cita elementos internos à escola:

**A organização do trabalho pedagógico e gestão da escola;** os projetos escolares; as formas de interlocução da escola com as famílias; o ambiente saudável; a política de inclusão efetiva; o respeito às diferenças e o diálogo como premissa básica o trabalho colaborativo e as práticas efetivas de funcionamento dos colegiados e/ou dos conselhos escolares (AUGUSTO, 2015, p. 224). [grifo nosso]

Com relação a esses fatores, Augusto (2015) ainda afirma que, os professores têm papel fundamental para que se chegue aos efeitos desejados na qualidade da educação.

Reunimos a seguir, com base na revisão da literatura, a síntese dos resultados envolvendo a valorização docente, formação, carreira, assim como aspectos relacionados ao trabalho dos professores e à qualidade da educação:

1. O PNE representaria estabelecer prioridades para a valorização e formação desejada, porém o não cumprimento da meta 20 (recursos financeiros) pode inviabilizar as demais;
2. O “valor social” atribuído a um trabalho ou profissão está relacionado às suas condições de trabalho e remuneração;
3. Em função das precárias condições de trabalho e dos baixos salários, os professores se preocupam com sua sobrevivência material, deixando a intelectual para segundo plano;
4. A atratividade da carreira e a permanência nela se relacionam com a remuneração;
5. A valorização docente implica em políticas de formação e de carreira, sendo uma estratégia para promoção do desenvolvimento profissional;
6. É preciso atrelar a realização de cursos de pós-graduação ou de aperfeiçoamento, determinantes para a qualificação, à progressão na carreira, caso contrário o docente procurará um plano de carreira mais atrativo;
7. A promoção de carreira, apenas por tempo de serviço, faz com que os professores ingressantes acumulem cargos e jornadas de trabalho para enfrentar baixos salários;
8. Vincular os resultados dos alunos nas avaliações externas à avaliação da escola e dos professores é motivo de insatisfação por parte dos professores, sendo considerado que, o aumento de salário e a progressão na carreira, baseados na meritocracia, estariam na contramão do trabalho colaborativo entre os professores;
9. A qualificação profissional tem significado para a valorização docente, mas não se pode atestar que esteja relacionada à qualidade do ensino e aprendizagem;
10. São considerados critérios para medir a qualidade da educação os fatores externos (nível socioeconômico e cultural dos alunos; formação docente; valorização do magistério; condições materiais e imateriais de trabalho; gestão escolar; infraestrutura da escola) e os fatores internos (a organização do trabalho pedagógico e gestão da escola; a relação escola-família; o ambiente saudável; a política de inclusão efetiva; o respeito às diferenças; o trabalho colaborativo; o funcionamento dos colegiados e/ou dos conselhos escolares).

Nesse capítulo, apresentamos, a partir de uma pesquisa documental e revisão bibliográfica, o panorama da formação continuada de professores e sua relação com as propostas de mudança na educação básica, procurando mostrar como as políticas de formação de professores se justificam como forma de valorização docente, em função da necessidade de atualização das práticas docentes. Os temas relacionados à formação continuada de professores serão discutidos no Capítulo 3, quando apresentamos o referencial teórico.

### **3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, apresentamos a base teórica que nos auxiliará na análise e compreensão da formação continuada de professores em suas diferentes denominações e significados, em especial pelo Pnem, e os efeitos dessa formação para a mudança de práticas na escola, visando à melhoria na qualidade da educação.

A organização da discussão se dará em três seções, que tratam de: Modelos de formação continuada para professores e possíveis efeitos na educação escolar; Significados da valorização docente; e Formação continuada de professores no contexto das políticas de currículo.

#### **3.1 MODELOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES E POSSÍVEIS EFEITOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR**

Formação, para Garcia (1999, p.19), “[...] pode ser entendida como função social de transmissão de saberes”, tanto do saber-fazer, quanto do saber-ser, entendido como desenvolvimento da pessoa. Ainda para esse autor, a formação continuada de professores deveria ser um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes necessários à atividade profissional, realizado após a formação inicial, sendo baseada no saber antes do fazer, orientada pela racionalidade técnica e, tendo como preocupação primordial, a aquisição de competências escolares que habilitam os professores ao exercício da profissão. Com essa perspectiva, temos como exemplo, os mestrados acadêmicos em ensino.

Segundo Nóvoa (1995), a formação continuada em serviço diz respeito à valorização da prática docente, como única possibilidade de êxito em aplicar a técnica obtida na formação inicial em um processo de melhoria das competências escolares e, nesse sentido, são exemplos, os cursos de extensão promovidos pela universidade e os mestrados profissionais em ensino.

Com relação às ações de formação docente, por vezes essas são tratadas como “aperfeiçoamento, formação em serviço, formação contínua, reciclagem, desenvolvimento profissional ou desenvolvimento de professores, sendo considerados como conceitos equivalentes” (GARCIA<sup>19</sup>, 1999, p. 136). Mas, para esse autor, denominar de formação continua

---

<sup>19</sup> Carlos Marcelo Garcia é Professor Catedrático de Didática e Organização Escolar da Universidade de Sevilha, na Espanha.

qualquer atividade com finalidade formativa é diferente de dizer que qualquer uma delas produz como efeito, o aperfeiçoamento pessoal e profissional. Essa afirmação nos levou aprofundar em outras fontes o(s) efeito(s) da formação continuada, se para simples atualização/capacitação/reciclagem, se para o aperfeiçoamento da formação ou se para o desenvolvimento profissional. E nos perguntamos se todo modelo de curso de formação continuada cumpre o objetivo de valorizar o professor, conforme previsto no Pnem.

A partir da revisão bibliográfica realizada, em nossos estudos sobre a formação docente no âmbito do Pnem, procuramos compreender, no diálogo com os autores, quais modelos de formação continuada são seguidos no Brasil e quais as implicações desses tipos de formação na educação escolar.

Para Gatti<sup>20</sup> (2008), as políticas públicas e suas ações seguem na direção de reformas curriculares e de mudanças na formação dos docentes, justificando que, o aperfeiçoamento dos professores tem papel importante para a formação de novas gerações.

Charlot<sup>21</sup> (2013) confirma o dito por Gatti (2008), mas explica que, para organizações internacionais<sup>22</sup> financiadoras da educação, tais como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM), a razão em promover a formação de professores e aperfeiçoar a prática docente, seria em função de os professores estarem despreparados para formar as novas gerações para uma “nova” economia mundial e não para possibilitar seu desenvolvimento e carreira profissional. Para Libâneo (2011), essa ideia de formação é excludente, fazendo parte do modo de produção capitalista neoliberal<sup>23</sup>, que vem trazendo novas exigências à formação de professores, entre elas, a de estar em constante atualização e aperfeiçoamento.

Os modelos de formação, ditados por essas organizações internacionais, recomendam a formação em serviço, considerando-a uma maneira eficiente de aumentar o desempenho dos

---

<sup>20</sup> Bernadete Angelina Gatti é pedagoga e tem doutorado em Psicologia - Université de Paris VII - Université Denis Diderot, com Pós-Doutorados na Université de Montréal e na Pennsylvania State University. Docente aposentada da USP. Pesquisadora em Formação de Professores, Avaliação Educacional e Metodologias da Investigação Científica.

<sup>21</sup> Bernard Charlot é pedagogo e pesquisador em Ciências da Educação, professor honorário de Ciências da Educação na Universidade de Paris.

<sup>22</sup> Como em todos os países pobres, os parâmetros e modelos de formação docente são ditados e financiados por organizações internacionais, entre esses, o FMI e o BM, cujo propósito é emprestar dinheiro para apoiar projetos de desenvolvimento, em particular na educação.

<sup>23</sup> Neoliberalismo - conjunto de ideias políticas e econômicas capitalistas que defende a não participação do estado na economia. É a doutrina, do livre mercado, defendendo que este princípio garante o crescimento econômico e o desenvolvimento social de um país. Recebe críticas e aponta como causa para países pobres, desemprego, baixos salários, aumento das diferenças sociais e dependência do capital internacional

alunos, quando comparada à redução do tamanho das turmas ou o fornecimento de materiais de leitura complementar. Assim, a atualização e aperfeiçoamento, pensados de forma econômica, são incentivados pela formação na modalidade à distância, que conta com o uso de ambientes virtuais de aprendizagem capazes de abranger um grande número de professores (formação em massa) e de permitir que o professor continue em serviço durante o tempo de formação (BANCO MUNDIAL, 1996). Outro modelo, que possibilita a formação de professores em serviço é o de formação em cascata, modelo no qual é feita a capacitação de alguns professores que, por sua vez, irão capacitar outros colegas, que poderão capacitar outros, como já apontamos ser o modelo de formação do Pnaic e do Pnem (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2009).

Os efeitos das medidas restritivas aos investimentos na educação podem ser constatados nas pesquisas que apontam o distanciamento entre os objetivos de planejamento e execução dos programas de formação de professores. Como exemplo, podemos citar resultados de trabalhos que analisaram programas de formação continuada para utilização das TIC em sala de aula, que apontaram condições precárias de infraestrutura, sobrecarga de trabalho dos professores, a brevidade e ação instrumental dos cursos. Também, o Pnem, ao ser interrompido antes do previsto, mostra que os recursos financeiros ditam as regras sobre a importância da formação continuada.

Segundo Imbernón<sup>24</sup> (2011, p. 46), “a profissão docente desenvolve-se por diversos fatores: o salário, a demanda de mercado de trabalho, o clima de trabalho nas escolas em que é exercida a promoção na profissão, as estruturas hierárquicas, a carreira docente e, é claro pela formação permanente”. Refere ainda que, em qualquer mudança na educação, os professores não devem visar somente ao aperfeiçoamento de seus alunos e do sistema educativo, mas devem visar o seu desenvolvimento profissional.

Nessa perspectiva, o pesquisador português, Formosinho<sup>25</sup> (2009), diferenciou os efeitos da formação contínua e de desenvolvimento profissional, dizendo que, o “desenvolvimento profissional é um processo mais vivencial e mais integrador do que a formação contínua. Não é um processo individual, mas um processo em contexto” (FORMOSINHO, 2009, p. 225). Assim como Imbernón (2009), Formosinho (2009) também se refere à educação permanente de

---

<sup>24</sup> Francisco Imbernón é mestre e doutor em Filosofia e Ciências da Educação e catedrático da Faculdade de Didática e Organização Educacional da Universidade de Barcelona na Espanha.

<sup>25</sup> João Formosinho é catedrático da Universidade do Minho em Portugal e preside o Conselho científico-pedagógico da Formação contínua.

professores e complementa, dizendo que, a formação contínua é um processo de ensino/formação, enquanto o desenvolvimento profissional seria um processo de aprendizagem/crescimento. Para esse autor, quanto maior o tempo de ensino/formação maior a possibilidade de resultar em aprendizagem/crescimento dos professores.

Entendemos que o aperfeiçoamento da formação de professores e seu desenvolvimento profissional são efeitos da formação continuada, sendo ideal sua continuidade para tornar possível a reflexão sobre a prática, o que possibilitaria mensurar se houve resultado positivo, tanto na formação do professor, quanto na aprendizagem dos estudantes. No entanto, as regras ditadas pelo BM, em uma perspectiva neoliberal, fazem com que os cursos de formação continuada tenham mais uma finalidade de atualização/reciclagem, do que de aperfeiçoamento dos saberes docentes e desenvolvimento profissional.

Para Formosinho (2009, p. 248), “a formação pós-graduada e especializada, por demandar uma carga horária maior para estudo e reflexões e por ser de escolha livre do professor, pode ser entendida como desenvolvimento profissional”. A partir dessa afirmação, concordamos com o autor que, a formação pós-graduada seria promissora em agregar conhecimento científico, contribuindo para ampliação do campo profissional docente, por meio da compreensão de questões contemporâneas e formação de uma consciência crítica, o que poderia influenciar na resolução de problemas da escola e da sociedade, como parte do processo de desenvolvimento profissional.

A relação de continuidade na formação de professores é referida por Gatti; Barreto e André (2009) e também por Garcia (2009), que definem desenvolvimento profissional como resultado de um longo processo, que inicia na fase da formação inicial dos professores, sendo as demais fases desenvolvidas na formação continuada, considerando as experiências didáticas e pedagógicas dos docentes. Para Garcia (2009, p. 137), não se trata de “uma justaposição entre formação inicial e aperfeiçoamento”, mas sim “[...] uma conotação de evolução e continuidade”, devendo valorizar também seu contexto, sua organização e orientação para mudança. Complementa dizendo que, a formação nesse modelo deve implicar na resolução de problemas escolares, superando o caráter individualista das atividades de aperfeiçoamento.

O modelo teórico apontado por Garcia (1999) e por Formosinho (2009) remete a um modelo de formação continuada, sendo ideal que fosse discutido o conhecimento científico em



práticas de sala de aula, oportunizando investigação e reflexão sobre a prática, visando à criação de propostas para o ensino e a aprendizagem.

Para o Garcia (2009, p. 7), o desenvolvimento profissional dos professores pode ser um processo “individual e coletivo que se deve concretizar no local de trabalho do docente: a escola, e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais, através de experiências de índole diferente, tanto formais como informais”.

Nessa perspectiva, Imbernón (2009; 2016) e também Nóvoa<sup>26</sup> (2009) se referem à formação continuada em serviço como possibilidade de reflexão coletiva dos docentes, o que daria sentido ao seu desenvolvimento profissional.

Como havíamos adiantado, elementos que proporcionam o desenvolvimento profissional estariam relacionados ao processo de mudança do professor. Para Garcia (2009), desenvolvimento profissional e processos de mudança caminham juntos. Após analisar diversos modelos teóricos para o desenvolvimento profissional: modelo autônomo, por meio de cursos à distância, cursos de especialização, mestrado, doutorado; modelo baseado na reflexão; modelo por meio de projetos de inovação curricular; modelo por meio de cursos de formação; modelo por meio de investigação do professor acerca do ensino e da aprendizagem; modelo de aperfeiçoamento do professor em exercício, o autor conclui que, a formação de professores é um amplo campo de conhecimento e que não existe uma fórmula única e “seja qual for a orientação que se adote, é necessário compreender que a profissão docente e o seu desenvolvimento constituem um elemento fundamental e crucial para assegurar a qualidade da aprendizagem dos alunos” (GARCIA, 2009, p. 19).

Embora Garcia (2009) reconheça que, o desenvolvimento profissional docente estaria relacionado à mudança no professor e, conseqüentemente, à qualidade da educação, como dito anteriormente, para André (2015), no Brasil, é difícil comprovar a associação entre formação docente e melhoria da qualidade de ensino.

Ainda para Augusto (2015), faz parte da cultura brasileira a responsabilização dos professores pelo fracasso dos estudantes e, no que se refere aos diversos fatores envolvidos na melhoria do ensino, a autora indica ser preciso pensar na qualidade social da educação, sendo

---

<sup>26</sup> António Manuel Seixas Sampaio da Nóvoa é doutor em Ciências da Educação (Universidade de Genebra) e História Moderna e Contemporânea (Paris-Sorbonne). Atualmente, é professor catedrático do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa e reitor honorário da mesma universidade.

necessário considerar elementos externos e internos atrelados à escola, com reflexos no desempenho dos estudantes.

Para, Nóvoa (2009), tais fatores estão relacionados principalmente à carreira, conforme afirma:

É inútil reivindicar uma formação mútua, inter-pares, colaborativa, se a definição das carreiras docentes não for coerente com este propósito. É inútil propor uma qualificação baseada na investigação e parcerias entre escolas e instituições universitárias se os normativos legais persistirem em dificultar esta aproximação (NÓVOA, 2009, p. 20).

Ao analisarmos o Pnem, tendo como referência, os modelos teóricos de desenvolvimento profissional apontados por Garcia (1999) e os documentos do programa, que o tomam como um curso de formação continuada para professores em serviço, reconhecemos que a previsão da proposta era aliar a teoria aos saberes práticos dos professores, permitindo refletir sobre quais as necessidades da escola.

Nesta seção discorreremos sobre características dos diversos modelos de atividades formativas para professores, sendo que algumas são apenas formas de atualização e/ou treinamento, com perspectiva reduzida de haver mudança no professor, na escola e na aprendizagem dos estudantes.

A partir dessas considerações, na próxima seção, buscamos apresentar a base teórica associada à valorização dos professores pela formação, visando discutir e refletir sobre a valorização profissional pela formação continuada, sua relação com o trabalho docente e a qualidade da educação, sendo essa recorrentemente apontada nos documentos oficiais, inclusive nos documentos que instituem o Pnem.

### 3.2 SIGNIFICADOS DA VALORIZAÇÃO DOCENTE

A Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação foi criada em 2005, com o *slogan*: “Recursos, Competência e Democracia, o Tripé que pode começar a salvar a dignidade dos profissionais da Educação deste País”. Prevê em seu documento que “a Valorização dos Trabalhadores da Educação, bandeira histórica de luta desta categoria, perpassa três eixos interligados entre si: gestão, formação<sup>27</sup> e carreira” (BRASIL. MEC, 2005, p. 4).

---

<sup>27</sup> Lei nº 6.672, de 22 de abril de 1974, Art. 3º A Carreira do Magistério Público Estadual do Rio Grande do Sul tem como princípios básicos:

No que se refere à valorização pela gestão, conforme LDB/1996, os sistemas de ensino definirão normas da gestão democrática. Quanto à valorização pela formação, essa se dará pelas vias da formação inicial e continuada e quanto à valorização pela carreira serão assegurados:

Ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; piso salarial profissional; progressão funcional baseada na titulação ou habilitação e, na avaliação do desempenho; período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho; condições adequadas de trabalho (BRASIL. MEC, 2005, p. 6).

Os três eixos da valorização docente devem caminhar juntos, devendo ficar clara a importância da valorização pela carreira, “sem a qual fica comprometida a construção de parâmetros de qualidade na educação” (BRASIL. MEC, 2005, p. 7). Isso significa, conforme visto na seção anterior, que a formação de professores, visando à qualidade da educação, não estaria associada a qualquer tipo de atividade formativa, mas àquela capaz de promover desenvolvimento docente, com mudança pessoal e profissional do professor, com efeitos no contexto da escola.

A carreira docente está associada a vários elementos, estando entre eles, tempo disponível para formação e para planejamento de aulas, realização de concursos, formação continuada para melhoria do exercício da docência, salário digno, progressão funcional atrelada à formação. A associação entre valorização profissional, carreira docente e melhoria da qualidade da educação é recorrente nos discursos de documentos oficiais relacionados às políticas públicas educacionais, estando entre essas o Pnem, conforme apresentamos no Quadro 7.

---

I Profissionalização, entendida como dedicação ao Magistério, para o que se tornam necessárias: a) qualidades pessoais, formação adequada e atualização constante, objetivando o êxito da educação e acessos sucessivos na Carreira; b) remuneração condigna que tenha em vista a maior qualificação em cursos e estágios de formação, aperfeiçoamento e especialização, sem distinção de graus escolares em que atue o pessoal do Magistério e que lhe assegure "status" econômico e social compatível com a dignidade, peculiaridade e importância da profissão que exerce, permita lhe dedicação ao Magistério e possibilite lhe o aperfeiçoamento contínuo; c) existência de condições ambientais de trabalho, pessoal coadjuvante qualificado e material didático adequado;

II Paridade de remuneração com a de outros profissionais ocupantes de cargos em que se exija qualificação análoga ou equivalente, respeitadas as peculiaridades e o regime de trabalho;

III Progressão na Carreira, mediante promoções alternadas por merecimento e antiguidade;

IV Valorização da qualificação decorrente de cursos e estágios de formação, atualização, aperfeiçoamento ou especialização (RIO GRANDE DO SUL. SEDUC, 1974).

**Quadro 7- Valorização docente com estratégias para melhoria da educação**

<b>Documento oficial/ano</b>	<b>Forma de valorização docente</b>	<b>Estratégia para melhoria da qualidade da educação</b>
<b>DCNEM (BRASIL. MEC, 2012)</b>	Política Nacional de Formação de Professores; Ações de formação inicial e continuada que estimulem o ingresso, a permanência e a progressão na carreira;	Desenvolvimento de práticas educativas, adequadas à situação da comunidade de cada escola;
<b>Documento orientador do ProEMI (BRASIL. MEC, 2013e)</b>	Professor responsável pelo ProEMI deveria ter carga horária integral na escola;	Política de Currículo ProEMI: Redesenho Curricular;
<b>DCNEB (BRASIL. MEC, 2010)</b>	Gestão democrática; Formação e valorização dos profissionais da educação;	A gestão escolar e as atividades da escola devem visar à garantia de educação de qualidade; Qualidade pedagógica e política, visando à permanência dos alunos na escola;
	Ingresso na carreira por concurso público; Programas de formação continuada, com critérios de acesso e permanência; Remuneração compatível com a jornada de trabalho;	Inter-relação entre organização do currículo, do trabalho pedagógico e da jornada de trabalho do professor, tendo como foco a aprendizagem do estudante;
	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Professores da Educação (FUNDEB)	Distribuição de recursos para a educação básica, para a melhoria da qualidade do ensino, a formação e valorização dos profissionais da educação e inclusão social
<b>Pnem (BRASIL. MEC, 2013).</b>	Concessão de bolsas de estudo e materiais didáticos;	Curso de aperfeiçoamento utilizando a hora atividade (1/3 da jornada de trabalho) <sup>28</sup> para os encontros de formação na escola;
<b>Cadernos (II e IV da primeira etapa) do Pnem (BRASIL. MEC 2013j; 2013m).</b>	A valorização sinalizada como sendo um dos princípios da Constituição Federal/1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação/1996; As políticas públicas educacionais em prol da promoção de melhoria de trabalho e valorização dos professores;	Curso de aperfeiçoamento; Atualização das práticas pedagógicas, com abordagens metodológicas, visando à integração curricular por meio da contextualização e interdisciplinaridade;

<sup>28</sup> Segundo a Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos.

<b>DCNFP</b> <b>(BRASIL. MEC, 2015c, p.15).</b>	Jornada de trabalho com dedicação exclusiva ou tempo integral, a ser cumprida em um único estabelecimento de ensino;  Planos de carreira e salário;	Destinação de 1/3 da carga horária a outras atividades pedagógicas inerentes ao exercício do magistério (preparação de aula, estudos, pesquisa e demais atividades formativas);
--	---	---

Fonte: Produção da autora a partir de documentos oficiais relacionados ao Pnem

Além desses documentos, também o PNE (2014-2024) apresenta a relação entre valorização, carreira e remuneração, sendo que a meta 17 do PNE prevê “a valorização dos profissionais do magistério das redes públicas da educação básica de modo a equiparar até o final do sexto ano de vigência do PNE, o rendimento médio aos demais profissionais com escolaridade semelhante” (BRASIL, 2014), enquanto a meta 18 do PNE prevê o prazo de dois anos para implementação de plano de carreira, conforme Lei do Piso Salarial Profissional Nacional (BRASIL, 2008).

No PNE, a valorização dos profissionais da educação é enfatizada como Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, sendo associada à profissionalização e condições dignas para o exercício profissional (BRASIL, 2014). Mas entendemos que, embora as metas do PNE representem uma oportunidade da valorização pela formação, a diminuição de recursos econômicos<sup>29</sup> poderá reduzir em vez de ampliar essa possibilidade, sendo um desafio o alcance das metas no que diz respeito: “condições objetivas, econômicas e políticas [...] bem como o efetivo esforço da ampliação dos recursos da educação” (DOURADO, 2016, p. 20).

Entre as consequências da situação econômica está a baixa remuneração dos professores implicando no “valor social” da profissão, pois, segundo Gatti (2012), embora se entenda o valor e a responsabilidade da profissão docente para o futuro das gerações, não há política que garanta uma remuneração compatível à importância que representa. Quando a autora faz referência à remuneração, cita um estudo desenvolvido por Alves e Pinto (2011), no qual apontam a remuneração insatisfatória de professores em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD/ 2009.

<sup>29</sup> A Emenda Constitucional n.º 95, de 2016 alterou a Constituição brasileira de 1988 para instituir o Novo Regime Fiscal ou o Teto dos Gastos Públicos, que congela os gastos públicos por 20 anos. Na comparação entre o Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) de 2017 para 2018, houve redução de 37% de gastos em educação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm). Acesso em: 09 out. 2018.

No estudo citado, verifica-se ainda que, em 24 estados, a remuneração média dos docentes com formação em nível superior e que trabalham em tempo integral está abaixo do que o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – Dieese – estima como o salário mínimo necessário ao trabalhador brasileiro, com base no acompanhamento dos preços de uma cesta de itens de consumo básico, que em 2009 era estimado em R\$2.065,47 (GATTI, 2012, p. 96).

Também, tendo em vista os baixos salários, a autora refere que, principalmente, em locais onde a oferta de trabalho é maior, a atratividade pela carreira docente diminui, o que causa preocupação, podendo esvaziar a procura pelo magistério. Entendemos também que, com a desvalorização da carreira, a permanência daqueles que já estão atuando como professores ficaria comprometida, uma vez que muitos procuram cursos de pós-graduação, visando à busca de planos de carreira mais atrativos, enquanto outros, abandonam a profissão. Desistir da profissão docente também pode ser explicado pela busca por “novas oportunidades de trabalho concorrenciais à atividade docente” (GATTI, 2012, p. 96).

No Brasil, no que se refere aos salários do professorado da educação básica, municipal e estadual, mesmo tendo sido criada, em 2008, a Lei do Piso Salarial Nacional<sup>30</sup> para professores da rede pública, ainda há estados e municípios que não pagam o Piso Nacional, a exemplo do Rio Grande do Sul, que tem um dos menores salários do país, uma remuneração incompatível, se comparada a de outros profissionais de mesmo nível, tanto na iniciativa privada, quanto na pública.

Mello e Luce (2011) ao analisarem as políticas de valorização do professor estadual do Rio Grande do Sul, de 1995 a 2010, observam que o grave quadro socioeconômico do estado é

---

<sup>30</sup> Art 2º, § 1º O piso salarial profissional nacional é o valor abaixo do qual a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não poderão fixar o vencimento inicial das Carreiras do magistério público da educação básica, para a jornada de, no máximo, 40 (quarenta) horas semanais (BRASIL, 2008). A Lei do Piso do Magistério propõe uma proporção mínima de 1/3 (um terço) para atividades de preparação de aulas, correção de provas e trabalhos, reuniões pedagógicas e com os pais, formação continuada no local de trabalho ou em instituições credenciadas. No Rio Grande do Sul, no ano de 2017, segundo o Cpers, o menor salário pago para professores do magistério estadual em jornada de 40 horas semanais é de R\$ 1.260,20. Além disso, com salários parcelados, há depósito de parcelas de salário, sendo que, em agosto de 2017, o valor da parcela foi de R\$350,00. Em decorrência dessa situação, os professores da rede pública estadual decretaram greve que durou mais de 60 dias. Em 28 de dezembro de 2017 MEC anuncia piso salarial dos professores com aumento de 6,81%, índice acima da inflação. O governo do Estado do Rio Grande do Sul anunciou que adotaria o reajuste de 6,81% no salário dos professores a partir de 2018 - acompanhando o aumento do piso nacional do magistério autorizado pelo MEC. Com isso, 57.786 professores com carga de 40 horas semanais receberiam, a partir de janeiro, R\$ 2.455,35. No portal de transparência é possível visualizar que um professor concursado 40 horas em abril de 2018 recebe salário bruto de R\$ 3.092,04. Disponível em: <<http://www.transparencia.rs.gov.br/QvAJAXZfc/pendoc.htm?document=Transparencia.qvw&host=QVS%40app%ro03&anonymous=true>>. Acesso em: 1º jun. 2018.

<sup>30</sup> Profissionalismo significa compromisso com o projeto político democrático, participação na construção coletiva do pedagógico, dedicação ao trabalho de ensinar a todos, domínio da matéria e dos métodos de ensino, respeito à cultura dos alunos, assiduidade, preparação de aulas etc.

um entrave para melhoria na área da educação, passando de um quadro estável a uma fase de mudança, porém com retrocesso na implementação de melhor remuneração e atendimento do Piso Salarial Nacional, fazendo com que se mantivesse o “velho” Plano de Carreira.

Ainda sobre a questão da remuneração, Libâneo (2011), ao tratar sobre a valorização da carreira de professor, usa o exemplo de experiências na França, referindo a associação de melhores salários ao acesso e permanência na profissão docente, afirmando que naquele país:

[...] não há diferença de remuneração entre os que trabalham na educação infantil, no ensino fundamental ou médio [...] há uma espécie de vestibular com grande concorrência para ingressar no Instituto de Formação de Professores (equivalente às licenciaturas). Presume-se que, onde a profissão é valorizada, a procura dos cursos aumenta, a formação melhora e o exercício profissional ganha qualidade (LIBÂNEO, 2011, p. 91).

Para Libâneo (2011, p. 90), o anúncio de valorização pela formação, ocorre, principalmente, no modelo de formação por capacitação, a qual é reconhecida pelo autor como promotora da profissionalidade (melhorar as competências do ensinar), mas ressalta que, qualquer formação aliada a baixos salários inviabiliza o ensino de qualidade, “pois dificilmente irá desenvolver o profissionalismo, que significa basicamente, compromisso e dedicação ao trabalho de ensinar a todos”. O termo profissionalidade tem sido utilizado para referir ao trabalho docente, com significado de profissão em ação, processo no qual o professor deve aliar os saberes da teoria à prática (MELLO, 2010).

Ressaltamos aqui, a relação entre profissionalidade, carreira docente e profissionalismo, visando o desenvolvimento de ensino de qualidade, mas sabemos que depende de fatores externos à escola, sejam de ordem econômica ou social e política, como já referido. Tais fatores impactam os efeitos da formação docente, sendo central a questão salarial, pois os baixos salários fazem com que os professores acumulem empregos e funções, colocando em primeiro plano sua subsistência e de sua família. Libâneo (2011, p. 50) diz, ainda, ser necessário fortalecer a formação com lutas sindicais por salários dignos para que “a profissão ganhe mais credibilidade e dignidade profissional”, uma condição necessária para o desenvolvimento do profissionalismo.

A partir dos elementos relativos à carreira e aos salários, a literatura aponta que, caso os programas de formação continuada não considerarem as condições de trabalho docente, as singularidades e as necessidades existentes no contexto escolar em que se inserem os professores, a formação desejada e os objetivos previstos poderão não ser alcançados.

Nesta seção, buscamos evidenciar o que está em jogo na valorização docente pela formação continuada, apontando o referido em documentos do Pnem e indicando possíveis obstáculos para que a formação se traduza em valorização docente, estando entre eles a carreira e as condições de trabalho dos professores.

Com relação à formação pelo Pnem, destacamos a importância do fomento e recursos (bolsa de estudo e cadernos do Pacto) visando à atualização das práticas e valorização docente pela formação, representando, também, um espaço de estudo e reflexão sobre a proposta de organização curricular do Ensino Médio, com foco na integração curricular em áreas do conhecimento e entre as disciplinas dessas áreas.

A seguir, apresentamos fundamentos teóricos que nos auxiliarão a entender o curso desenvolvido no âmbito do Pnem, para discussão e reflexão de conceitos relacionados à interdisciplinaridade e à integração curricular, previstos no redesenho curricular almejado.

### 3.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO

Nesta seção, considerando a revisão da literatura sobre a formação de professores para atender a integração curricular, buscamos a base teórica que trata sobre as reformas curriculares do Ensino Médio, relacionando-as à formação dos professores e às práticas pedagógicas.

No Pnem, a organização do currículo em áreas do conhecimento começou a ser discutida no caderno IV da primeira etapa. De acordo com esse caderno (BRASIL, MEC, 2013m, p. 12) “o desenvolvimento da ciência no século XX dependeu substancialmente de um fato: quanto mais a ciência se especializou e se diferenciou, maior o número de novos campos que ela descobriu e descreveu”. Nessa perspectiva, definiu-se que campos específicos podem ser agrupados em torno de uma unidade mais abrangente do que uma única disciplina.

No caso da área das Ciências da Natureza, vemos a natureza como objeto de estudo, mas ao ser cindido para ser estudado na especificidade da vida orgânica tem-se um campo disciplinar, a biologia; o estudo da natureza em termos da constituição e da transformação da matéria funda a química, e assim por diante. Esta mesma análise pode ser transportada para as demais áreas (BRASIL. MEC, 2013m, p.12).

O currículo integrado no Ensino Médio, em suas diferentes modalidades, foi discutido no Pnem como desafio para a prática docente na perspectiva de formação das juventudes, de acordo com os objetivos do Ensino Médio de:



[...] oferecimento de uma formação humana integral, evitando a orientação limitada da preparação para o vestibular e patrocinando um sonho de futuro para todos os estudantes do Ensino Médio. Esta orientação visa à construção de um Ensino Médio que apresente uma unidade e que possa atender a diversidade mediante o oferecimento de diferentes formas de organização curricular, o fortalecimento do projeto político pedagógico e a criação das condições para a necessária discussão sobre a organização do trabalho pedagógico (BRASIL. MEC, 2013a, p. 155).

Referente à integração curricular, Lenoir<sup>31</sup> (1998, p. 50) considera pontos de vista do educador, das aprendizagens e dos conhecimentos. Sob o ponto de vista do educador, a integração curricular seria “um processo de articulação curricular dos programas de estudos e de gestão, sobre o plano didático e de planejamento da intervenção educativa”; das aprendizagens, seria “em processos que apelam às etapas da aprendizagem, que intervêm nos processos mediadores do trabalho de objetivação que se estabelece entre ele e os objetos de aprendizagem”; e dos conhecimentos, definiria “o resultado da aprendizagem em que se encontra o sujeito da aprendizagem”.

Logo, a integração é vista como um processo interno, de construção de produtos cognitivos, processo que interessa ao sujeito e que exige a ajuda apropriada de um terceiro que age a título de mediador momentâneo (o educador), colocando em prática as condições didáticas favoráveis às orientações de integração (LENOIR, 1998, p. 50).

Santomé<sup>32</sup> (1998), na obra *Globalização e Interdisciplinaridade – Currículo Integrado*, distingue integração e interdisciplinaridade, associando interdisciplinaridade à inter-relação entre os campos de conhecimento com utilização justificada em pesquisas ou solução de problemas e, integração, à unificação de diferentes disciplinas das instituições escolares em áreas do conhecimento. Em sua obra, o autor refere ao modelo de organização curricular utilizado na Espanha, também em áreas do conhecimento, tal como a Proposta de reorganização do Ensino Médio no Brasil, mais precisamente a partir da Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL. MEC, 1998).

Para o referido autor, a organização do currículo por áreas do conhecimento ajudaria no planejamento e avaliação curricular, sem implicar em parcelamentos rígidos nas práticas de sala de aula e na vida dos estudantes, sendo que “as soluções alternativas, que visam a uma maior integração curricular, geralmente coincidem na urgência de buscar modos de estabelecer relações

---

<sup>31</sup> Yves Lenoir é pesquisador e professor da Faculdade de Educação da Universidade de Sherbrooke no Canadá. Ele também detém a Cadeira de Pesquisa do Canadá em Intervenção Educacional.

<sup>32</sup> Jurjo Torres Santomé é professor catedrático de Didática e Organização Escolar na universidade da Corunha na Espanha

entre os campos, formas e processos de conhecimento que, até agora, eram mantidos incomunicáveis” (SANTOMÉ, 1998, p. 124).

De acordo com Lopes<sup>33</sup> (2008), embora a discussão sobre o currículo integrado no Brasil tivesse a perspectiva de formar habilidades e competências essenciais aos processos produtivos, a integração curricular teria a finalidade de tornar o currículo inteiro (não fragmentado). Com relação aos documentos que fazem referência ao currículo integrado, a autora aponta que a reforma do Novo Ensino Médio (BRASIL. MEC, 1998) foi apoiada por políticas do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), principal financiador da reforma do Ensino Médio no país, e socializada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL. MEC, 2000). A referida autora analisa a proposta de organização dos conhecimentos escolares pelas DCNEM (BRASIL. MEC, 1998), destacando que se estrutura a partir de conceitos de “interdisciplinaridade (que inclui também a concepção de disciplina), contextualização e tecnologias – hibridizados à lógica do currículo por competências” (LOPES, 2008, p. 104).

Com relação à interdisciplinaridade, essa é referida como:

[...] possibilidade de relacionar disciplinas, podendo haver relações de complementaridade, convergência ou divergência ou diálogo entre disciplinas, variando da simples integração de ideias até a integração mútua de conceitos diretores [...] há necessidade de um eixo integrador, seja ele um objeto de conhecimento, um projeto de integração ou um plano de intervenção (LOPES, 2008, p. 107-108).

Ainda, segundo Lopes (2008), a interdisciplinaridade na perspectiva escolar, considerando a organização do currículo em áreas do conhecimento, não foi baseada na premissa de criar novas disciplinas ou excluí-las, mas “utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista” (p. 21). A autora complementa dizendo que, a organização do currículo em três áreas do conhecimento, proposta pelos PCN (BRASIL. MEC, 2000), poderia proporcionar “as condições necessárias para uma aprendizagem motivadora, na medida em que ofereça maior liberdade aos professores e alunos para a seleção de conteúdos mais diretamente relacionados aos assuntos ou problemas que dizem respeito à vida da comunidade” (LOPES, 2008, p. 22).

---

33 Alice Casimiro Lopes é doutora em Educação e atualmente é Professora Associada da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Em outra concepção sobre a interdisciplinaridade, Ferreira (2001), pesquisadora do grupo de Ivani Fazenda<sup>34</sup>, afirma que, não há uma definição única para interdisciplinaridade e considera que, passamos a discutir conceitos e significados para interdisciplinaridade e integração curricular a partir de discussões que permeiam as políticas curriculares em suas proposições de reforma, com efeitos nos processos de formação de professores.

Mas, Santomé (1998) adverte que, tanto entendendo que uma proposta curricular se articule em torno da interdisciplinaridade ou da integração em áreas, existe a dificuldade dos professores de promover essa articulação em um trabalho coletivo, sendo que, especificamente com relação ao Ensino Médio, o autor aponta uma organização fortemente disciplinar, que pode ser explicada pela resistência dos professores em deixar de trabalhar em suas especialidades e pela opção das escolas em desenvolver sua prática voltada a atender aos exames eliminatórios e classificatórios para o ingresso no Ensino Superior.

Esse olhar sobre o trabalho coletivo dos professores é considerado por Ferreira (2001), quando refere às condições necessárias para que a interdisciplinaridade aconteça. Para a autora, deve existir intenção consciente, clara e objetiva de um projeto, o que exige um grau elevado de maturidade, para que essa prática seja norteadada com humildade, totalidade e respeito pelo outro, dizendo ainda que, “aprende-se com a interdisciplinaridade que um fato ou solução nunca é isolado, mas sim uma consequência da relação entre muitos outros” (p. 35). Além disso, a autora refere que, a interdisciplinaridade deve ser compreendida para que possa ser realizada e faz uma analogia ao comparar uma atitude interdisciplinar com uma sinfonia, uma vez que, para a execução de uma sinfonia são necessários vários instrumentos, músicos, maestro, partituras, plateia, ambiente, ou seja, é preciso contar com a participação de todos.

Diante dessas considerações, sobre integração curricular e interdisciplinaridade, é possível inferirmos sobre a importância do papel do professor no processo de implementação de práticas com essa dimensão. Concordamos com Mozena e Ostemann (2014b), quando afirmam que, a cultura dos professores sofre influência do modelo disciplinar pela falta de formação universitária inicial ou continuada voltada para trabalhos e práticas interdisciplinares.

---

<sup>34</sup> Ivani Fazenda é professora titular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, professora associada do CRIE (Centre de Recherche et intervention educative) da Universidade de Sherbrooke- Canadá, membro fundador do Instituto Luso Brasileiro de Ciências da Educação-Universidade de Evora- Portugal. A autora desenvolve, junto ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Interdisciplinaridade (GEPI), ligado ao CNPQ/CAPES e sediado na PUC/SP, a pesquisa sobre interdisciplinaridade e tem, como projeto de pesquisa, um compendio de aulas abertas sobre interdisciplinaridade.

Sobre a relação de práticas integradoras e interdisciplinares com o ensino contextualizado, Lopes (2008) refere que, de acordo com as concepções do BID, o objetivo desse ensino seria o desenvolvimento de habilidades úteis para a vida e profissão, sendo o “trabalho” um dos temas para a contextualização. A autora destaca também que o conceito de “tecnologia”, presente nos documentos oficiais, é tratado como sendo “o centro de todas as formas de desenvolvimento, especialmente o desenvolvimento econômico, conferindo um *status* comparável ao da ciência, com a qual mantém relações estreitas, mediadas pelos processos econômicos” (p. 119).

Destacamos ainda que, termos como integração curricular, interdisciplinaridade, contextualização e tecnologia, visando articular o Ensino Médio ao mundo do trabalho, são encontrados em diferentes documentos que constituem as políticas curriculares, desde o final dos anos de 1990. Essa articulação é demanda dos jovens brasileiros - as juventudes e, nesse sentido, em 2005, houve a instituição do Programa Nacional de Inclusão de Jovens - Projovem; do Conselho Nacional da Juventude - CNJ e da Secretaria Nacional de Juventude, fazendo parte da Política Nacional de Juventude (PNJ). As ações previstas nesse programa foram anunciadas como possibilidades para que os alunos alcançassem a melhoria na qualidade da educação básica e elevassem sua escolaridade, de modo a promover a igualdade de acesso às populações do campo, igualando a escolaridade média entre negros e não negros; elevando em 50% a taxa de matrículas no ensino superior para a população de 15 a 24 anos (BRASIL, 2005).

A partir da definição teórica que ampara a integração curricular referida nas reformas curriculares e o público do Ensino Médio a que se destina, buscamos entender como essas propostas chegam aos professores e, nessa perspectiva, apresentamos no Quadro 8, em ordem cronológica de 1998 a 2013, ano da criação do Pnem, as respectivas orientações e as atividades formativas para os professores.

**Quadro 8** - Propostas curriculares, orientações e programas de formação continuada

Ano	Proposta Curricular	Programa de Formação Continuada de Professores do EM	Orientação para professores/cursos
1998	Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998 - Novo Ensino Médio DCNEM.		
2000			PCN - Parte I - Bases Legais e II, III, IV as três áreas do conhecimento.
2002			PCN+ As três áreas do conhecimento.
2006		Programa de incentivo à formação	Orientações Curriculares para o Ensino Médio (MEC);

		continuada de professores do ensino médio (MEC/Universidade).	Curso de 180 horas proposto por universidades por meio do Programa de Incentivo à formação (regionais).
<b>2009</b>	Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009 - Criação do ProEMI.		Referencial Curricular Lições do Rio Grande (quatro áreas do conhecimento).
<b>2010</b>	Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010 – DCNEB.		Lições do Rio Grande- Curso de 90 horas proposto pela Seduc/RS.
<b>2011</b>	Reestruturação Curricular Ensino Médio Politécnico – RS.		Documento orientador do ProEMI.
<b>2012</b>	Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012 – DCNEM.		
<b>2013</b>		Programa Pnem (MEC/Universidade).	Cadernos do Pnem; Curso proposto pelo MEC de 200 horas (Nacional).

Fonte: Produção da Autora

Destacamos que, no contexto atual, há anúncio de duas políticas curriculares para o Ensino Médio que não constam no Quadro 8: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o Ensino Médio (apresentada e em tramitação no ano de 2018<sup>35</sup>) e a reforma do Ensino Médio e Escolas em Tempo Integral (instituída pela Lei 13.415 de 16 de fevereiro de 2017<sup>36</sup>). A BNCC-Ensino Médio ainda não foi aprovada pelo CNE e, no caso da reforma do Ensino Médio, ainda não há Diretrizes Curriculares Nacionais para a organização dos currículos. Em ambos os casos, não houve, ainda, oferta de programas ou cursos para a formação de professores.

Voltando ao explicitado no Quadro 8, no caso dos PCN para o Ensino Médio (BRASIL. MEC, 2000), o documento Bases Legais dos PCN, reforçava que:

[...] cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias. Ao distribuí-los, temos a certeza de contar com a capacidade de nossos mestres e com o seu empenho no aperfeiçoamento da prática educativa. Por isso, entendemos sua construção como um processo contínuo: não só desejamos que influenciem positivamente a prática do professor, como esperamos poder, com base nessa prática e no processo de aprendizagem dos alunos, revê-los e aperfeiçoá-los (p. 4).

35 Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_EnsinoMedio\\_embaixa\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site.pdf)>. Acesso em 20 mai. 2018.

36 Lei nº 13415 de 16 de fevereiro de 2017 altera a Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (BRASIL, 2017, p.1). Segundo Art. 36 da referida Lei (BRASIL, 2017). As cinco áreas do conhecimento são: Linguagens e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; Ciências Humanas e sociais aplicadas; Matemática e suas tecnologias; Formação técnica e profissional, realizada na própria instituição ou em parceria com outras instituições.

Percebemos, nesse documento, um chamamento aos professores para que a proposta da reforma fosse efetivada. Além das bases legais, outros três volumes, cada um contemplando uma área do conhecimento, traziam sugestões de como os professores colocariam a proposta em prática. No caso da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, foram apresentados temas estruturadores para cada disciplina com sugestões para articulação entre elas e orientações para o desenvolvimento de competências, por meio de experimentação, projetos, jogos, seminários, debates e simulações. Essas propostas possibilitariam a parceria entre professores e alunos, no entanto, não discutem ou apresentam justificativas para os critérios de seleção de conteúdos e a organização curricular em três áreas do conhecimento (Quadro 9).

**Quadro 9-** As três áreas do conhecimento propostas na reforma do Ensino Médio

<b>Área</b>	<b>Disciplinas</b>
1. <b>Linguagens, Códigos e suas Tecnologias</b>	Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Arte e Informática
2. <b>Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias</b>	Química, Física, Biologia e Matemática
3. <b>Ciências Humanas e suas tecnologias</b>	História, Geografia, Sociologia, Antropologia e política e Filosofia

Fonte: PCN Volume I - Bases Legais (BRASIL. MEC, 2000); DCNEM (BRASIL. MEC, 1998)

Com relação à compreensão, por parte dos professores do Ensino Médio e também de professores da Educação Superior da área de Ciências da Natureza e Matemática, sobre o significado de competências, interdisciplinaridade e contextualização, presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais (1998), nos PCN (BRASIL. MEC, 2000) e PCN+ (BRASIL. MEC, 2002), Ricardo (2005), em uma análise crítica desses documentos, afirmou que, apesar da publicação dos PCN+ servir como documento de apoio aos professores, esses não participaram de uma discussão teórica sobre a noção de competência na perspectiva didática para enfrentar os problemas de ensino e de aprendizagem. O autor reconhece que isso “causou mais problemas aos professores do Ensino Médio do que solução, pois a proposta não foi compreendida, ocorrendo na maioria das vezes um mascaramento de práticas antigas” (p. 235).

A partir da necessidade de retomada da discussão com os professores, em 2006, foi publicada nova versão dos PCN- Orientações Curriculares para o Ensino Médio -(BRASIL, MEC, 2006), em três volumes (um para cada área do conhecimento). O anúncio dos documentos

foi de que sua elaboração, contendo sugestões de conteúdos para o currículo do Ensino Médio, teria contado com a participação de equipes técnicas dos Sistemas Estaduais de Educação, professores, alunos da rede pública e representantes da comunidade acadêmica, sendo objetivo do documento, “[...] contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente” (p. 5).

É ressaltado no documento que:

Esta publicação não é um manual ou uma cartilha a ser seguida, mas um instrumento de apoio à reflexão do professor a ser utilizado em favor do aprendiz. Esperamos que cada um de vocês aproveite estas orientações como estímulo à revisão das práticas pedagógicas, em busca da melhoria do ensino (BRASIL. MEC, 2006, p. 6).

[...] orientações curriculares aqui delineadas refletem a conjunção de várias vozes, em cujos discursos ecoa o compromisso social de repensar e/ou apontar pistas que possam sinalizar a construção de rotas para as práticas pedagógicas (BRASIL. MEC, 2006, p. 45).

O anúncio de diálogo com os professores para elaboração das suas práticas pedagógicas, buscando melhorar seu ensino, se baseia na apresentação de temas estruturadores em cada disciplina da respectiva área e indicação de atividades no item “Estratégias para a abordagem dos temas”, a exemplo de Biologia, cujas sugestões teriam os objetivos de:

[...] ajudar o professor a organizar suas ações pedagógicas, configurando-se como meios para atingir os objetivos do projeto pedagógico da escola, e não como objetivos em si. Dessa forma, devem ser utilizados para criar situações de aprendizagem que permitam o desenvolvimento de competências tais como saber comunicar-se, saber trabalhar em grupo, buscar e organizar informações, propor soluções, relacionar os fenômenos biológicos com fenômenos de outras ciências. (BRASIL. MEC, 2006, p. 21)

Na perspectiva de discutir e aprofundar os conceitos que estavam sendo apresentados nos PCN, foi criado pelo MEC, o *Programa de Incentivo à Formação Continuada de Professores do Ensino Médio*<sup>37</sup>, em 2006, com fomento para bolsas de estudo. Foi lançado um edital para que as universidades inscrevessem projetos para cursos de aperfeiçoamento com duração de aproximadamente 180 horas aos professores da rede estadual de educação básica. O Rio Grande do Sul teve representatividade por meio de projetos das universidades UFSM (Geografia; Química; Biologia) e UFPel (Matemática e Ciências da Natureza – Física, Química, Biologia). Os projetos

---

<sup>37</sup>Programa de Incentivo à Formação Continuada de Professores do Ensino Médio. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/13609-programa-de-incentivo-a-formacao-continuada-de-professores-do-ensino-medio>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

eram organizados por módulos e incluíam práticas interdisciplinares, visando à atualização dos professores.

No Rio Grande do Sul, a título de documentos orientadores aos professores, foi publicado, em julho 2009, o *Referencial Curricular Lições do Rio Grande*, em uma iniciativa da Secretaria Estadual da Educação (Seduc/RS) que, articulado a um curso de 90 horas para a formação de professores, foi implementado nas escolas da rede pública estadual no ano de 2010. O objetivo desse material seria possibilitar uma reflexão sobre a melhoria da qualidade da educação e análise sobre o problema da aprendizagem e desenvolvimento de competências e habilidades na educação básica (anos finais do Ensino Fundamental e Médio). O texto a seguir compõe a apresentação dos cadernos aos professores:

Somos uma escola pública. Temos compromisso com a sociedade, com a cidadania. Somos professores dos nossos alunos que são os futuros cidadãos e cidadãs do nosso País. E estamos aqui para cumprir o nosso compromisso com eles. E nós, da Secretaria da Educação, estamos aqui para cumprir o nosso compromisso com vocês, porque é na escola que se dá o ato pedagógico, é na escola que acontece a relação professor/aluno. É para trabalhar para vocês, professoras e professores das escolas estaduais do Rio Grande do Sul, que nós estamos aqui, na Secretaria de Estado da Educação (RIO GRANDE DO SUL. SEDUC, 2009, p. 10).

Na perspectiva de formação continuada, os “manuais” do projeto Lições do Rio Grande, serviram como material didático para o curso ministrado aos professores que, ocorreu em três etapas e contou com palestras, oficinas, atividades à distância e seminário de socialização, com sugestões de estratégias de intervenção pedagógica, visando à aprendizagem dos alunos. Quanto à interdisciplinaridade, no tratamento dos conteúdos, essa foi considerada da seguinte forma: “A interdisciplinaridade acontece naturalmente se houver sensibilidade para o contexto, mas sua prática e sistematização demandam trabalho didático de um ou mais professores”, no entanto, são apontados alguns obstáculos para a realização desse enfoque: “Por falta de tempo, interesse ou preparo, o exercício docente na maioria das vezes ignora a intervenção de outras disciplinas na realidade ou fato que está trabalhando com os alunos” (RIO GRANDE DO SUL. SEDUC, 2009, p. 23).

No mesmo ano da publicação das *Lições do Rio Grande*, em nível nacional foi criado o Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI). O propósito anunciado no ProEMI seria apoiar, com recursos, as Secretarias Estaduais de Educação e o Distrito Federal no desenvolvimento de ações de melhoria da qualidade do Ensino Médio, com ênfase nos projetos pedagógicos que promovessem educação científica e humanística, valorizassem a leitura e a cultura, aprimorassem



a relação teoria e prática e utilizassem novas tecnologias e o desenvolvimento de metodologias criativas e emancipatórias (BRASIL. MEC, 2009).

Entre os objetivos do ProEMI, apresentados neste documento (BRASIL. MEC, 2009), estão:

- A expansão do atendimento e melhoria da qualidade do ensino médio;
- O desenvolvimento e reestruturação do ensino médio não profissionalizante, de forma a combinar formação geral, científica, tecnológica, cultural e conhecimentos técnicos-experimentais;
- A promoção e o estímulo à inovação curricular no ensino médio;
- O incentivo ao retorno de adolescentes e jovens ao sistema escolar para a elevação da escolaridade;
- O fomento ao diálogo entre a escola e os sujeitos adolescentes e jovens;
- A promoção de uma escola de ensino médio onde os saberes e conhecimentos tenham significado para os estudantes com desenvolvimento de sua autonomia intelectual;
- O desenvolvimento da autonomia do estudante por meio de aprendizagem significativa;
- A criação de uma rede nacional de escolas de ensino médio, públicas e privadas, que possibilite o intercâmbio de projetos pedagógicos inovadores;
- A promoção do intercâmbio dos Colégios de Aplicação das IFES, dos Institutos Federais e do Colégio Pedro II com as redes públicas estaduais de ensino médio;
- O incentivo à articulação, por meio de parcerias, do Sistema S com as redes públicas de Ensino Médio estaduais.

Com apoio do ProEMI e com base na DCNEB (BRASIL.MEC, 2010), no Rio Grande do Sul, em 2011, foi anunciado para a rede estadual uma proposta de *Reestruturação Curricular* denominada *Ensino Médio Politécnico* (EMP)<sup>38</sup>, a ser desenvolvida em um ciclo de implantação de 2012 a 2014<sup>39</sup>. Nas DCNEB (BRASIL. MEC, 2010), a Matemática se constituiu em uma nova área, logo os documentos orientadores do EMP deveriam se referir a quatro áreas do conhecimento<sup>40</sup>, conforme indicado no Quadro 10.

<sup>38</sup> O conceito de politecnia foi esboçado por Karl Marx no final do século XIX. No Brasil, entre as pesquisas e publicações que tratam prioritariamente do tema politecnia, podem ser destacadas as contribuições de Dermeval Saviani (1986, 1988a, 1988b, 1989, 2003), Gaudêncio Frigotto (1984, 1985, 1988, 1991), Acácia Kuenzer (1988, 1989, 1991, 1992), Lucília Machado (1989, 1990, 1991a, 1991b, 1992) e Rodrigues (1998, 2005, 2006).

<sup>39</sup> O ciclo do Ensino Médio Politécnico se estendeu até 2016, sendo possível cinco ingressos no 1º ano do Ensino Médio, mas somente, três ciclos completos. A Lei 13.415 de 16/02/2017 reformulou o Ensino Médio, instituiu a política de fomento à implementação de escolas de Ensino Médio em tempo integral e alterou a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação.

<sup>40</sup> A coleção Lições do Rio Grande reúne cinco volumes que abrangem as séries finais do ensino fundamental e o ensino médio. Os volumes estão organizados em quatro áreas de conhecimento, sendo que a partir de 2009, Matemática e suas Tecnologias passou a ser uma área, separada da área de Ciências da Natureza.

**Quadro 10-** As quatro áreas do conhecimento propostas nas DCNEB (2010)

Área	Disciplinas
1. <b>Linguagens, Códigos e suas Tecnologias</b>	Língua portuguesa, Língua estrangeira moderna, Educação Física, Arte e Informática
2. <b>Ciências da Natureza e suas tecnologias</b>	Química, Física, Biologia
3. <b>Ciências Humanas e suas tecnologias</b>	História, Geografia, Sociologia, antropologia e política e Filosofia
4. <b>Matemática e suas tecnologias</b>	Matemática

Fonte: Produção da autora

Paralelamente, ao anúncio do EMP, no RS, em 2011 foi publicado pelo MEC o documento orientador do ProEMI, considerando as atividades integradoras, com base na LDB. As ações propostas no ProEMI deveriam contemplar as quatro áreas do conhecimento, a partir de atividades propostas nos macrocampos, conforme Quadro 11:

**Quadro 11-** Macrocampos do ProEMI

Obrigatórios:

Acompanhamento Pedagógico (Áreas do Conhecimento)  
 Iniciação Científica e Pesquisa  
 Leitura e Letramento

Optativos:

Línguas Estrangeiras;  
 Comunicação, Cultura Digital e uso de Mídias;  
 Participação Estudantil,  
 Cultura Corporal;  
 Produção e Fruição das Artes

Fonte: Orientações do ProEMI (BRASIL. MEC, 2011)

As ações do ProEMI seriam implementadas gradativamente ao currículo, com ampliação do tempo na escola, em uma compreensão da educação integral, de modo a possibilitar a diversidade de práticas pedagógicas e qualificar os currículos das escolas de Ensino Médio, atraindo e mantendo os jovens na escola (BRASIL. MEC, 2011).

No que se refere à proposta do EMP, metodologicamente, a interdisciplinaridade era vista como forma de diálogo entre as disciplinas que, articuladas com os eixos cultura, ciência e tecnologia, viabilizaria o estudo das temáticas transversais e a solução de problemas reais. A

pesquisa deveria ser posta em prática por meio de um projeto vivencial elaborado no Seminário Integrado (SI), tomando o trabalho como princípio educativo<sup>41</sup> e a pesquisa como princípio pedagógico<sup>42</sup>. Além disso, a proposta era abrangente ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) (RIO GRANDE DO SUL. SEDUC, 2012).

Quanto ao SI, esse deveria dar conta da parte diversificada do currículo de modo a articular o núcleo comum (componentes curriculares das áreas do conhecimento) e permitindo que, as escolas criassem suas próprias estratégias via Projeto Político Pedagógico. O Quadro 12 apresenta os eixos temáticos transversais da parte diversificada prevista no EMP.

### Quadro 12- Eixos temáticos no EMP

Acompanhamento Pedagógico
Meio Ambiente
Esporte e Lazer
Direitos Humanos
Cultura e Artes
Cultura Digital
Prevenção e Promoção da Saúde
Comunicação e uso das Mídias
Investigação no Campo das Ciências da Natureza
Educação Econômica e áreas de produção

Fonte: (RIO GRANDE DO SUL. SEDUC, 2012, p. 24)

Ao elencarmos a ideia de Ensino Médio Inovador, proposta pelo ProEMI e pelo EMP, percebe-se a integração curricular vislumbrada pela articulação entre as disciplinas das áreas de conhecimento/ pela interação entre as áreas/ pelos oito macrocampos (três obrigatórios e cinco optativos – Quadro 11).

<sup>41</sup> O trabalho como princípio educativo tem por objetivo educar adolescentes, jovens e adultos para uma leitura crítica do mundo e para construírem a sua emancipação implica, concretamente, que o processo educativo os ajude a entender e responder, desde suas condições de vida, às seguintes questões, entre outras: qual a especificidade que assume o trabalho humano, a propriedade e a tecnologia em nossa sociedade e o que nos trouxe até a crise estrutural do emprego? Quais os cenários atuais do mundo do emprego e do desemprego e que novas formas de trabalho emergem, e quais os seus sentidos? Que relações podem ser construídas entre o processo de alfabetização, elevação da escolaridade básica, formação técnico-profissional e o trabalho? (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

<sup>42</sup> Educar pela pesquisa é uma “necessidade da cidadania moderna” (DEMO, 2015, p. 3), direcionando o ensino para uma formação politécnica.

Em 2012, a divulgação de novas DCNEM (BRASIL. MEC, 2012), anunciava a elaboração da “proposta de expectativas de aprendizagem, a formação de professores, os investimentos em materiais didáticos e os sistemas e exames nacionais de avaliação” (Art.22), mantendo as quatro áreas do conhecimento anunciadas nas DCNEB (BRASIL. MEC, 2010), para a organização de disciplinas e eixos transversais obrigatórios<sup>43</sup> (Quadro 13).

**Quadro 13-** As quatro áreas do conhecimento segundo as DCNEM (2012)

Área	Disciplinas
1. <b>Linguagens</b>	Língua Portuguesa; Língua Materna, para populações indígenas; Língua Estrangeira moderna; Arte, em suas diferentes linguagens: cênicas, plásticas e, obrigatoriamente, a musical; Educação Física
2. <b>Ciências da Natureza</b>	Química, Física, Biologia
3. <b>Ciências Humanas</b>	História, Geografia, Sociologia; Filosofia
4. <b>Matemática</b>	Matemática

Fonte: Produção da autora

As DCNEM (BRASIL. MEC, 2012) ressaltam as finalidades para Ensino Médio, apontadas na LDB/1996:

A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;  
 A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;  
 O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;  
 A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática (BRASIL, 1996, seção IV).

Entre as ações para consolidação das DCNEM (2012), em 2013, foi publicado um novo documento orientador para o ProEMI (BRASIL. MEC, 2013e), no qual aparece, o termo

<sup>43</sup> Art. 10. Em decorrência de legislação específica, são obrigatórios: I - Língua Espanhola, de oferta obrigatória pelas unidades escolares, embora facultativa para o estudante (Lei nº 11.161/2005); II - Com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares: educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica); processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental); Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

"redesenho curricular". Esse documento aponta que, 86% das matrículas do Ensino Médio são realizadas na rede estadual e apresenta dados sobre o rendimento e a movimentação escolar desse nível de ensino, baseado no Censo 2011, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP). A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referente ao período de 2009 a 2011, confirma a situação da frequência na escola dos jovens brasileiros de 15 a 17 anos (faixa etária para Ensino Médio regular) como sendo 83%, porém, mostra a taxa de escolarização líquida em torno de 53%, o que indica que o jovem entra na escola, mas não permanece e seria necessário mantê-lo na escola, com representativa taxa de sucesso (BRASIL. MEC, 2013f).

Os documentos do ProEMI (BRASIL. MEC, 2013e), ao considerarem as metas do Plano Nacional de Educação (PNE 2001-2011), com objetivo de atrair os jovens para a escola com projetos a partir do redesenho curricular, reforçam a ideia já apontada em documentos anteriores, relativa à proposição de atividades integradoras, articulando as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia como eixo integrador. Além das formas já referidas, a integração curricular poderia ser possível pela articulação das áreas com o referido eixo e/ou com os temas transversais apresentados nas DCNEM e/ou com os macrocampos do ProEMI.

Ao referirmos às políticas de implementação de propostas curriculares para o Ensino Médio, percebemos a ênfase na integração curricular e na interdisciplinaridade de forma recorrente, sendo que no período compreendido entre 1998 e 2013, as orientações envolveram a publicação de cadernos com orientações e cursos de capacitação. No entanto, para discutir a proposição das DCNEM e ProEMI se fazia necessária uma formação de professores na perspectiva de promover a atualização sobre temas relevantes no Ensino Médio e aperfeiçoamento das práticas pedagógicas. Assim, em 2013, houve a proposição do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem), em um curso de 200 horas de formação aos professores em serviço.

No que se refere ao Pnem, a proposta curricular é referida nos cadernos por meio de teorização sobre o currículo (LOPES, 1999; MOREIRA; CANDAU, 2007, apud BRASIL. MEC, 2013l). O currículo do Ensino Médio é explicado como,

[...] será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares”, a saber: (a) os conteúdos a serem ensinados e aprendidos; (b) as experiências de aprendizagem escolares a serem vividas pelos alunos; (c) os planos pedagógicos elaborados por professores, escolas e sistemas educacionais; (d) os objetivos a serem

alcançados por meio do processo de ensino; (e) os processos de avaliação que terminam por influir nos conteúdos e nos procedimentos selecionados nos diferentes graus da escolarização. [...] Procurando resumir os aspectos acima mencionados, estamos entendendo currículo como as experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio a relações sociais, e que contribuem para a construção das identidades de nossos/as estudantes (MOREIRA; CANDAU, 2007, apud BRASIL. MEC, 2013l, p. 18).

Nos cadernos do Pnem, a integração curricular e a interdisciplinaridade estão em destaque, sendo apontado que sua efetivação se daria por meio de abordagens metodológicas diferenciadas, conforme Quadro 14.

**Quadro 14-** Abordagens metodológicas para o ensino de ciências

<b>Abordagens metodológicas para ensino de ciências</b>	<b>Teóricos</b>
<b>Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)</b>	(Auler, 1998-2002-2007; Bazzo et al., 2007; Cerezo,1998; Santos e Mortimer, 2000; Santos e Auler, 2011), sendo que essa abordagem envolve as questões sociocientíficas (Pérez e Carvalho, 2012).
<b>Ensino por investigação</b>	(Carvalho, 2013; Ferreira, Hartwig e Oliveira, 2010)
<b>Alfabetização científica</b>	(Carvalho, 2013; Chassot, 2011; Sasseron e Carvalho, 2011),
<b>Os Momentos Pedagógicos</b>	(Delizoicov, Angotti, Pernambuco, 2002), obra que faz parte do Programa Nacional Biblioteca da Escola – PNBE, livro do professor, do ano de 2010
<b>Outros fundamentos e métodos do ensino de Ciências</b>	(Cachapuz et al. 2005; Krasilchik e Marandino, 2007; Santos e Schnetzler, 2003).

Fonte: Caderno III da segunda etapa do Pnem (BRASIL. MEC, 2014d)

A partir do cenário apresentado, é possível perceber que as reformas curriculares para o Ensino Médio, implementadas pelo MEC, apontam uma tímida relação com programas/cursos para formação continuada de professores.

Consideramos, a partir da revisão teórica apresentada, que haja elementos suficientes para confrontar e discutir a formação continuada pelo Pnem/Unipampa na perspectiva de atualização e aperfeiçoamento das práticas pedagógicas dos professores.

## 4 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta a metodologia da pesquisa, caracterizando o Pnem/Unipampa como objeto de estudo, identificando o campo empírico, os sujeitos participantes e os instrumentos para produção de dados, bem como a metodologia para a análise, conforme a ordem planejada pela pesquisadora.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória, considerando inicialmente que existe escasso conhecimento sistematizado sobre o objeto de estudo. Talvez por ser um programa criado em 2013, não foram encontrados, no início (março de 2015), resultados de pesquisa sobre o Pnem, sendo esse mais um motivo para realizar o estudo em uma Tese de Doutorado. Diante disso, consideramos a pesquisa exploratória como um primeiro passo, quando não se conhece o suficiente sobre o tema e, por isso, as hipóteses ainda não existem no início da pesquisa, podendo surgir durante ou ao final (MORESI, 2003). Para Gil (2008), para a formulação de hipóteses pode-se usar como fontes: a observação; resultados de outras pesquisas; teorias; e intuição.

Quanto aos procedimentos técnicos utiliza a pesquisa bibliográfica, documental e de campo (GIL, 2008). A natureza é qualitativa com abordagem fenomenológica-hermenêutica (BICUDO, 2014). Como estratégia utiliza o de Estudo de Caso (YIN, 2004), considerando a formação continuada Pnem/Unipampa e sua relação com o ensino de Ciências da Natureza.

O Estudo de Caso consiste em uma estratégia muito significativa quando o objeto de estudo se apresenta com condições únicas, permitindo que se possa investigar a fundo e servir de base para outros estudos e investigações sobre o mesmo tema (YIN, 2004). Nessa perspectiva consideramos o Pnem/Unipampa como caso único, pelas características da região de inserção da universidade e das escolas, assim como, pela organização do curso planejado pela Unipampa (em cascata diferenciada).

No que se refere à pesquisa com abordagem fenomenológica-hermenêutica, a questão que move a investigação é “o que é isto que se mostra?” – o fenômeno. Segundo Bicudo (2011, p. 53), “Fenômeno, significa o que se mostra para quem olha intencionalmente interrogando-o”. Diz ainda que,

[...] o fenômeno é o que se mostra no ato de intuição efetuado por um sujeito individualmente contextualizado, que olha em direção ao que se mostra de modo atento

e que percebe isso que se mostra nas modalidades pelas quais se dá a ver no próprio solo em que se destaca como figura de um fundo (BICUDO, 2011, p. 30).

Com base em Bicudo (2011, p. 30), a fenomenologia é a descrição da experiência vivida, ou seja, “a fenomenologia está dizendo que não se trata de um objeto objetivamente posto e dado no mundo exterior ao sujeito e que pode ser manipulado, experimentado, medido, contado por um sujeito observador”. Para Heidegger (1993, p. 58) a fenomenologia “diz, então, deixar e fazer ver por si mesmo aquilo que se mostra, tal como se mostra a partir de si mesmo”. Já os fenômenos são “a totalidade do que está à luz do dia ou se pode por à luz, o que os gregos identificavam algumas vezes, simplesmente como os entes, a totalidade de tudo que é” (HEIDEGGER, 1993, p. 65).

Nesta pesquisa, inicialmente, em uma atitude fenomenológica interrogamos sobre **“o que é isso que se mostra sobre a formação continuada pelo Pnem/Unipampa?”** (BICUDO, 2011).

Utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD) como “metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa para produzir compreensões sobre os fenômenos e discurso. Representa um movimento interpretativo de caráter hermenêutico” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 7).

Na sequência, descrevemos em três seções, o objeto de estudo Pnem/Unipampa, bem como, cada um dos procedimentos técnicos da investigação e a metodologia de análise das informações: O Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio da Unipampa como Estudo de Caso; Os passos da pesquisa; e A Análise Textual Discursiva (ATD) como uma forma de significar o Pnem.

#### 4.1 O PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO NA UNIPAMPA COMO ESTUDO DE CASO

Com relação à implementação do Pnem pelo MEC, essa se deu nos moldes do Pnaic<sup>44</sup>, com suporte do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE para apoio técnico e financeiro aos Estados e ao Distrito Federal, sendo disponibilizado cerca de um bilhão de reais para financiar os gastos com material didático e bolsas de estudos para professores das escolas e para os formadores (OLIVA, 2013).

<sup>44</sup> O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic) foi implementado no início do ano de 2013, sendo possível, ao final desse ano, verificar que houve uma grande adesão e interesse dos professores. O Pnaic foi muito elogiado pelos professores e gestores, fato que determinou a implementação do Pnem em formato idêntico, mesmo sendo para outro perfil de professores e outra realidade de nível escolar (OLIVA, 2013).



Como já dito, o Pnem foi proposto com os seguintes objetivos: contribuir para o aperfeiçoamento da formação dos professores e coordenadores pedagógicos do Ensino Médio não profissionalizante, nas áreas rurais e urbanas; promover a valorização pela formação dos professores; rediscutir e atualizar as práticas docentes em conformidade com as DCNEM (BRASIL. MEC, 2012).

Com uma perspectiva de discutir as DCNEM, mas também questões inerentes aos jovens que frequentam o Ensino Médio, o curso de formação pelo Pnem foi organizado em duas etapas: A primeira etapa, embasada em seis cadernos<sup>45</sup>, contemplou uma formação comum a todos os participantes; a segunda etapa, embasada em cinco cadernos, contemplou as áreas específicas do conhecimento. Ainda previa uma terceira etapa com objetivo de aprofundamento, a qual não aconteceu.

A seguir, apresentamos as temáticas discutidas em cada caderno (Quadro 15).

**Quadro 15-** Os cadernos do Pnem e as respectivas temáticas<sup>46</sup>

<b>Caderno</b>	<b>Tema/Área do conhecimento</b>
<b>Etapa I</b>	
<b>I</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Ensino Médio e Formação Humana Integral
<b>II</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: O jovem como sujeito do Ensino Médio
<b>III</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: O currículo do Ensino Médio
<b>IV</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Áreas de conhecimento e integração curricular
<b>V</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Organização e gestão democrática da escola
<b>VI</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Avaliação no Ensino Médio
<b>Etapa II</b>	
<b>I</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio
<b>II</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Ciências Humanas
<b>III</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Ciências da Natureza
<b>IV</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Linguagens
<b>V</b>	Formação de Professores do Ensino Médio: Matemática

Fonte: Cadernos do Pnem (pactoensinomedio)

<sup>45</sup> Os seis cadernos da primeira etapa e os cinco da segunda, com autoria de diferentes pesquisadores, foram editados e publicados pela Universidade Federal do Paraná.

<sup>46</sup> Os cadernos estão disponíveis em: < <http://pactoensinomedio.mec.gov.br>>. Acesso: 14 ago. 2014

A Figura 2 apresenta a configuração dos cadernos, a exemplo da *Área do Conhecimento e Integração Curricular* (etapa I) e *Ciências da Natureza* (etapa II). Os cadernos foram disponibilizados *on-line*<sup>47</sup>, no formato pdf.

**Figura 2:** Caderno IV da etapa I e Caderno III da etapa II



Fonte: Biblioteca do Pacto

Para participar da formação pelo Pnem, o docente deveria atender aos seguintes critérios: estar cadastrado no Educacenso 2012 e ser professor de Ensino Médio em efetivo exercício. Os participantes somaram um total de 495.697 professores, atendendo mais de sete milhões de alunos, em 20.317 escolas. Aos professores participantes do Pnem, deveriam ser oferecidas bolsas de estudo no valor de R\$200,00, no período estimado entre fevereiro e dezembro de 2014, desde que fossem frequentes, tivessem desempenho e participação nas atividades propostas com relação à educação digital, pois parte da formação utilizaria os *tablets* (já disponibilizados desde 2012, por meio do Proinfo), para a leitura dos cadernos em formato digital (OLIVA, 2013).

De acordo com documentos oficiais, o Pnem previu a adesão e a pactuação com as Secretarias Estaduais e Distrital de Educação e Instituições de Educação Superior (IES), sendo as

<sup>47</sup>Cadernos da etapa I: Disponível em: <<http://observatoriodajuventude.ufmg.br/pacto-mg/materiais/8-cadernos>>. Acesso em: 1 maio 2018. Cadernos da Etapa II: Disponível em:<<http://observatoriodajuventude.ufmg.br/pacto-mg/materiais/29-cadernos-2%C2%AA-etapa>> Acesso em: 1 maio 2018

parcerias formalizadas, por meio de módulo específico disponibilizado eletronicamente pelo MEC<sup>48</sup>.

As IES constituíram, junto da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e das Secretarias de Educação dos Estados e do Distrito Federal, agentes organizacionais do Pnem. A adesão de 40 universidades, que ficaram responsáveis pela formação continuada dos professores, se deu nos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (BRASIL. MEC, 2013h).

Para a gestão e controle do Pnem, foi disponibilizado pelo MEC um sistema de monitoramento e constituição das seguintes instâncias:

a) Comitê Gestor Nacional: responsável pela coordenação e avaliação das ações de formação em âmbito nacional, com participação de titulares e suplentes da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), representantes das IES e do Conselho Nacional dos Secretários Estaduais de Educação (Consed), além de representantes de outros órgãos e entidades que o comitê julgasse conveniente;

b) Coordenação Estadual: responsável pela mobilização e proposição de soluções para temas estratégicos, composta, em cada Estado, por representante da Secretaria de Estado da Educação, da(s) IES formadora(s) em atuação no Estado e de outras entidades que a Coordenação julgasse conveniente;

c) Coordenação da Formação: a cargo da IES formadora e dos articuladores da Secretaria de Estado da Educação, que seriam os responsáveis pela gestão, pela supervisão, pelo monitoramento da formação no âmbito da rede estadual e distrital e pelo apoio à implementação das ações de formação continuada nas escolas.

Assim, às IES coube: realizar a gestão acadêmica e pedagógica do curso de formação; selecionar os formadores que ministrariam o curso de formação aos formadores regionais; assegurar espaço físico e material de apoio, adequados, para os encontros presenciais da formação; certificar os formadores regionais, os orientadores de estudo, os professores e os coordenadores pedagógicos de Ensino Médio que tivessem concluído o curso de formação; e apresentar relatórios parciais e finais sobre a execução da formação, no modelo e dentro dos prazos estipulados pelo MEC (BRASIL. MEC, 2013g).

---

<sup>48</sup> Módulo eletrônico para gerenciamento das bolsas: Disponível em: <[www.simec.mec.gov.br](http://www.simec.mec.gov.br)>. Acesso em: 15 ago. de 2015

Quanto aos estados e ao distrito federal, coube: promover a participação das escolas públicas, urbanas e rurais, de sua rede de ensino; instituir e viabilizar o funcionamento do Comitê Estadual no âmbito do Estado ou Distrito Federal; gerenciar e monitorar a implementação das ações do Pacto em sua rede; selecionar supervisor(es) para se dedicar(em) às ações do Pacto e alocar equipe necessária para a sua gestão, inclusive em suas unidades regionais (BRASIL. MEC, 2013g).

No cronograma do Pnem, a primeira ação foi um seminário nacional, com carga horária de 16 horas, envolvendo 40 universidades e 27 Secretarias da Educação, para mobilização das equipes institucionais. Assim, o I Seminário Nacional de Formação Inicial e Continuada foi realizado com a articulação dos cursos de licenciatura das universidades e as Redes de Ensino da Educação Básica, de 31 de outubro a 01 de novembro de 2013, em Curitiba/PR<sup>49</sup>. A ênfase do I Seminário foi o desafio de realizar um programa de formação de professores para o Ensino Médio não profissionalizante, considerando o extenso número de alunos que frequentam esse nível de ensino. No evento, em uma das mesas temáticas, o então representante do Conselho Nacional de Secretários da Educação (Consed) destacou que, ao investir na formação dos professores seria possível haver maior articulação às necessidades do currículo do Ensino Médio.

Após a realização do I Seminário Nacional, de dezembro de 2013 a janeiro de 2014, foram realizados 27 Seminários Estaduais de Mobilização, com carga horária de 16 horas, para planejamento e organização da primeira etapa de formação nos Estados e Distrito Federal. Em fevereiro de 2014, foi realizada a primeira etapa de formação dos supervisores das redes estaduais, com carga horária de 40 horas.

O planejamento da formação, segundo o MEC, deveria prever uma formação em cascata, que partia dos formadores das universidades, chegando aos professores das escolas que receberiam formação em serviço, com utilização de 1/3 da carga horária destinada à sua hora-atividade, envolvendo três horas semanais.

Na proposta do MEC, a organização da formação dos professores em cascata foi por meio de cursos de aperfeiçoamento na modalidade extensão oferecidos, pelas IES participantes, aos formadores regionais. Nesse modelo de formação, os formadores das IES formariam os formadores regionais que, por sua vez, formariam os orientadores de estudo, para que esses

---

<sup>49</sup>Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40:i-seminario-nacional-sobre-formacao-continuada-de-professores-do-ensino-medio-curitiba-pr-mesa-04&catid=15&Itemid=101](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=40:i-seminario-nacional-sobre-formacao-continuada-de-professores-do-ensino-medio-curitiba-pr-mesa-04&catid=15&Itemid=101)>. Acesso em: 15 abr. 2015

últimos formassem os professores e coordenadores pedagógicos nas Escolas Estaduais de Ensino Médio. No entanto, no Rio Grande do Sul, optou-se por formações presenciais para formadores regionais, sendo 16h juntamente com orientadores de estudo. O diferencial no Pnem/Unipampa é que a carga horária de formação presencial envolveu 48h em cada uma das duas etapas, para formadores regionais e orientadores de estudo.

No Rio Grande do Sul, em novembro de 2013, em reunião realizada com o Secretário de Educação do Estado, as IES, entre elas a Unipampa, formalizaram a adesão ao Pnem<sup>50</sup>. A Secretaria Estadual de Educação (Seduc/RS), envolvendo 39 Coordenadorias Regionais de Educação do RS, implementou a formação de professores com início no primeiro semestre de 2014, em parceria com seis universidades (Unipampa, UFPel, UFRGS, FURG, UFSM, UFFS).

Em dezembro de 2013, promovido pela Seduc/RS, foi realizado em Porto Alegre o "I Seminário Estadual de Lançamento do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio", dando início às atividades do Pnem no estado. Na ocasião, o Professor Dr. José Clóvis de Azevedo, então Secretário de Educação do Estado do RS, destacou a importância das parcerias entre as IES e Seduc/RS na realização de ações de formação continuada de professores, relacionando a formação à reestruturação curricular – EMP – em curso nas escolas da rede pública estadual do Rio Grande do Sul<sup>51</sup>. Também destacou que, a reforma EMP teria tido, como efeito, uma diminuição considerável na reprovação dos alunos. Em seu discurso, ressaltou ainda que, em 2012, “o estado foi o segundo colocado no país no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), apresentando também o melhor desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) em Matemática e o segundo melhor em Português, entre as escolas estaduais”<sup>52</sup>.

Como já dito anteriormente, a Unipampa atuou como IES formadora, em conjunto com 10<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup>, 19<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> CRE/Seduc/RS, para o desenvolvimento de ações do Pnem, entre março de 2014 a junho de 2015, sendo que, a pactuação entre o MEC, a Unipampa e a Seduc/RS foi formalizada por módulo eletrônico, específico para monitoramento de todos os bolsistas vinculados à Unipampa, por meio do Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle

---

<sup>50</sup> Disponível em: < [http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/noticias\\_det.jsp?PAG=5&ID=13053](http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/noticias_det.jsp?PAG=5&ID=13053)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

<sup>51</sup> A referência era ao Ensino Médio Politécnico, reforma curricular implantada em 2012, mediante aprovação do seu regimento pelo parecer 310/2012 do Conselho Estadual de Educação.

<sup>52</sup> Disponível em: <[http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/noticias\\_det.jsp?PAG=1&ID=13150](http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/noticias_det.jsp?PAG=1&ID=13150)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

(Simec)<sup>53</sup>, ficando sob a responsabilidade da Unipampa e Seduc, o controle para pagamento dos bolsistas, obedecendo critérios e normas do FNDE (BRASIL. MEC, 2013h).

A coordenadora geral do Pnem da Unipampa foi designada pela Reitora, em exercício nesse período, que firmou Termo de Compromisso de Bolsista com o FNDE, atendendo às exigências de ser professora efetiva da IES, ter experiência na área de formação continuada de profissionais da educação básica e possuir titulação de mestrado ou doutorado.

A coordenadora da Unipampa e o dirigente da Seduc, visando à articulação entre Universidade e Escola, selecionaram os supervisores da formação, sendo dois representantes da Unipampa e dois representantes da Seduc/RS, que precisaram atender os seguintes requisitos: ter cursado Licenciatura ou Complementação Pedagógica e ser professor/coordenador pedagógico efetivo da rede de ensino (no caso de representante da Seduc); ser professor de instituição de ensino superior ou estar cursando mestrado ou doutorado na área educacional (se representante da Unipampa); possuir titulação de especialização, mestrado ou doutorado; e ter disponibilidade de 20 horas semanais para dedicar-se à função. O Quadro 16 apresenta os supervisores, sua área de formação acadêmica e a instituição de procedência.

**Quadro 16-** Supervisores do Pnem/Unipampa

<b>Supervisores/ Formação</b>	<b>Instituição de Procedência</b>
Prof. Dr. Edward Pessano (Ciências Biológicas)	Unipampa- Campus Uruguaiana
Prof. Me Julio César Bresolin Marinho (Ciências Biológicas)	Unipampa- Campus Uruguaiana
Profª. Clarice Schüssler (Tecnologias da Educação)	Seduc/RS- Porto Alegre
Prof. Me. Elmar Soero de Almeida (História)	Seduc/RS- Porto Alegre

Fonte: Pró- Reitoria de Extensão da Unipampa

Na sequência, foram selecionados os formadores da IES, por edital específico da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Unipampa, considerando pré-requisitos para a função: ser professor de instituição de ensino superior; ter experiência na educação básica; ser formado em Pedagogia ou Licenciatura; e possuir mestrado ou doutorado ou estar cursando pós-graduação

<sup>53</sup> Disponível em:< [www.simec.mec.gov.br](http://www.simec.mec.gov.br)>. Acesso em: 14 ago. 2015

*stricto sensu* na área de Educação ou áreas afins. O Quadro 17 apresenta os formadores da Unipampa, com a respectiva área de formação acadêmica, nas duas etapas do Pnem.

**Quadro 17-** Formadores IES do Pnem/Unipampa

	<b>Formador/ IES (Formação)</b>	<b>Atuação</b>
<b>1ª etapa</b>	Profa. Dra. Isabel Cristina Ferreira Teixeira/ Unipampa Campus Bagé (Letras Português)	Caderno I – Ensino médio e formação humana integral
	Profa. Dra. Clarisse Ismério de Oliveira/Urcamp Campus Bagé (História)	Caderno II – O Jovem como sujeito do Ensino Médio
	Profa. Me. Ana Lúcia Silva Silveira Teixeira/ Urcamp Campus Bagé (Biologia)	Caderno III – O Currículo do Ensino Médio, seu sujeito e o desafio da formação humana integral
	Profa. Dra. Graciela Maldaner/ Unipampa Campus Bagé (Química)	Caderno IV – Áreas de conhecimento e integração curricular
	Profa. Me. Rubya Mara Munhóz de Andrade/ Unipampa Pró-Reitoria de Extensão (Pedagogia)	Caderno V – Organização e Gestão Democrática da Escola.
	Profa. Dra. Dulce Mari da Silva Voss/ Unipampa Campus Bagé (História)	Caderno VI – Avaliação Emancipatória no Ensino Médio. Módulo VI – Avaliação Emancipatória no Ensino Médio.
<b>2ª etapa</b>	Prof. Me. Valter Antonio Ferreira/ Unipampa Campus Bagé (Física)	Caderno I- Organização do Trabalho Pedagógico (Formação com os tablets)
	Profa. Dra. Clarisse Ismério de Oliveira/URCAMP Campus Bagé (História) Profa. Dra. Dulce Mari da Silva Voss/ Unipampa Campus Bagé (História)	Caderno II- Ciências Humanas (Sociologia, Filosofia, História e Geografia)
	Colaboradora- Profa. Me. Márcia Firme/ Unipampa Campus Bagé (Química) Profa. Me. Ana Lúcia Silva Silveira Teixeira/ Urcamp Campus Bagé (Biologia) Profa. Me Lisete Funari Dias/ Unipampa Campus Dom Pedrito (Física)	Caderno III- Ciências da Natureza (Química, Biologia e Física);
	Profa. Dra. Isabel Cristina Ferreira Teixeira/ Unipampa Campus Bagé (Letras Português) Profa. Dra. Silvana Silva/ Unipampa Campus Bagé (Letras Português) Profa. Dra. Carla Lopardo/ Unipampa Campus Bagé (Música)	Caderno IV- Linguagens (Língua Portuguesa, Artes, Educação Física, Língua Estrangeira Moderna)
	Colaboradora- Profª Dra. Sonia Junqueira/ Unipampa Campus Bagé (Matemática)	Caderno V- Matemática

Fonte: Pró- Reitoria de Extensão da Unipampa

No quadro de formadores IES há representantes das áreas de conhecimento, mas não necessariamente, das disciplinas que compõem essas áreas, tais como Artes, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Geografia, Sociologia e Filosofia.

Na parceria entre a Unipampa e Seduc/RS, a realização de ações de formação continuada de professores foi possibilitada pela estruturação do quadro de formadores da Unipampa e formadores regionais do estado do Rio Grande do Sul que, segundo proposta do MEC, atuam na formação dos orientadores de estudo que, por sua vez, fariam as ações de formação com os professores nas escolas.

A Seduc selecionou quatro formadores regionais, atendendo aos seguintes critérios: ter experiência como professor/a ou coordenador/a pedagógico do Ensino Médio ou ter atuado em formação continuada de profissionais da educação básica por, no mínimo, dois anos; ser profissional efetivo da rede pública de ensino; ter titulação de especialização, mestrado ou doutorado ou estar cursando pós-graduação na área de Educação; e ter disponibilidade para dedicar-se ao curso de formação e encontros com os formadores de módulo regional e ao trabalho de formação na região com os orientadores de estudo, dispondo de 20 horas semanais. O Quadro 18 apresenta os formadores regionais com suas respectivas áreas de formação, selecionados pelas CRE.

**Quadro 18-** Formadores Regionais do Pnem/Unipampa

<b>Formadores Regionais (Formação)</b>	<b>CRE</b>
Profª. Marilene da Cunha Ribeiro (História)	10ª CRE- Uruguaiana
Profª. Maria Helena Barcellos (Letras)	13ª CRE- Bagé
Profª. Gisele Gonçalves Machado (Pedagogia)	19ª CRE- Santana do Livramento
Profª. Leila Terezinha Pereira de Oliveira Tassinari (Letras)	35ª CRE- São Borja

Fonte: Coletânea de Livros do Pnem Unipampa

Além dos quatro formadores regionais, a Seduc selecionou também 111 orientadores de estudo, responsáveis por ministrar a formação aos professores/coordenadores pedagógicos do Ensino Médio nas escolas.

Os orientadores de estudo foram selecionados em processo público divulgado nas escolas, de acordo com os seguintes critérios: ser professor do Ensino Médio ou ser coordenador



pedagógico ou equivalente na rede pública de ensino, a que estejam vinculados; ter cursado Pedagogia ou curso de Licenciatura; atuar como professor ou coordenador pedagógico no ensino médio há no mínimo três anos ou possuir experiência comprovada na formação de professores de Ensino Médio; ter disponibilidade para dedicar-se, 20 horas semanal, ao curso de formação e encontros com o formador regional e ao trabalho de formação com professores/coordenadores na escola; e constar do Censo Escolar de 2013.

#### 4.1.1 A formação de professores da rede estadual na região de abrangência da Unipampa

A Unipampa coordenou a realização do Pnem, no período<sup>54</sup>, oferecendo formação continuada aos 04 formadores regionais e aos 111 orientadores de estudo da 10<sup>a</sup>, 13<sup>a</sup>, 19<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> CRE- Seduc/RS, abrangendo 22 municípios gaúchos. Por sua vez, os orientadores de estudo ficaram responsáveis pela formação nas escolas de 1940 professores e 48 coordenadores pedagógicos.

Considerando a dificuldade de contabilizar quantos professores participantes do Pnem/Unipampa atuavam na área de Ciências da Natureza, buscamos informações nos microdados do Censo 2016, sistematizados pela UFRGS<sup>55</sup>, mas foi possível somente informações sobre o número de disciplinas e a formação inicial dos professores que atuam nessa área. Os resultados apresentados na Tabela 1 e 2 possibilitam visualizar a formação inicial dos professores versus disciplinas que ministram.

**Tabela 1-** Disciplinas de Ciências da Natureza/formação inicial de professores

Região- RS	CRE	Escolas de Ensino Médio	Professores do Ensino Médio	Disciplinas/Área Ciências da Natureza	
				Total	Ministradas por professores da área
	13 <sup>a</sup>	22	530	158	85
<b>Região Campanha</b>	19 <sup>a</sup>	24	530	136	80
<b>Região Fronteira Oeste</b>	35 <sup>a</sup>	20	426	105	47

<sup>54</sup> De março a dezembro de 2014, estendendo até março de 2015 o prazo para que todos os formadores e professores os relatos de experiência e artigos que foram publicados na coletânea de livros do Pnem/Unipampa.

<sup>55</sup> CultivEduca. Disponível em: <<http://cultiveduca.ufrgs.br/4300034.52-2016.html>>. Acesso: 17 maio 2017.

	10ª	23	669	198	107
<b>Total (nº)</b>		89	2155	597	319
<b>%</b>				100%	53%

Fonte: Dados Censo da educação básica 2016

A Tabela 1 mostra que, nas 89 escolas de Ensino Médio, participantes do Pnem/Unipampa, 53% das disciplinas da área de Ciências da Natureza são ministradas por professores dessa área (Química, Física, Biologia ou Ciências Naturais). Ainda, contabilizando as disciplinas da área, temos no restante, 47% das disciplinas ministradas por professores sem formação na área de Ciências da Natureza, com formações variadas que passam por cursos em outras licenciaturas como História, Matemática e Pedagogia, mas também por cursos que não preparam para a docência como: Engenharia, Medicina Veterinária, Ciências Sociais, Agronomia, Administração, Farmácia, Música, Geofísica e Arquitetura.

Ainda apresentamos na Tabela 2, o quantitativo de disciplinas da área de Ciências da Natureza (Química, Física ou Biologia), que são ministradas por professores com habilitação específica.

**Tabela 2-** Disciplinas de Física, Química e Biologia/formação inicial de professor

Região/RS/ CRE	Disciplinas da área Ciências da Natureza	Disciplinas ministradas por professores com formação inicial específica		
		Física	Química	Biologia
<b>Região Campanha</b>	158	6	15	34
<b>13ª e 19ª CRE</b>	136	3	6	48
<b>Região Fronteira Oeste</b>	105	1	4	30
<b>35ª e 10ª CRE</b>	198	5	4	55
<b>Nº Total disciplinas</b>	597	15	29	167
<b>Proporção - total de disciplinas</b>	100%	2,50%	4,85%	28%

Fonte Produção da autora com base no Censo da educação básica 2016 (construção em maio de 2017)

A Tabela 2 mostra que de um total de 597 disciplinas de Ciências da Natureza, somente 15 disciplinas de Física são ministradas por professores formados em Física, correspondendo a 2,5% do total das disciplinas de Ciências da Natureza. Apenas 29 disciplinas de Química são ministradas por professores formados em Química, correspondendo a 4,8% do total das disciplinas de Ciências da Natureza. No caso da disciplina de Biologia, 167 disciplinas são ministradas por professores formados em Biologia, correspondendo a 24% do total das disciplinas de Ciências da Natureza.

Na Tabela 3, apresentamos a formação graduada e pós-graduada de cerca de 2000 professores das 89 escolas participantes do Pnem/Unipampa.

**Tabela 3-** Formação dos professores

<b>Formação</b>	<b>Porcentagem</b>
<i>Lato Sensu</i>	36,85%
<i>Stricto Sensu</i> (Mestrado)	1,8%
<i>Stricto Sensu</i> (Doutorado)	0,12%
Somente Graduação	61,33%

Fonte: Censo da educação básica 2016

A Tabela 3 mostra que, na região de abrangência do Pnem/Unipampa, especialmente nas escolas participantes do curso de formação, 36,85% têm especialização, 1,8% mestrado e 0,12% doutorado.

Com esses dados, apresentamos o perfil dos sujeitos da pesquisa participantes do Pnem/Unipampa com relação à área de Ciências da Natureza.

No que se refere ao curso de formação Pnem/Unipampa, a título de organização dos tempos para o curso de formação das duas etapas, foi previsto: 96 horas anuais de formação para os formadores regionais, que coordenariam a formação dos orientadores de estudo, sendo 48 horas para cada etapa; e 200 horas anuais de formação para os professores do Ensino Médio e coordenadores pedagógicos, incluindo atividades coletivas e individuais, sendo 100 horas para cada uma das etapas (BRASIL. MEC, 2013g).

Para fins de planejamento do curso, foram realizadas reuniões prévias com a equipe do Pnem/Unipampa, sendo construídos planos de trabalho pelos formadores da IES, supervisionados pelos coordenadores.

Na primeira etapa, a formação planejada pela equipe de coordenadores, supervisores e formadores da Unipampa ocorreu em 04 encontros presenciais, totalizando 48 horas, para os quatro formadores regionais e 111 orientadores de estudos. Os encontros de formação da primeira etapa estão apresentados no Quadro 19.

**Quadro 19-** Encontros de formação da etapa I do Pnem/ Unipampa

<b>Encontros de Formação</b>	<b>Local</b>	<b>Data</b>	<b>CH presencial</b>	<b>Temas abordados</b>
<b>1º</b>	Unipampa Campus Bagé	31/03/2014 a 04/04/2014	24	Os desafios da formação continuada na contemporaneidade Módulos com temáticas dos Cadernos da Primeira Etapa
<b>2º</b>	Unipampa Campus Bagé	06/05/2014	8	Aprofundar os temas dos Cadernos: I- Ensino Médio e formação Humana Integral; e II- O jovem como sujeito do Ensino Médio
<b>3º</b>	Unipampa Campus Santana do Livramento	04/06/2014	8	Aprofundar os temas dos Cadernos: III- Currículo do Ensino Médio; e IV- Áreas de Conhecimento e Integração Curricular
<b>4º</b>	Unipampa campus Uruguaiana	01/07/2014	8	Aprofundar os temas dos Cadernos: V- Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico; e VI - Avaliação no Ensino Médio
<b>Total</b>			<b>48 horas</b>	

Fonte: Produção da Autora

Finalizada a primeira etapa, a Pró- Reitoria de Extensão da Unipampa lançou o edital 008/2014<sup>56</sup>, em julho de 2014, para selecionar formadores para a segunda etapa, uma vez que seriam contempladas as diferentes áreas do conhecimento. Esse edital selecionaria professores da área de Física e Matemática que até então não tinham sido contemplados na primeira etapa, estando entre as atribuições dos formadores, planejar e avaliar as atividades nas respectivas áreas, de forma interdisciplinar.

<sup>56</sup> Disponível em: <<http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/proext/files/2014/03/Edital08.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

No planejamento das ações de formação estava previsto: organizar seminários para apresentação do referencial bibliográfico indicado pelo MEC (contemplados nos cadernos); monitorar frequência dos orientadores de estudo; avaliar, junto aos demais formadores, a organização e execução das ações e produzir relatórios das turmas; e participar dos encontros de formação.

Na Unipampa, Campus Bagé, em julho de 2014, houve encontros da equipe de formadores com finalidade de planejar a segunda etapa, com a construção dos planos de trabalho pelos docentes das áreas do conhecimento.

Em 12 de agosto de 2014, o II Seminário Estadual do Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio, ocorrido em Porto Alegre/RS, deu início à segunda etapa do Pnem com a programação para o segundo semestre.

Além da preparação das apresentações dos cadernos referentes às áreas do conhecimento, pelos responsáveis pela formação, também houve o planejamento do formador da Unipampa que iria atuar na formação para o uso dos *tablets*.

Na segunda etapa do Pnem foram planejados três encontros de formação envolvendo a equipe da Unipampa, coordenadores, supervisores, formadores da IES, formadores regionais e orientadores de estudo. Os encontros da etapa II estão apresentados no Quadro 20.

**Quadro 20-** Encontros de formação da etapa II do Pnem/ Unipampa

<b>Encontros Formação</b>	<b>Local</b>	<b>Data</b>	<b>CH presencial</b>	<b>Temas abordados</b>
<b>1º</b>	Unipampa Campus Bagé	30 de setembro a 03 de outubro de 2014	24	Cinco cadernos: Caderno I - Organização do Trabalho Pedagógico; Caderno II - Ciências Humanas; Caderno III - Ciências da Natureza; Caderno IV - Linguagens; e Caderno V – Matemática
<b>2º</b>	Escola Estadual em São Borja	4 a 6 de novembro de 2014	16	Aprofundamento dos Cadernos da 2ª etapa
<b>3º</b>	Unipampa Campus Bagé	9 a 10 de dezembro de 2014	8	Realização de atividade de encerramento e de avaliação do curso de formação
<b>Total</b>			<b>48 horas</b>	

Fonte: Produção da autora

Durante o 1º encontro de formação da segunda etapa, em 30 de setembro de 2014, ocorreu uma palestra com a autora<sup>57</sup> do Caderno I - *Organização do Trabalho Pedagógico*, sendo as reflexões e discussões voltadas ao redesenho curricular e reescrita do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola, com base nas DCNEM e em seus princípios (Trabalho, Pesquisa, Direitos Humanos e Sustentabilidade socioambiental) e áreas do conhecimento, tudo isso, articulado ao eixo integrador nas dimensões: trabalho, ciência, cultura e tecnologia (BRASIL. MEC, 2012).

Na sequência do primeiro encontro, nos dias 01 e 02 de outubro de 2014, os orientadores de estudo e formadores regionais foram divididos em quatro grupos, alternando a cada quatro horas, as salas com os formadores de cada área. Cada grupo era composto por cerca de 30 orientadores de estudo e respectivo formador regional, para estudo dos cadernos das áreas: Ciências Humanas; Ciências da Natureza articulada com a Matemática; Linguagens; e formação com os *tablets*, visando atender os objetivos da Organização do Trabalho Pedagógico (Caderno D). A articulação da área de Ciência da Natureza com a Matemática se deu em função da falta do formador da área de Matemática no início da segunda etapa. Os conhecimentos específicos da área da Matemática ficaram por conta da Formadora IES<sup>58</sup> que, embora, fosse licenciada em Física, também atuou com a formação na área de Matemática.

Assim, além da discussão da Organização do Trabalho Pedagógico, no primeiro encontro de formação, o estudo dos cadernos das áreas de conhecimento, contemplou atividades e temáticas desenvolvidas no Ensino Médio, utilizando de abordagens metodológicas. No caso da área de Ciências da Natureza, foi dada ênfase à: contextualização; interdisciplinaridade; relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade; e investigação científica.

No segundo encontro, o grupo de orientadores de estudo e formadores regionais foi dividido em dois. A formação com cadernos das áreas do conhecimento<sup>59</sup> seria realizada em dois dias (quatro horas para cada área). Esse encontro possibilitou aos orientadores de estudo, apresentarem relatos das ações que estavam sendo realizadas nas escolas. As atividades socializadas e relacionadas à formação na escola tinham como finalidade indicar as vivências do que vinha sendo discutido nos encontros.

---

<sup>57</sup> Professora doutora aposentada do grupo magistério superior da UFPR, Maria Madselva Ferreira Feiges.

<sup>58</sup> A Formadora IES de Física selecionada em julho de 2014 para a segunda etapa do Pnem é a autora e pesquisadora sobre o Pnem nessa Tese de Doutorado.

<sup>59</sup> Esse encontro, assim como o restante do processo, contou com a participação voluntária de uma professora da Unipampa da área de Matemática.

No primeiro dia do terceiro encontro, divididos em grupos, os professores expuseram breves relatos de experiência ou projetos que estavam sendo desenvolvidos na escola, sendo que esses relatos deveriam ser sistematizados e apresentados ao grande grupo no final do encontro. Durante o evento foi solicitado que os relatos e sistematização de resultados fossem enviados aos formadores até o mês de março de 2015, para publicação de uma coletânea de livros do Pnem/Unipampa.

Em junho de 2015 ocorreu o III Seminário Estadual do Pnem/RS, em Porto Alegre, com a presença de coordenadores e formadores das sete IES participantes no Rio Grande do Sul<sup>60</sup>, da articuladora da IES<sup>61</sup>, de reitores das IES e de representantes da Seduc/RS. No evento houve uma mesa temática sobre formação continuada de professores, composta pela Coordenadora da Produção de Materiais para a Formação de Professores no âmbito do Pnem (UFPR), pela Presidente da Associação Nacional pela Formação dos profissionais da Educação- Anfope (Unicamp) e por uma pesquisadora sobre a Base Nacional Comum Curricular (UFRGS). Houve também a apresentação de uma síntese dos cadernos da segunda etapa pelos formadores regionais, relacionada às formações na escola. O evento marcou a finalização da segunda etapa do Pnem no Rio Grande do Sul, com a expectativa de que haveria uma terceira etapa no ano seguinte<sup>62</sup>.

No seminário de encerramento foi evidenciada a importância da qualificação dos professores, contribuindo para uma melhor formação dos jovens. Tal qualificação, oportunizada pelas universidades participantes, foi considerada positiva, pois, formou-se um grupo coeso de formadores e cursistas que demonstraram o desejo de continuidade do programa.

Na Unipampa, essa intenção de continuidade foi efetivada, ao final de 2015, por meio do *Projeto de Extensão Tertúlias Pedagógicas* que, vinculado ao Comitê Gestor de Formação Continuada da Unipampa, foi planejado e desenvolvido como um curso de formação continuada, em uma perspectiva dialógica.

O projeto de extensão realizado com orientadores de estudo e formadores regionais, que haviam participado do Pnem/Unipampa, visou atender à reivindicação dos professores,

---

<sup>60</sup> IES formadoras: UNIPAMPA, UFRGS, UFPel, UFSM, FURG, UERGS, UFFS.

<sup>61</sup> Articuladora IES- Prof<sup>a</sup> Maria Beatriz Luce, Secretária Nacional da Educação Básica, exercício 2014.

<sup>62</sup> A terceira etapa do Pnem não se confirmou, sendo que em 2016, o programa apareceu como uma possibilidade de ser articulado ao Pibid, segundo Portaria 046/2016 (revogada).

orientadores de estudo e formadores regionais, de haver prosseguimento à oferta de formação, em parceria com a Seduc/RS, que custeou o deslocamento e hospedagem dos participantes.

Com o término do Pnem, o curso Tertúlias Pedagógicas, de certa forma, representou a continuidade do trabalho realizado no ano anterior, aprofundando as temáticas já debatidas no Pnem, mantendo a mobilização dos professores e envolvendo-os em um espaço dialógico onde seus saberes e fazeres seriam reconhecidos e valorizados (MARTINS et al, 2016).

No encontro, oportunizado pelo curso Tertúlias Pedagógicas, foi realizado o lançamento da coletânea de livros do Pnem/Unipampa, organizados em cinco volumes: *Fortalecendo a Educação e Suas Relações nos Espaços Educacionais* (Volume 1), dividido em doze capítulos produzidos pelos coordenadores e Formadores IES do Pnem/Unipampa; *O Novo Caminho se faz Caminhando: O Pnem na 10ª CRE* (Volume 2); *Pactuando Conhecimento e Experiência na 13ª CRE* (Volume 3); *A travessia da 19ª CRE no Contexto do Pnem* (Volume 4); e *Pactuando Ações & Fortalecendo a Educação na 35ª CRE* (Volume 5). Os livros, prefaciados pela Secretária Nacional da Educação Básica (2014), contem artigos dos formadores e supervisores e relatos dos orientadores de estudo e dos professores da Educação Básica.

#### 4.2 OS PASSOS DA PESQUISA

Para alcançar os objetivos da pesquisa, definimos subquestões norteadoras para cada objetivo específico, sendo respondidas com base nas fontes de dados. As etapas metodológicas da pesquisa estão apresentadas no Quadro 21.

**Quadro 21-** Síntese das etapas metodológicas da pesquisa

<b>Objetivo Geral:</b> Investigar a formação de professores em exercício, pelo Pnem/Unipampa, procurando ver como se relaciona com as práticas pedagógicas dos professores de Ciências da Natureza.		
<b>Objetivo específico</b>	<b>Subquestões</b>	<b>Etapas/Fonte dos dados</b>
1 Conhecer e caracterizar os programas de formação continuada de professores para educação básica no Brasil	Programas relacionados ao Pnem: quais as finalidades, público e ações? Quais as características das atividades formativas?	Pesquisa documental em documentos disponíveis em Portais do MEC e da Capes; Revisão Bibliográfica em Teses e dissertações da BDTD;



<p>2 Caracterizar o contexto da formação continuada de professores no Brasil tendo como parâmetro os objetivos do Pnem</p>	<p>Como se caracteriza o Pnem quanto aos seus objetivos: aperfeiçoamento da formação, atualização das práticas pedagógicas e valorização docente pela formação?</p>	<p>Revisão Bibliográfica em: Teses e dissertações da BDTD; Artigos do SciELO;</p>
<p>3 Investigar a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, em relação às orientações dos documentos do MEC e nos relatos dos participantes</p>	<p>Qual o contexto de criação do Pnem? Como se deu a organização do Pnem pela Unipampa? O que é isso que se mostra na formação pelo Pnem/Unipampa?</p>	<p>Pesquisa documental e de campo em: Documentos oficiais relacionados ao Pnem; <i>Site</i> da Secretaria Estadual da Educação - Rio Grande do Sul; <i>Site</i> da Pró- Reitoria de Extensão/Unipampa; Censo da educação do Rio Grande do Sul 2016 (CultivEduca) Vídeo do Ipea “Juventude Levada em Conta”; Vídeo do I Seminário Nacional Sobre Formação Continuada de Professores do Ensino Médio; Arquivo de apresentação da abertura do Pnem pelo ex-Ministro da Educação Aloizio Mercadante Oliva; Caderno do Pacto- 1ª etapa: cadernos de 1 a 6; 2ª etapa: cadernos de 1 a 5; Livros da Coletânea Unipampa (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE); Livro com relatos dos participantes do curso Tertúlias Pedagógicas; Diário de campo da pesquisadora- relatos durante o curso Tertúlias Pedagógicas (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE);</p>
<p>4 Conhecer e refletir sobre a proposta de interação universidade-escola e formação continuada de professores, no Pnem/Unipampa.</p>	<p>O que isso que se mostra no Pnem/Unipampa e a interação Universidade – Escola?</p>	<p>Pesquisa documental e de campo em: Cadernos do Pacto. Livros da Coletânea do Pnem (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE); Livro com relatos dos participantes do curso Tertúlias Pedagógicas; Diário de campo da pesquisadora- relatos durante o curso Tertúlias Pedagógicas (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE); Entrevistas com professores participantes do Pnem- Área de Ciências da Natureza; Entrevistas com Formadores Institucionais da área Ciências da Natureza e <i>Tablet</i>.</p>
<p>5 Analisar a formação continuada de professores de Ciências da Natureza pelo Pnem/Unipampa e ver seus efeitos no planejamento de ações no curso e nas práticas pedagógicas na escola.</p>	<p>O que é isso que se mostra no Pnem/Unipampa com relação às práticas pedagógicas de Ciências?</p>	<p>Pesquisa documental e de campo em: Cadernos do Pacto. Livros da Coletânea do Pnem (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE); Livro com relatos dos participantes do curso Tertúlias Pedagógicas; Diário de campo da pesquisadora- relatos durante o curso Tertúlias Pedagógicas (10ª, 13ª, 19ª, 35ª CRE); Entrevistas com professores participantes do Pnem- Área de Ciências da Natureza;</p>

Fonte: Produção da autora

#### 4.2.1 Primeira etapa: a pesquisa documental e bibliográfica

Inicialmente em uma pesquisa documental<sup>63</sup>, apresentada no Capítulo 2, buscamos dados referentes aos programas para formação de professores em documentos oficiais disponíveis nos Portais do MEC e da Capes.

Com a pesquisa documental iniciamos uma etapa exploratória e descritiva, que subsidiou a revisão bibliográfica, para responder questões com a finalidade de alcançar os seguintes objetivos específicos: (1) Conhecer e caracterizar os programas de formação continuada de professores para educação básica no Brasil; (2) Caracterizar o contexto da formação continuada de professores no Brasil tendo como parâmetro os objetivos do Pnem.

Tanto a pesquisa documental, quanto a revisão bibliográfica permitiram investigar os programas para formação de professores no Brasil e, mais especificamente, o Pnem. Pesquisas que se utilizam dessa metodologia, em especial a pesquisa bibliográfica, têm como objeto de investigação os documentos de domínio científico que, para Oliveira (2007, p.69), tem como característica, proporcionar “estudo direto em fontes científicas, sem precisar recorrer diretamente aos fatos/fenômenos da realidade empírica”. Ainda, segundo o autor: “O mais importante para quem faz opção pela pesquisa bibliográfica é ter a certeza de que as fontes a serem pesquisadas já são reconhecidamente do domínio científico” (p. 69).

Para Figueiredo (2007), o documento como fonte de pesquisa pode ser ou não, escrito e, filmes, vídeos, slides, fotografias ou pôsteres, que ainda não receberam tratamento de análise, podem ser tomados como documentos.

No caso da pesquisa sobre o Pnem, recorreremos, inicialmente, aos documentos oficiais, utilizando informações acerca dos programas educacionais brasileiros voltados para a formação inicial e continuada de professores, tais como: público atendido, ações propostas e realizadas, e resultados previstos e alcançados, no período da pesquisa, de 2003 a 2015. Com base nesse levantamento, procedemos com uma revisão bibliográfica, envolvendo teses e dissertações disponíveis na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando como descritores os 19 programas encontrados, também, com finalidade exploratória, de modo a tornar a questão de pesquisa mais “familiar” e contribuir para a construção de hipóteses no decorrer da pesquisa (GIL, 2008).

---

<sup>63</sup> A pesquisa documental se distingue da pesquisa bibliográfica por utilizar documentos ainda não analisados.

A seleção, a descrição e revisão bibliográfica em trabalhos acadêmicos sobre os dezenove programas, podem ser consideradas uma contribuição ao Estado da Arte sobre o tema formação inicial e continuada de professores no Brasil, no período de 2003 a 2015 (DIAS; FERREIRA, 2017a).

O mapeamento dos programas de formação inicial e continuada de professores, implementados, a partir da criação da Rede Nacional de Formação Continuada, em 2003, passou por um roteiro, com base em Romanowski e Ens (2002, p. 15-16), conforme apresentado no Quadro 22.

**Quadro 22-** Procedimentos para o Estado da Arte sobre o tema de pesquisa

<b>Roteiro</b>	
<b>Procedimentos Sugeridos</b>	<b>Procedimentos Executados</b>
“Definição dos descritores <sup>64</sup> para direcionar as buscas a serem realizadas” (p.15)	Os descritores foram os nomes dos 19 programas de formação inicial e continuada, considerados na primeira etapa da pesquisa documental.
“Localização dos bancos de pesquisas, teses e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas, biblioteca eletrônica que possam proporcionar acesso a coleções de periódicos, assim como aos textos completos dos artigos” (p.15).	O banco de dados para pesquisa foram teses e dissertações disponíveis no site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).
“Estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o corpus do estado da arte” (p.15).	Busca de trabalhos produzidos em teses e dissertações, a partir de palavras-chave (nomes dos programas de formação inicial e continuada) a partir de 2003- criação da Rede Nacional.
“Levantamento de teses e dissertações catalogadas” (p.15).	A partir das palavras-chave, encontrou-se o número total de teses e dissertações. Realização da primeira leitura de títulos sobre os programas selecionados. Leitura dos resumos, para novo recorte do universo dos trabalhos: aqueles que tratavam sobre formação inicial e continuada, ou formação continuada de professores.
“Leitura das publicações com elaboração de síntese preliminar, considerando o tema, os objetivos, as problemáticas, metodologias, conclusões, e a relação entre o pesquisador e a área” (p.16).	Após definido o número de trabalhos para leitura, foi organizado um quadro com a identificação e resumo do trabalho.
“Coleta do material de pesquisa,	BDTD - acesso eletrônico- possibilitou a leitura tanto dos resumos

<sup>64</sup> Palavras-chave de busca.

selecionado junto às bibliotecas de sistema COMUT ou disponibilizados eletronicamente” (p.15).	das teses e dissertações, quanto dos trabalhos completos disponíveis no repositório da instituição de origem.
“Organização do relatório do estudo compondo a sistematização das sínteses, identificando as tendências dos temas abordados e as relações indicadas nas teses e dissertações” (p.16).	Escrita do relatório, buscando nos resultados o que se aproximava e o que divergia à pesquisa que está sendo desenvolvida. Análise das conclusões apresentadas pelos autores, recorrendo ao trabalho completo, quando necessário.
“Análise e elaboração das conclusões preliminares” (p.16).	No processo de descrição e análise foi construído o capítulo 2, reunindo dados e relacionando-os com o tema de interesse, interagindo e dialogando com os autores. O texto produzido apresentou características dos programas de formação continuada de professores no Brasil.

Fonte: Adaptado pela autora - Roteiro com base em Romanowski e Ens (2002)

A partir do trabalho de reconhecimento do universo de programas de formação de professores, consideramos para escrita da Tese, trabalhos relacionados aos programas Proinfo/Proinfo Integrado, UCA/Prouca e Pnaic, por entendermos terem uma relação direta com o Pnem. No ano de 2015, quando iniciamos a revisão bibliográfica, visando investigar o papel dos programas na formação continuada de professores, praticamente não existiam produções sobre o Pnem, no entanto, em 2017 já era possível encontrar alguns, a exemplo da Tese de Oliveira (2016) e artigo nos anais da ANPEd.

Em relação ao objetivo específico (3): Investigar a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, em relação às orientações dos documentos do MEC e nos relatos dos participantes, tomamos os documentos oficiais como fonte para investigar o Pnem e o contexto de sua criação, organização, bem como as ações planejadas e executadas no Brasil, no estado do Rio Grande do Sul e na região de abrangência da Unipampa. Os documentos utilizados para a realização da busca foram: documentos oficiais<sup>65</sup> (leis, decretos, parecer, resoluções,); dados disponibilizadas no site da Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul; registros no site da Unipampa (Pró- Reitoria de Extensão); documentos orientadores oficiais referentes ao ProEMI e ao Pnem; vídeo contendo entrevista com Presidente do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (Ipea) e com o coordenador da pesquisa “Juventude Levada em Conta”, realizada em 22 de julho de 2013; arquivo da apresentação<sup>66</sup> e vídeo com o pronunciamento do então Ministro da Educação Aloizio Mercadante Oliva, durante a abertura do Pnem, em 25 de novembro de 2013;

<sup>65</sup> Disponível em: <<http://pactoensinomedio.mec.gov.br/>>. Acesso em: 15 ago. 2015

<sup>66</sup> Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/apresentacao\\_pacto\\_2013.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/apresentacao_pacto_2013.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2015

vídeo contendo falas de participantes do I Seminário Nacional Sobre Formação Continuada de Professores do Ensino Médio; e cadernos de atividades do Pnem (Cadernos do Pacto).

Após essa etapa, com base na questão central, damos continuidade à revisão bibliográfica, agora, considerando os conceitos relacionados aos objetivos do Pnem: formação continuada, aperfeiçoamento da formação, desenvolvimento profissional; atualização das práticas e formação para integração curricular; e valorização docente.

A sequência da revisão bibliográfica foi realizada em artigos do SciELO, tendo como palavra de busca o descritor “valorização docente”. Com relação à formação continuada, buscamos nos resultados de pesquisa a necessidade de atualização das práticas dos professores de Ciências da Natureza. Para isso, em artigos disponíveis, buscamos em todos os campos pelo descritor “Ensino Médio”, compreendendo o período a partir da implementação do Pnem, ano de 2014 até 2017. Nessa busca, categorizamos os temas abordados nos artigos, não encontrando nenhum relacionado diretamente ao Pnem, porém optamos por temas compreendendo discussões sobre integração curricular, interdisciplinaridade, ProEMI e Ensino Médio Politécnico, por estarem associados ao Pnem/Unipampa, na proposta do curso de formação para a atualização das práticas pedagógicas no Ensino Médio.

Esse material deu subsídio para responder às subquestões norteadoras apontadas no Quadro 21 (seção 4.2). Os resultados desta revisão bibliográfica podem ser encontrados no Capítulo 2.

#### **4.2.2 Segunda etapa: a pesquisa de campo**

Nesta etapa, a pesquisa procurou alcançar os seguintes objetivos específicos: (3) Investigar a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, em relação aos relatos dos participantes; (4) Conhecer e refletir sobre a proposta de interação universidade-escola e formação continuada de professores, no Pnem/Unipampa; e (5) Analisar a formação continuada de professores de Ciências da Natureza pelo Pnem/Unipampa e ver seus efeitos no planejamento de ações no curso e nas práticas pedagógicas na escola.

A pesquisa de campo tem como característica, levar a investigação para além da pesquisa documental, com produção de dados sendo realizada junto a pessoas. Para Moresi (2003, p. 9) a pesquisa de campo é “investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo”. Como técnica de produção de dados

pode-se incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observações, com ou sem a participação do pesquisador.

Uma das primeiras ações da pesquisa de campo envolveu a seleção de relatos dos participantes do Pnem/Unipampa, publicados em livros da coletânea Pnem/Unipampa e livro do curso de extensão Tertúlias Pedagógicas. A seleção também contemplou o registro em diário de campo da pesquisadora construído durante o curso de extensão Tertúlias Pedagógicas. Esses relatos apresentavam questões importantes sobre a formação continuada Pnem/Unipampa, sendo o quantitativo de relatos apresentado no Quadro 23. Para utilização dos documentos relativos às publicações do Pnem/Unipampa, foi solicitada a assinatura do termo de co-participação pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Unipampa (ANEXO C).

**Quadro 23-** Número de relatos selecionados nos livros e curso Tertúlias

Fonte de dados	Função dos Sujeitos	Número de relatos	Número de Instituições
Livros e Curso Tertúlias	Professores (P)	22	68 escolas (10 <sup>a</sup> , 13 <sup>a</sup> , 19 <sup>a</sup> , 35 <sup>a</sup> CREs)
	Orientadores de estudo (OE)	70	
	Grupos de Professores (GP)	32 (envolveu 467 professores)	

Fonte: Seleção da autora

A segunda fase da pesquisa de campo consistiu em entrevistas com professores e formadores institucionais da área de Ciências da Natureza e *tablet*, que foram gravadas e transcritas. A fase das entrevistas foi um caminho árduo e burocrático, uma vez que a aprovação prévia do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) foi uma etapa demorada e com muitos percalços. O CEP da Unipampa foi escolhido (considerando o vínculo da pesquisadora como docente da instituição), de modo a atender a Resolução nº 510 – 2016 (BRASIL. CNS, 2016), que dispõe sobre as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Ao final, o projeto foi aprovado, mas foram necessárias quatro (re)submissões. O parecer de aprovação pelo CEP via Plataforma Brasil encontra-se no ANEXO A.

Com relação às entrevistas foi preciso considerar os itens necessários para a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP, tais como, a forma de intervenção, riscos e benefícios.

- a) Forma de intervenção: A entrevista individual, nesse caso, foi o tipo de intervenção, sendo agendada de forma que coincidissem com o horário livre de cada entrevistado, sendo gravada no local de trabalho. As pesquisadoras assinaram o termo de confidencialidade, apresentado ao CEP com o compromisso de preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos (APÊNDICE C).

Foi assegurado o anonimato dos sujeitos de pesquisa, identificados por códigos na escrita desta Tese, de modo semelhante ao indicado para os autores dos relatos nas publicações da Unipampa e no diário de campo da pesquisadora. Para todos os entrevistados, foi disponibilizado para assinatura, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre a pesquisa e seus objetivos, com aprovação pelo CEP da Unipampa<sup>67</sup> (APÊNDICE D).

Os participantes da pesquisa tiveram direito a leitura da entrevista transcrita, que foi enviada por *e-mail* para aprovação dos entrevistados e, também, serão informados sobre a publicação dos resultados.

- b) Riscos: Faz parte do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, a consideração de que há riscos ao entrevistar alguém, mesmo sendo riscos mínimos, pois o sujeito pode experimentar constrangimento ou algum desconforto ao responder algumas questões referentes à sua profissão docente. Considera-se que pode haver algum dano eventual, imediato ou tardio, de dimensões: física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual, mesmo que sem intenção. No entanto, em caso de algum desconforto, o sujeito tem direito de ser encaminhado ao acompanhamento psicológico e/ou pedagógico e/ou atendimento médico, proporcionado por serviços, tais como: Serviço de Orientação Escolar ou Unidade de Pronto Atendimento de Saúde ou Departamento de Assistência Social. Será prestada assistência imediata emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite e assistência integral, que é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa. O pesquisador levará em conta todo respeito à pessoa pesquisada, sendo que a ética da pesquisa deve proporcionar ponderação entre riscos

---

<sup>67</sup> Foi registrado na Unipampa, o projeto de pesquisa Formação continuada para professores da educação básica: um estudo sobre o programa pacto pelo fortalecimento do ensino médio, em fase de solicitação de aprovação ao Comitê de Ética. No projeto há a participação de Lisete Funari Dias (coordenadora e pesquisadora Unipampa/UFRGS) e Maira Ferreira (pesquisadora da UFRGS).

e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos.

- c) Benefícios: Faz parte do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, a compreensão de que os benefícios dos resultados da pesquisa estão relacionados à comunidade científica e sociedade em geral, colaborando assim, com a produção de conhecimento.

A pesquisa com os professores utilizou como instrumento de produção de dados um roteiro para uma entrevista semi-estruturada (APÊNDICE A), com possibilidade de, durante a entrevista, explorar de forma ampla algumas questões (MORESI, 2003). O roteiro da entrevista foi previamente validado por duas professoras que participaram do Pnem e por uma formadora da Unipampa, que não fizeram parte dos sujeitos da pesquisa.

Para a seleção dos professores participantes das entrevistas utilizamos os seguintes critérios:

- a) Critérios de inclusão para as entrevistas: O universo da pesquisa, isto é, a totalidade de sujeitos participantes, que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo, consiste em: 70 orientadores de estudo, 489 professores (representando 68 escolas de Ensino Médio), conforme Quadro 23; e 12 formadores da Unipampa. Nesse universo estão os relatos publicados nos livros da coletânea e os registros em diário de campo da pesquisadora.
- b) Critérios de exclusão para as entrevistas: Foram excluídos os professores participantes Pnem/Unipampa, que não atuaram em sala de aula durante a formação (excluem-se os orientadores de estudo); os professores participantes das áreas de Linguagens e Ciências humanas<sup>68</sup>; os professores participantes do Pnem/Unipampa, que não registraram relatos no livro *Tertúlias Pedagógicas*; os professores participantes do Pnem/Unipampa, cujos relatos não apresentaram projetos integradores no livro *Tertúlias Pedagógicas*.

A partir desses critérios, foram selecionadas 17 escolas, conforme Quadro 24.

---

<sup>68</sup> Embora, o interesse da pesquisa tenha sido pela área de Ciências da Natureza, a área de Matemática não foi excluída, pois existe um número expressivo de professores de Matemática atuantes na disciplina de Física ou Química.



**Quadro 24-** Relação inicial das escolas selecionadas para entrevistas

<b>CREs</b>	<b>Município (nº escolas com Projetos de Ciências)</b>	<b>Nº de Escolas</b>
<b>10<sup>a</sup></b>	Uruguaiana (03), Itaqui (01)	04
<b>13<sup>a</sup></b>	Bagé (03), Aceguá (01)	04
<b>19<sup>a</sup></b>	São Gabriel (03), Santana Livramento (01), Rosário do Sul (01)	05
<b>35<sup>a</sup></b>	São Borja (01), Unistalda (01), Garruchos (01), Santiago (01)	04
<b>Total de Escolas</b>		<b>17</b>

Fonte: Produção da autora

Para a seleção dos formadores institucionais utilizamos os seguintes critérios de exclusão: sujeitos que não participaram da formação direta com os orientadores de estudo (excluídos os supervisores da Unipampa); formadores institucionais que não participaram da formação com o caderno da área de Ciências da Natureza e da formação com os *tablets*. Assim, foram selecionados dois professores da área de Ciências da Natureza e o professor responsável pela formação com os *tablets*, que também é da área de Ciências (Física).

A partir da seleção das escolas (Quadro 24), foram realizados contatos por *e-mail* com escolas de São Borja, Itaqui, Uruguaiana e Santana do Livramento, por considerar a facilidade de logística no caso das entrevistas. Já nas escolas de Bagé, o acesso seria facilitado pelo fato de a pesquisadora residir nessa cidade. Como somente houve retorno de uma escola de Uruguaiana, a pesquisadora foi até as outras escolas selecionadas nessa cidade, obtendo aceite em mais uma escola. Foi solicitada, para essas escolas (E1 e E2), a relação de professores de Ciências que participaram do Pnem, com o nome e número telefônico para contato e agendamento das entrevistas. Da escola E1, de quatro professoras, obtivemos aceite de três. Da escola E2, todos que atuam na área aceitaram participar.

Diante da dificuldade de retorno e aceite das escolas, excluímos as escolas da 19<sup>a</sup> e 35<sup>a</sup> CRE para entrevistas com os professores. Para a 13<sup>a</sup> CRE, com sede em Bagé, encaminhamos a solicitação de co-participação por ofício, sendo informado que seria necessária a autorização da Seduc/RS. Feito o encaminhamento e envio dos documentos físicos ao setor pedagógico da Seduc, em 15 de março de 2017, obtivemos retorno somente após recorrermos à ouvidoria para atendimento ao cidadão, em 12 de maio de 2017, sendo solicitada complementação de documentação: ofício assinado pelo(a) Pró- Reitor(a) de Extensão da Unipampa, o projeto de

pesquisa, a forma como iria encaminhar os termos de consentimento aos sujeitos da pesquisa e como iria publicar os resultados da pesquisa.

Os documentos foram enviados à Seduc em 12 de junho de 2017 e recebemos a co-participação (ANEXO B), autorizando e considerando oportuna a realização da pesquisa em qualquer uma das escolas participantes do Pnem/Unipampa, diante dos seguintes procedimentos: contato com as coordenadorias por ofício, indicando as escolas selecionadas; agendamento de visita com a direção das escolas; entrega do Termo de Consentimento, antecipadamente aos sujeitos da pesquisa; encaminhamento do resultado da pesquisa ao *e-mail* <[ensinomedio@seduc.rs.gov.br](mailto:ensinomedio@seduc.rs.gov.br)>. Assim, como já tínhamos os aceites de escolas da 10ª CRE, agora podíamos contar com as três escolas de Bagé (13ª CRE), selecionadas para as entrevistas, mas também estávamos aptos a utilizar os relatos, que professores e orientadores de estudo das quatro CREs publicaram nos livros da coletânea Pnem/Unipampa. Ainda, como exigência da Seduc foi informado à 10ª e 13ª CRE as escolas participantes, sendo enviado ofício com a cópia da autorização da Seduc/RS em anexo.

De forma semelhante à Uruguaiana, a pesquisadora visitou as três escolas de Bagé, obtendo a relação dos professores de Ciências do Ensino Médio, que participaram do Pnem. Em uma próxima visita foram entregues, ao Coordenador Pedagógico da escola, envelopes a cada um desses professores contendo um convite para a pesquisa, os termos de consentimento assinados pela pesquisadora e uma ficha de identificação do professor a ser entrevistado. Duas semanas mais tarde, foi realizada outra visita para recolher os aceites e agendar a entrevista.

Em Bagé, na escola E<sub>3</sub>/13CRE, de seis professores obtivemos aceite de três, na escola E<sub>4</sub>/13CRE, de dez professores, obtivemos aceite de cinco e na escola E<sub>5</sub>/13CRE, de quatro, obtivemos aceite de três.

Dessa forma, em junho de 2017, tínhamos os termos de co-participação exigidos pelo CEP/Unipampa, mas devido ao período de recesso em julho, a aprovação ficaria para o mês de agosto, porém por motivo de excesso de projetos para análise, recebemos a aprovação somente em setembro de 2017.

A partir dos critérios de exclusão e dos aceites dos sujeitos de pesquisa, apresentamos no Quadro 25, o total de entrevistados e o número de instituições participantes.

**Quadro 25** - Número de entrevistados

Fonte de dados	Função dos Sujeitos	Número de entrevistas	Instituições
Entrevistas	Professores (P)	20	E <sub>1</sub> , E <sub>2</sub> / Uruguaiana 10 <sup>a</sup> CRE E <sub>3</sub> , E <sub>4</sub> , E <sub>5</sub> / Bagé 13 <sup>a</sup> CRE
	Formadores Institucionais (FI)	03	Unipampa e Urcamp

Fonte: Produção da Autora

Em setembro de 2017, demos início às entrevistas com vinte professores das cinco escolas selecionadas da 10<sup>a</sup> CRE e da 13<sup>a</sup> CRE e os três professores formadores institucionais.

Na escola E<sub>2</sub>/10CRE, distante 350 km de Bagé, foram realizadas duas visitas. Na primeira, a pesquisadora apresentou a intenção da pesquisa. Na segunda visita à escola E<sub>2</sub>/10CRE, as professoras foram entrevistadas durante a reunião de planejamento da área de Ciências da Natureza, sendo necessário permanecer na escola por dois turnos (manhã e tarde). Como a escola E<sub>1</sub> também é em Uruguaiana, nessa mesma semana, foram entrevistadas as três professoras da escola E<sub>1</sub>/10CRE.

Os professores das escolas participantes de Bagé foram entrevistados no final do segundo semestre de 2017, bem como os Formadores Institucionais Pnem/Unipampa.

Complementando as informações dos entrevistados, apresentamos no Quadro 26, a formação, regime de trabalho e disciplinas em que atuam nas instituições pesquisadas.

**Quadro 26**- Informações dos professores entrevistados

Instituição	Formação do(a) professor(a)	Disciplina que ministra na instituição	Contrato ou Concurso Estadual	CH na escola pesquisada
E1	Licenciado em Biologia Especialista em Psicopedagogia e Educação Marista	Ciências e Biologia	Concurso 40h	40h
	Licenciado em Química Especialista em Ciências Exatas	Ciências, Química e Física	Contrato 40h	40h
	Licenciado em Matemática	Matemática e Física	Contrato 40h	10h
E2	Licenciado em Matemática	Matemática e Física	Contrato 40h	40h
	Licenciado em Química	Biologia e Química	Concurso 40h	40h

	Licenciado em Matemática Especialista em Educação em Ciências	Matemática e Física	Contrato 20h Concurso 20h – (Municipal)	20h
	Licenciado em Biologia Mestre em Educação Ambiental	Biologia e Química	Contrato 40h	40h
	P30- Licenciado em Matemática	Matemática e Física	Contrato 40h	40h
	Pedagoga Especialista em orientação educacional	Integração entre áreas	Concurso 40h	40h
<b>E3</b>	Bacharel em Ciências Biológicas e Medicina Veterinária Especialista em toxicologia animal	Biologia	Contrato 40h	20h
	Licenciado em Física Mestre em Ensino de Ciências	Física	Contrato 40h Contrato 20h (IF)	10h
	Licenciado em Matemática	Matemática e Física	Contrato 40h	40h
<b>E4</b>	Pedagoga e Arquiteta	Matemática e Física	Contrato 40h	40h
	Licenciado em Biologia Especialista em Mídias (Mestrado em Ens.de Ciências - andamento)	Ciências e Biologia	Concurso 40h	40h
	Licenciado em Biologia	Biologia, Química e Matemática	Contrato 40h	40h
	Tecnólogo em Agropecuária Licenciado em Filosofia (2018) Especialista em Educação (Mestrado em Ensino.de Ciências - em andamento)	Química Física e Biologia	Contrato 40h	40h
	Licenciado em Química	Química e Matemática	Contrato 40h	40h
	Licenciado em Matemática - habilitação em Física	Física	Concurso 20h Contrato 40h	20h
<b>E5</b>	Licenciado em Química Bacharel em Farmácia Especialista em Gestão Ambiental	Ciências e Biologia	Contrato 20h	20h
	Licenciado em Biologia Especialista em Gestão Ambiental	Biologia	Concurso 20h Concurso biólogo 40h (Municipal)	20h
<b>Urcamp</b>	FI01- Licenciada em Ciências Biológicas Mestre em Educação	Biologia e Estágios	Contrato 40h	40h

<b>Unipampa</b>	FI02 - Licenciado em Física Mestre em Educação	Física	Concurso 40h DE	40h
	FI03 - Licenciada em Química Doutora em Educação em Ciências	Química	Concurso 40 hDE	40h

Fonte: Produção da autora

Encerradas as entrevistas com os 20 professores participantes do Pnem da área de Ciências da Natureza e três Formadores Institucionais, iniciou-se o processo de transcrição e de Análise Textual Discursiva.

#### 4.3 A ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA (ATD) COMO UMA FORMA DE SIGNIFICAR O PNEM

Uma análise consiste em levantar elementos para a compreensão do objeto que se pesquisa e posteriormente concluir, julgar e opinar a respeito, o que tem significado de uma interpretação crítica (HEIDEGGER, 1993).

O *corpus* de análise são os dados construídos por meio da pesquisa de campo, constituídos por: quatro livros da coletânea Pnem/Unipampa; o diário de campo da pesquisadora, contendo registros resultantes do planejamento, acompanhamento e avaliação do curso de extensão Tertúlias Pedagógicas; relatos publicados em um livro acerca deste curso; e transcrição das entrevistas realizadas. Além disso, também cadernos do Pnem tiveram seus temas estudados para que, durante a análise, pudessem ser identificados nos livros Pnem/Unipampa ou nas entrevistas. Para Moraes e Galiazzi (2014, p. 16), o *corpus* da pesquisa, que “[...] representa as informações da pesquisa e para a obtenção de resultados válidos e confiáveis, requer uma seleção e delimitação rigorosa.” Seleccionados com o rigor exigido, os dados, obtidos de todos esses materiais, foram descritos e interpretados segundo a metodologia de ATD.

Consideramos, conforme a ATD, que os dados da pesquisa podem ser construídos a partir de diferentes técnicas, sendo possível resgatar o dito pelos sujeitos envolvidos, por meio de entrevistas, vídeos, registros em observação ou textos e interpretá-los, seja no confronto com teorias existentes ou com possibilidade de uma nova teoria emergir (MORAES; GALIAZZI, 2014).

A análise relacionada à pesquisa optou por utilizar a pesquisa do fenômeno situado, que se dedica ao estudo do que se mostra em um dado ato de percepção, quando perguntamos: “o que

é isso que se mostra?”. Assim, partimos de uma interrogação e posteriormente buscamos pela constituição dos dados (BICUDO, 2011, p. 55).

De posse do *corpus*, a ATD indica a realização de uma codificação prévia para cada documento, o que facilita o processo, no caso de ser necessário recorrer ao texto original, na escrita do texto final.

O passo seguinte é a unitarização que consiste em três fases: “Fragmentação dos textos e codificação de cada unidade de significado; reescrita de cada unidade de modo que assumam um significado, o mais completo possível; e atribuição de um título para cada unidade assim produzida” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 19).

As fases da unitarização seguiram nesta sequência:

Fase 1: A desmontagem ou fragmentação do texto, extraindo as unidades de significado e atribuindo a cada uma, seu respectivo código, de modo a ser agregado ao código inicial do documento, sempre na intenção de facilitar a recorrência ao documento original. Essa codificação foi organizada com as iniciais da função de cada sujeito pesquisado, por exemplo, professor (P) com um indicador numérico que se refere ao número na sequência de análise e uma letra identificando: Livro (L); curso Tertúlias (T); Entrevista (E). Por exemplo, no livro da coletânea, o relato do professor 1 pertencente à escola da 10ª CRE tem código P<sub>1</sub>L<sub>10</sub>CRE. As codificações podem ser visualizadas no Quadro 27.

**Quadro 27- Codificações**

<b>Corpus (código prévio)</b>	<b>Função dos sujeitos (código)</b>	<b>Código final</b>
Livros (L) e Curso e Livro Tertúlias (T)	Professores (P)	P <sub>n</sub> L ; P <sub>n</sub> T
	Orientadores de estudo (OE)	OE <sub>n</sub> L e OE <sub>n</sub> T
	Grupos de Professores (GP)	GP <sub>n</sub> L e GP <sub>n</sub> T
Entrevistas (E)	Professores (P)	P <sub>n</sub> E
	Formadores Institucionais (FI)	FI <sub>n</sub> E

Fonte: Produção da autora

Fase 2: Às vezes pode ser necessária a reescrita de uma unidade, que tem o propósito de tornar mais precisa a sua compreensão, pois quando são levadas à categorização, estarão isoladas

do texto original e “[...]é importante que seu sentido seja claro e fiel às vozes dos sujeitos da pesquisa” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 20).

Fase 3: Para cada unidade de significado selecionamos três palavras-chave, que nos orientaram para a construção de um título/enunciado descritivo. No total foram selecionadas e reescritas 444 unidades de significado, sendo 202 extraídas dos livros e curso Tertúlias e 242 das entrevistas.

A partir da pesquisa inicial em documentos relacionados ao Pnem e análise dos relatos de participantes da pesquisa, a “valorização docente” se mostrou como fenômeno ou algo que poderia ser interpretado como relação entre a valorização docente e as práticas pedagógicas dos professores ou ainda com a melhoria da qualidade do ensino.

Assim, a questão central de pesquisa, com um interesse especial na área de Ciências da Natureza, foi apresentada como: **O que é “isso que se mostra” sobre a valorização docente pela formação continuada pelo Pnem/Unipampa?**

Desse modo, “a valorização docente pela formação e a relação com as práticas dos professores da área de Ciências da Natureza” é o “fenômeno situado”, sendo que, o percebido sobre o fenômeno se dá no contexto em que a formação continuada pelo Pnem/Unipampa ocorreu.

A próxima etapa da ATD consistiu na categorização, sendo que para Moraes e Galiazzi (2014, p. 22) uma categoria é “[...] um processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes. Conjuntos de elementos de significação próximos constituem as categorias”. Para tal, foram construídas subquestões que deveriam ser respondidas pelos enunciados construídos a partir das unidades de significado.

Para confirmar o encontro com o fenômeno “valorização docente” procedemos com a análise e interpretação, pois na fenomenologia, o pesquisador deixa que os “[...] fenômenos se manifestem, construindo suas categorias a partir das múltiplas vozes emergentes nos textos que analisa” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 117).

Os enunciados, produzidos a partir dos textos dos livros da coletânea e no curso e livro Tertúlias, deveriam responder as seguintes questões norteadoras ou subquestões:

- A. Como se mostra a proposta de formação pelo Pnem com relação à valorização do professor?
- B. Como se mostram as mudanças no professor e na escola durante o Pnem em relação a sua valorização na escola?
- C. Como se mostra a necessidade do professor estar sempre em formação para ser valorizado?
- D. Como se mostra, para os professores, os problemas na qualidade da educação e as políticas que são anunciadas para sua valorização?

Os enunciados, produzidos a partir das entrevistas com professores de Ciências da Natureza, participantes do Pnem, deveriam responder às seguintes subquestões:

- A1. Como se mostra a proposta de formação pelo Pnem com relação à valorização do professor de Ciências? (Carga horária para formação, trabalho em grupo, material de estudos, bolsa de estudos, *tablet*)
- B1. Como se mostram as mudanças dos professores da área de Ciências da Natureza com o Pnem em relação a sua valorização na escola?
- C1. Como se mostra a necessidade do professor de Ciências estar sempre em formação para ser valorizado?
- D1. Como se mostra, para os professores da área de Ciências, os problemas na qualidade da educação e as políticas curriculares anunciadas para o movimento de integração curricular na escola?

Os enunciados, produzidos a partir das entrevistas com professores formadores do Pnem deveriam responder às seguintes subquestões:

- A2. Como o formador avalia o Pnem/Unipampa com relação à valorização dos professores pela formação: materiais de estudo na área de Ciências para a formação (*tablet* e cadernos)?
- B2. Como é vista pelo formador o modelo de formação em cascata no Pnem/Unipampa? (O modelo e a possibilidade de mudanças no professor de Ciências)
- C2. Como se mostra para o formador a interação Universidade – Escola com relação à necessidade dos professores estarem sempre em formação?



D2. Como se mostra o envolvimento dos participantes na formação do Pnem/ Unipampa com relação à formação e ao movimento de integração curricular da área Ciências?

Nessa etapa, foi realizada a identificação dos enunciados, conforme remetiam a uma (ou mais de uma) resposta às subquestões, colocando-se como códigos, as letras referentes a cada subquestão. Essa codificação representa as categorias iniciais que, ao final, irão auxiliar na resposta da questão central de pesquisa.

Por exemplo, analisando a unidade de significado extraída do relato da Orientadora de Estudo OE12, publicado nos livros do Pnem/Unipampa, onde diz: “A principal dificuldade encontrada foi reunir os professores para fazer o estudo do Pacto, pois, muitos trabalham em outras escolas, inclusive nas particulares” (OE12\_L\_10CRE), extraímos três palavras chave: dificuldades; carga horária; e estudos. Percebendo que responderia a subquestão A, esse código foi atribuído ao título da categoria inicial A: “Entre o discurso de valorização pela formação, a utilização da hora atividade e as dificuldades enfrentadas pelos professores devido ao baixo salário”.

Uma ilustração da técnica de análise, utilizando a ferramenta filtro da planilha *excel* pode ser conferida na Figura 3, a qual apresenta a unidade de significado extraída do relato do orientador de estudo 1 da 10ª CRE, as palavras- chave, a descrição a codificação e a categoria inicial que respondeu a uma das subquestões (PEDRUZZI et al, 2015).

**Figura 3–** Análise dos dados utilizando a planilha *Excel*

Unidade Significado (US)	Palavras- Chave	Descrição	Categoria Inicial (código da	Categoria inicial (resposta à subquestão)
1. O grupo de professores da nossa escola que atuam no Ensino Médio Politécnico, na sua maioria possui pós-graduação. A porcentagem de	Contratos Carga horária Dificuldades	A dificuldade de planejar por motivo dos professores não atuarem em uma só escola		Entre o discurso de valorização pela formação, a utilização da hora atividade e as dificuldades enfrentadas pelos professores devido ao baixo salário.

Fonte: Produção da autora

Assim, foi realizado o agrupamento pelos códigos semelhantes das respostas às subquestões (A, B, C e D ou A1, B1, C1 e D1 ou A2, B2, C2 e D2), resultando 128 categorias iniciais da pesquisa.

De acordo com a ATD, as categorias podem ser a priori ou emergentes. As categorias a priori derivam dos pressupostos teóricos utilizados pelo pesquisador, sendo que “[...] nesse caso, as categorias já estão definidas antes de se encaminhar a análise e a classificação propriamente dita” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 86). No caso dessa pesquisa, as categorias são emergentes, sendo construídas a partir dos dados da pesquisa. A ATD como metodologia de análise do fenômeno não pretende buscar nas categorias o que os autores dizem, mas sim, “o que é isso que se mostra” na constituição de compreensões ao significar a linguagem do *corpus* de análise, em um exercício de interpretação.

Após essa etapa, agrupamos as categoriais iniciais, cada uma com seu código e cor, sendo ainda adicionados os numerais (00, 01, 02...) em uma nova aproximação. No agrupamento das subquestões, o número de ocorrências de cada categoria inicial se refere ao total geral, porém algumas delas possuem algumas particularidades e, isso, justifica que a codificação ficasse ainda identificada pela numeração (00, 01, 02...). Esse agrupamento serviu como base para elaborarmos títulos para as categorias intermediárias, utilizando auxílio da ferramenta filtro de uma planilha *Excel*, conforme Figura 3. Por exemplo, para os códigos das categorias iniciais A00 a A006 obtivemos 26 ocorrências, que nos levaram à categoria intermediária nº 1: “As dificuldades enfrentadas pelos professores”. Para melhor entendimento, o APÊNDICE B, contempla um recorte da planilha na fase da categorização inicial (construída inicialmente no formato docx). Desse processo resultaram 19 categorias intermediárias. Essas categorias foram reagrupadas em 03 categorias finais: 1- Efeito em cascata na formação continuada de professores; 2- Efeitos da formação de professores na qualidade do Ensino Médio; 3- Transitando na (des)valorização docente.

O resultado do processo da análise está apresentado no Quadro 28, com os códigos das categorias iniciais e os respectivos títulos das categorias intermediárias e finais.

**Quadro 28-** Títulos das categorias intermediárias e finais

<b>Código das categorias iniciais</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>Categorias intermediárias</b>	<b>Categorias Finais</b>
<b>C2D200 e C2D201</b>	2	18- Interação Universidade- Escola	1. Efeito em cascata na formação continuada de professores
<b>C200</b>	2		
<b>A2C200</b>	7	19- O protagonismo dos professores	

<b>A1B1C1D101 e A1B1C1D102</b>	2	10- A formação na universidade e na escola		
<b>A1B100</b>	1	9- Os materiais de formação do curso		
<b>A2B2C200 a A2B2C201</b>	5			
<b>A200 a A202</b>	7	17- As práticas durante a formação		
<b>A2B2C2D200 a A2B2C2D201</b>	4			
<b>BC00 a BC06</b>	15	3- Reconhecimento da necessidade da formação	2. Efeitos da formação de professores na qualidade do Ensino Médio;	
<b>B1C100</b>	6			
<b>AC00</b>	1			
<b>C00 a C09</b>	55			
<b>B2C2D200</b>	1			
<b>A2C2D200</b>	1			
<b>D200</b>	1			
<b>B1C100</b>	2			
<b>B1C1D100 a B1C1D102</b>	4			
<b>C100 a C105 e C107 a C111 e C113 a C114</b>	23			
<b>C1D100</b>	1			
<b>A1C100 a A1C104</b>	13			
<b>ACD00</b>	2			4- As falhas da formação inicial
<b>D00 a D06</b>	8			5- Reconhecimento da necessidade de organização do espaço e tempo na escola
<b>ABC00</b>	1			
<b>CD00 a CD05</b>	32			6- Espaço e tempo para formação e reflexão
<b>BCD00</b>	10			
<b>ABC00</b>	1			
<b>BD00 a BD01</b>	11	7- Fortalecimento das práticas pedagógicas		
<b>B00 a B04</b>	25			
<b>B101</b>	4	13- Fortalecimento da área de Ciências da Natureza		
<b>A1C1D100</b>	3	11- A formação como mudança de prática		
<b>B1D100</b>	6	12- A mudança das práticas durante a formação		
<b>B100 e B102</b>	2			
<b>A00 a A006</b>	26	1-As dificuldades enfrentadas pelos professores	3. Transitando na	
<b>A100 a A105 e</b>	73			

<b>A107 a A116</b>			(des)valorização docente
<b>A00 a A03</b>	11		
<b>AC00</b>	1		
<b>A1D100</b>	11		
<b>D100 a D103 e D105 a D109</b>	33	8- A jornada de trabalho e a formação	
<b>D104</b>	4	14- A jornada de trabalho e a integração curricular	
<b>C106</b>	15	15- A (des)continuidade da formação como crescimento pessoal e profissional	
<b>C112</b>	4		
<b>A106</b>	7	16- A organização da escola e gestão democrática	
<b>A1B1C1D100</b>	3		
<b>ABCD00</b>	1	2- A resistência à formação	

Fonte: Produção da autora

O próximo passo da ATD consiste em descrever cada categoria, fundamentando-a com interlocuções teóricas e validando-a “[...] a partir de interlocuções empíricas ou ancoragem dos argumentos em informações retiradas dos textos” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 38). A leitura dos textos do *corpus* de análise requer descrever, compreender, interpretar e construir argumentos, o que para a ATD, significa “[...] construir novos sentidos e compreensões afastando-se do imediato e exercitando uma abstração” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 36).

A interpretação, bem como a descrição do fenômeno que se mostra em cada categoria fundamentada, se constitui um metatexto, sendo que o pesquisador pode ir “[...] produzindo textos parciais para diferentes categorias [...]” que poderão ser integrados ao metatexto como um todo (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 33). A interpretação, na ATD, pode confrontar os dados com teorias existentes “a priori” ou com uma teoria “emergente” que se afaste do referencial teórico.

Nessa fase definimos hermenêutica, palavra com origem grega que significa a arte ou técnica de interpretar e explicar um texto ou discurso, para nortear a interpretação daquilo que “se mostrou” sobre o tema pesquisado. Para Heidegger (1993, p. 204), um “[...] projetar da compreensão possui possibilidade própria de se elaborar em formas” e o autor chama de interpretação, essa elaboração. Para ele “[...] a interpretação se funda na compreensão e não vice-versa”.

É importante compreender, segundo Bicudo (2011), que uma descrição sem evidenciar o contexto, não se constitui em uma investigação fenomenológica, dizendo ainda que, “[...] a análise hermenêutica de textos escrita em linguagem proposicional foca palavras e sentenças que dizem, e o modo de dizer, no contexto interno e externo do próprio texto” (BICUDO, 2011, p. 49).

Cada metatexto apresenta, respectivamente, um “argumento centralizador” ou “tese parcial”, sendo cada uma das categorias um exercício de elaboração do “argumento central” para a defesa da Tese (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 33). Considerando a ATD como metodologia de análise, ao final da pesquisa, o metatexto construído deverá apresentar resultados que contribuam para a produção acadêmica.

A partir de teorias e resultados de outras pesquisas, foram criadas hipóteses de trabalho, que “[...] se aproximam dos argumentos aglutinadores (ou centralizador), enunciados abstratos que ajudam a integrar os resultados das pesquisas” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 88). Dessa forma, surgiram as seguintes hipóteses de trabalho:

- i. A valorização pela formação se mostra como desvalorização em algumas situações, dependendo da jornada de trabalho dos professores;
- ii. A formação em cascata não possibilita a interação universidade- escola de forma direta;
- iii. A formação dos professores em serviço, necessariamente, não produz mudanças no professor e em suas práticas na escola, devido à extensa jornada de trabalho;
- iv. A excessiva e/ou a forma como é organizada a jornada de trabalho dos professores dificulta o planejamento de projetos na escola em dimensão interdisciplinar.

Apresentamos a seguir, no Capítulo 5, as categorias finais agrupadas em um metatexto que consiste na compreensão do fenômeno “valorização docente” situado no contexto do Pnem/Unipampa, sendo proposto que problematizemos a ideia de valorização docente pela formação continuada e suas implicações na área de Ciências da Natureza.

## 5 A NECESSÁRIA PROBLEMATIZAÇÃO DA VALORIZAÇÃO DOCENTE PELA FORMAÇÃO CONTINUADA: IMPLICAÇÕES NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Lembremos que documentos em si não são atuantes, dependem de ações efetivas que propiciem a passagem do dito ao realizado.  
(GATTI, 2017)

Neste capítulo produzimos argumentos para responder nossa questão de pesquisa: **O que é “isso que se mostra” sobre a valorização docente pela formação de professores em exercício?**, apresentando resultados da investigação sobre a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa.

A questão que orienta a pesquisa consiste em “o que é isso que se mostra?”. Mas o que isso quer dizer? Segundo Bicudo (2011, p. 54), “[...] quando falamos de fenômeno como sendo o que se mostra, estamos nos referindo ao percebido nesse encontro do ver-visto, que é contextualizado”, o que a autora considera como pesquisa do fenômeno situado. Assim, “o que se mostra” se revela na experiência vivida, sendo enlaçado no movimento de consciência que tende a tomar a direção de diversos atos, tais como: “[...] sentir, imaginar, fantasiar, comparar, compreender, abstrair, idear, ajuizar, organizar, articular, expressar” (BICUDO, 2011, p. 55).

Desse modo, “a valorização docente pela formação e a relação com as práticas dos professores da área de Ciências da Natureza” é o “fenômeno situado”, no qual, o percebido sobre o fenômeno “valorização docente” se dá na formação continuada pelo Pnem/Unipampa para escolas da rede estadual de educação básica de quatro Coordenadorias Regionais da Educação do Rio Grande do Sul, no qual a pesquisadora atuou como formadora. Também, “o que se mostra” pode ser “[...] de melhor compreensão, focando o que os possíveis significados carregam no contexto do texto” (BICUDO, 2011, p. 49).

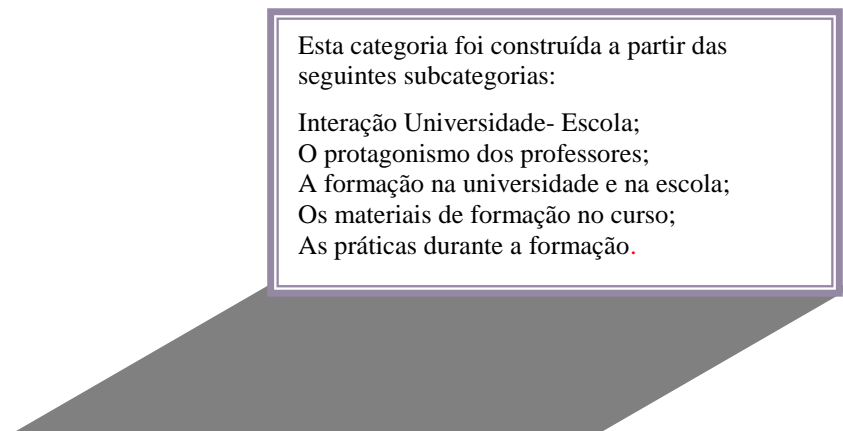
A produção de argumentos se dá no Estudo de Caso Pnem/Unipampa, que está ancorado nas publicações dos relatos dos professores e orientadores de estudo na coletânea de livros e nas entrevistas com professores e formadores institucionais da área de Ciências da Natureza, todos eles envolvidos em um curso com modelo de formação em cascata. Além disso, compreender,

sentir, imaginar tem relação com atuação docente da pesquisadora, tanto como professora da rede estadual, quanto, no magistério superior, na formação inicial e continuada de professores. As compreensões e interlocução com referencial teórico devem perpassar o metatexto produzido.

A partir da pesquisa fenomenológica-hermenêutica, conforme metodologia de análise ATD, organizamos o metatexto referente às três categorias de descritas, fundamentadas e validadas a partir de interlocuções empíricas e teóricas: Efeito em cascata na formação continuada de professores; Efeitos da formação de professores para a qualidade do Ensino Médio; Transitando na (des)valorização docente.

Ao final de cada categoria anunciamos um “argumento centralizador” ou “tese parcial”, sendo levados ao final, para defesa do “argumento central” ou “Tese” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p.33).

## 5.1 EFEITO EM CASCATA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES



A formação continuada proposta pelo Pnem, por meio de um curso em modelo de “cascata”, tinha a finalidade de atingir um grande contingente de professores do Ensino Médio, mas sem tirá-los de sala de aula. O modelo de capacitação em cascata é caracterizado do seguinte modo: “[...] um primeiro grupo de profissionais é capacitado e transforma-se em capacitador de um novo grupo que, por sua vez, capacita um grupo seguinte” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2009, p. 197). Com esse modelo de formação, o Pnem atingiu cerca de cinco mil escolas no país, no período de 2014 a 2015, com investimento do poder público.

Na etimologia da palavra, “cascata” se origina do Latim *cascare* (cair, tombar) (NEVES, 2012). Conhecemos a relação entre cascata e queda d’água, quando há um desnível no leito de

um rio, com sucessivas quedas d'água. Mas cascata também pode ser entendida no sentido figurado como uma “série de acontecimentos sucessivos”. Utilizando o sentido figurado, os acontecimentos seriam as sucessivas formações dos professores, mas a analogia com uma cascata (queda d'água) ficaria por conta dos desníveis, por entendemos inicialmente que o conhecimento partiria do MEC (topo), pela proposição do curso por meio de cadernos do Pacto, até chegar aos professores em serviço, no último nível. O fluxo de água poderia ser entendido como conhecimento proporcionado pelo conteúdo dos cadernos e a interação entre os formadores e formandos.

A partir dessa analogia com o termo cascata, apresentamos, a seguir, duas seções que tratam sobre a organização e funcionamento do curso, os materiais de estudo e algumas práticas dos professores durante o curso.

### **5.1.1 A organização e funcionamento do curso**

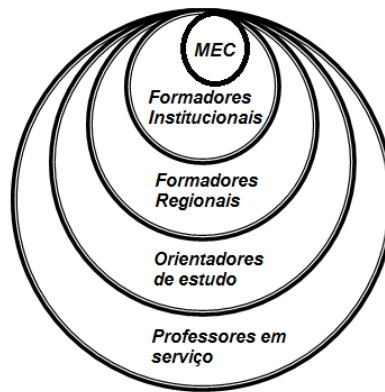
No caso dos programas de formação, que estudamos e caracterizamos, reconhecemos o modelo de formação em cascata em programas como o Pnaic e o Pnem, também ditos programas de formação em massa, em função do número de professores atingidos, sendo essa abrangência justificada pelo efeito em “cascata”. Quanto à duração, o Pnem foi desenvolvido em 10 meses, com a promessa de uma terceira etapa em 2015, que não ocorreu.

O modelo de formação em cascata para professores em serviço, tal como o do Pnem, “embora permita envolver um contingente profissional bastante expressivo em termos numéricos, tem se mostrado pouco efetivo quando se trata de difundir os fundamentos de uma reforma em suas nuances, profundidade e implicações” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2009, p. 197). Quanto à duração dos cursos, as referidas autoras, ao apresentarem o cenário da formação continuada de professores, na década de 80, referem que a formação em cursos de curta duração pode ser um dos motivos para que não se produzam os efeitos desejados na educação, independente da sua finalidade, seja para atualização ou complementação de conhecimentos, ou preparatório para “[...] a implementação de alguma reforma curricular ou mudança de paradigmas de conhecimento, que estão na base dos conteúdos curriculares da escola básica” (p. 201). Ainda, a brevidade dos cursos, que tem relação com o orçamento destinado para esse fim, implica no “[...] nível de preparação das instituições formadoras, instrumentos e apoio necessários para a realização das mudanças esperadas” (p.201).



A proposta de formação do Pnem pelo MEC teve, no último nível da cascata, os professores em serviço, conforme representado na Figura 4. Nessa formação, os professores das escolas receberiam formação do orientador de estudo que, por sua vez, receberia formação do formador regional e esse seria formado pelos formadores das instituições de ensino superior, seguindo material de apoio disponibilizado pelo MEC, no topo da cascata.

**Figura 4-** A formação em cascata proposta pelo MEC



Fonte: Produção da autora

No caso do Pnem/Unipampa, a formação foi diferente da proposta original do MEC, pois como instituição formadora, planejou e executou encontros de formação para um grupo constituído pelos formadores regionais e orientadores de estudo, diminuindo em um patamar o efeito cascata, uma vez que os professores receberiam formação dos orientadores de estudo, promovendo a formação de uma maneira mais próxima da escola.

Nas ações de gestão, planejamento e formação, a Unipampa selecionou professores formadores, bolsistas do Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), em edital próprio da Pró-Reitoria de Extensão. O quadro inicial foi composto por um coordenador geral e um adjunto (docentes da Unipampa- Campus Bagé) e quatro supervisores (dois docentes da Unipampa, campus Uruguaiana e dois servidores da Seduc/RS). Esse quadro foi ampliado com a participação de oito Formadores IES (etapa I) e dez Formadores IES (etapa II), responsáveis pelo curso de formação presencial, representando as quatro áreas do conhecimento do Ensino Médio. O Estado do Rio Grande do Sul, por meio da Seduc/RS, promoveu a participação das escolas, selecionando quatro formadores regionais e orientadores de estudo, esses últimos, responsáveis pela formação de professores nas escolas, todos bolsistas do FNDE.

Os formadores eram docentes da Unipampa e da Universidade Regional da Campanha (Urcamp). Na primeira etapa, os formadores, no espaço organizado pela IES, apresentaram e discutiram os seis cadernos pedagógicos do Pnem: *Ensino Médio e Formação Humana Integral; O Jovem como Sujeito do Ensino Médio; O currículo do Ensino Médio, seus sujeitos e o desafio da formação humana integral; Áreas de Conhecimento e Integração Curricular; Organização e Gestão Democrática da Escola; Avaliação no Ensino Médio.*

Na segunda etapa do Pnem, iniciada em julho de 2014 e finalizada em dezembro de 2014, foram selecionados mais dois docentes, formadores IES, totalizando um quadro de dez formadores responsáveis pelos cinco cadernos pedagógicos: *Organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio; Ciências Humanas; Ciências da Natureza; Linguagens; Matemática.*

A carga horária do curso, ministrado pelos formadores institucionais aos orientadores de estudo e formadores regionais, foi de 96 horas presenciais com 48 horas em cada etapa, demandando estudos extras para aprofundamento e preparo dos encontros de formação na escola. O modelo de formação em cascata do Pnem/Unipampa foi capaz de propiciar formação aos quatro formadores regionais e 111 orientadores de estudo, que levariam a formação para 1940 professores e 48 coordenadores pedagógicos, configurando assim, uma formação em massa.

No último nível da cascata, de acordo com o modelo de organização do curso de aperfeiçoamento proposto pelo MEC, estão professores em serviço na escola, formados pelos orientadores de estudo. O curso para os professores previa uma carga horária de 200 horas, sendo 100 horas para cada uma das etapas, porém, a organização do trabalho incluía estudos individuais divididos entre os professores e complementados com atividades coletivas, tendo como finalidade, debates e reflexão.

Na visão dos formadores institucionais, entrevistados, essa sequência de ações formativa expressa a interação Universidade-Escola. Eles não conheciam por modelo de formação em “cascata”, mas entendiam que, a partir do material e da proposta do MEC, seria uma formação baseada no repasse do “conteúdo” dos cadernos do Pacto, pela universidade, aos multiplicadores. Esses, por sua vez, replicariam o que aprenderam para um número maior de pessoas (sucessivas formações).

Quanto ao significado da interação Universidade-Escola na formação continuada de professores, essa é compreendida, pelos formadores institucionais, como missão da universidade.

Para Imbernón (2016, p. 138), a formação continuada ou “permanente” é “uma função que as universidades sempre exercerão” e concorda que nos últimos tempos, a universidade tem muitas formas indiretas de chegar à escola, quando se refere aos “[...] palestrantes, conferencistas, ministrantes de cursos ou de seminários [...]”, o que beneficiaria aos professores. Assim, reconhecemos, no curso proposto pelo Pnem/Unipampa, uma forma indireta de aproximação entre a Universidade e Escola, mas que, por meio da representação dos orientadores de estudo, permitiu alcançar o contexto das escolas, sendo trazido para debates e reflexões na Universidade. Tal possibilidade vai ao encontro de Imbernón (2011, p. 19) quando diz: “A formação assume um papel que vai além do ensino que pretende uma mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação [...]”, para tal, sugere que tenhamos cuidado para não insistir no modelo de formador como mero atualizador, com discursos e soluções baseados em práticas educativas de outras realidades.

Imbernón (2009, p. 10) reforça ainda que, “[...] não podemos separar formação do contexto de trabalho dos professores [...]” e que “[...] não se pode falar em formação permanente sem antes analisar o contexto político e social de cada país, pois o desenvolvimento das pessoas tem lugar num contexto social e histórico”.

Nesse sentido, os orientadores de estudo tiveram um importante papel na formação dos professores em exercício, organizando e criando espaços para estudo, debates e reflexões sobre a realidade da escola “[...] para professores ‘carentes’ de formação [...]”, como diz a formadora FI02\_E. Essa mesma formadora aponta que os orientadores de estudo valorizaram o conteúdo dos cadernos do Pnem por contemplarem uma formação que os professores não tiveram para a reforma do Ensino Médio Politécnico (EMP), mais especificamente para trabalhar com o Seminário Integrado (SI). Essa percepção é confirmada pela formadora FI03\_E, que destaca o estudo teórico, realizado no curso, como uma forma de fortalecer o que já vinha acontecendo na escola em termos de projetos interdisciplinares ou multidisciplinares, a partir do SI (DIAS; FERREIRA, 2016b).

Uma formação capaz de criar espaços de reflexão sobre a prática, tal como a proposta pelo Pnem/Unipampa, é destacada por Libâneo (1994, p. 27), como sendo aquela que proporciona: “[...] uma contínua interpenetração entre teoria e prática, a teoria vinculada aos problemas reais postos pela experiência prática e a ação prática orientada teoricamente”. Nesse

sentido, os cadernos do Pacto trariam a teoria para aliar à prática dos projetos que os professores desenvolviam ou viriam a desenvolver nas escolas.

Sobre a formação de professores na escola, Garcia (2009, p. 7) considera ser um processo “[...] individual e coletivo que se deve concretizar no local de trabalho do docente: a escola, e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais, através de experiências de índole diferente, tanto formais como informais”. Nesse sentido, a formação prevista pelo Pnem/Unipampa, poderia representar desenvolvimento profissional para os professores, mas não podemos afirmar que tenha promovido apenas por ter se realizado dentro da escola. É preciso que, além de criar espaços de reflexão, oportunize aos professores condições de organizar seus tempos para estudos.

No caso do curso realizado pelo Pnem/Unipampa, a organização de espaços de formação e grupos de professores na escola, fazendo a mediação entre a universidade e a escola, ficou sob responsabilidade do orientador de estudo, sendo que os estudos foram realizados pelos próprios professores das escolas com objetivo de “aprimorar” uma prática que já acontecia, antes mesmo do curso ou do estudo dos cadernos do Pacto. Mas, sobre a mediação feita pelos orientadores de estudo, em uma proposta curricular com ênfase na interdisciplinaridade e na integração entre áreas e disciplinas, será que a falta de conhecimento do orientador em uma dada área do conhecimento não tornaria menos produtivo o trabalho de integração a ser realizado na escola?

Uma possível resposta para essa questão foi dada pelo professor da área de Ciências da Natureza, P38\_E\_13CRE\_E4. Em relato sobre a dinâmica de formação em sua escola, diz que: “Tinha a leitura dos cadernos e as discussões dos grupos e o próprio grupo de Ciências da Natureza trazia propostas. Olha! nós vamos trabalhar nessa perspectiva, trabalhar com esse assunto. A função do orientador era mais de mediador”. Isso mostra que, mesmo sem ter conhecimento específico da área de formação, o papel do orientador de estudo foi trazer as propostas de trabalho, apresentadas pelo grupo formador da universidade, com base nos cadernos do Pacto. Mas, entendemos como sendo um papel menor, diante da autonomia dos professores em discutir os temas de interesse nos grupos, entre eles os da área de Ciências da Natureza.

Essa percepção sobre a autonomia dos professores em realizar as atividades da formação na escola fez com que voltássemos ao caderno III da primeira etapa do Pacto, que trata sobre o currículo e o papel dos professores no desenho curricular anunciado pelas políticas de currículo para o Ensino Médio. Nesse caderno, é referido que, “[...] o reconhecimento do professor como

sujeito e protagonista desse novo desenho curricular representa uma possibilidade de êxito do projeto a ser construído” (BRASIL, 2013, p. 38). Logo, a autonomia dos professores em trazer propostas dos cadernos para a área de Ciências da Natureza, poderia significar um indicativo desse protagonismo<sup>69</sup> docente no redesenho curricular, apontada no caderno III, contando com a articulação entre o conhecimento específico de sua área e das demais áreas (DIAS; FERREIRA, 2017c).

No entanto, a interlocução empírica nos permitiu compreender que a proposta do Pnem/Unipampa proporcionou formação de grupos de discussão na escola e desenvolvimento de estudos, mas o “referido” protagonismo dos professores se restringiu ao modo de fazer o estudo e realização de algumas atividades propostas nos cadernos, provavelmente, em função da dificuldade em ter tempo para a realização do curso.

Mesmo assim, consideramos que o curso de formação estaria indo ao encontro do que Libâneo (2011) entende como sendo uma das formas de repensar a formação para além de “treino”, pois, implicaria em:

[...] competências e habilidades profissionais em novas condições e modalidades de trabalho, indo além de suas responsabilidades de sala de aula, como membro de uma equipe que trabalha conjuntamente, discutindo no grupo suas concepções, práticas e experiências, tendo como elemento norteador o projeto pedagógico (LIBÂNEO, 2011, p. 88-89).

Nesse sentido, a proposta do Pnem/Unipampa poderia ser compreendida como a formação que promoveria a melhoria da profissionalidade (competências e habilidades profissionais) e também atenderia algumas premissas de formação permanente. Imbernón (2011, p. 50) destaca cinco eixos de atuação da formação permanente:

1) A **reflexão prático-teórica** sobre a própria prática mediante análise, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a realidade. A capacidade do professor gerar conhecimento pedagógico por meio da prática educativa; 2) A **troca de experiência 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 hierarquia, sexismo, 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 para transformar essa prática. Possibilitar a passagem da experiência de inovação (isolada e individual) à inovação institucional. [grifo nosso]

---

<sup>69</sup> Protagonista vem do Latim *proto* (primeiro), de *Ago* (luta) ou *agonista* (lutador). Da fusão dessas palavras resulta protagonista, ou seja, o primeiro lutador. Nas artes cênicas essa palavra representa o principal ator (MACHADO, 2017).

Apesar das possibilidades apontadas, no caso de professores da área de Ciências da Natureza, ficamos nos perguntando se apenas o estudo dos cadernos e a mediação dos orientadores de estudo para a formação de grupos de discussão na escola, teriam efeito no redesenho curricular, com mudança nas práticas dos professores, visando à integração curricular?

### 5.1.2 A formação, os cadernos do Pacto e os *tablets*

Considerando que no curso do Pnem/Unipampa, o conteúdo dos cadernos foi estudado e discutido nos encontros com os orientadores de estudo, é de se imaginar que haveria a leitura prévia pelos formadores em preparação para o curso<sup>70</sup>.

Segundo os formadores institucionais, esse início do trabalho foi um desafio, pois os cadernos foram recebidos, para um curso que iniciaria três dias depois, o que limitou o tempo de estudo dos formadores para a organização do curso. A formadora institucional FI01\_E disse: “[...] fomos chamados numa sexta-feira, já com professores da rede convocados, para iniciar o curso na próxima terça-feira, com orientadores de estudo e formadores regionais [,,] e eles ainda não tinham os cadernos”. Assim, o curso iniciou sem que os cadernos tivessem sido distribuídos aos professores, pelo MEC, tornando-se um desafio realizar a preparação das formações, pois “[...] a coordenadora geral mandou por *e-mail* o material preliminar e escolheu o tema de cada um dos formadores [...] eu mandei imprimir o material para estudar” (FI01\_E).

Tínhamos, então, um programa de formação criado em novembro de 2013, os cadernos da primeira etapa escritos e revisados pelos autores, mas sem chegar às universidades e escolas<sup>71</sup>. O mesmo ocorreu na segunda etapa, cujo início da formação era previsto para agosto de 2014, mas acabou ocorrendo em final de setembro, devido ao atraso na disponibilização dos cadernos preliminares aos formadores da IES. Mesmo com essas dificuldades, segundo a formadora institucional FI01\_E, os coordenadores e formadores institucionais aceitaram o desafio e fizeram um grande esforço para planejar e executar o curso de formação.

Para o primeiro encontro da etapa I, que teve 24 horas de duração, os formadores institucionais deveriam apresentar os seis cadernos, a partir da seguinte orientação da

<sup>70</sup> A dinâmica do curso envolveu apresentação dos temas dos cadernos em slides, oficinas e debates sobre projetos e a realidade da escola.

<sup>71</sup> Conforme informação de uma das autoras dos cadernos, o grupo constituído no MEC, com apoio das IES, começou a sistematizar a ideia dos Cadernos de Formação a partir de junho/julho de 2013, com primeira leitura em agosto e conclusão /divulgação em setembro de 2013. Os cadernos da segunda etapa começaram a ser pensados durante a realização da primeira etapa.

coordenação geral Pnem/Unipampa: “Todos os professores (orientadores de estudo e formadores regionais) devem passar por todos os temas, fazendo um rodízio, sendo que cada um terá 1 hora e 30 minutos para apresentar o tema que lhe couber, propondo uma pequena discussão” (FI01\_E). Nos três encontros seguintes, com oito horas de duração cada um, houve o aprofundamento de dois cadernos por encontro.

Diante da situação de atraso na distribuição dos cadernos, a estratégia do formador não seria passar a ideia de saber todo o conteúdo e/ou ser um atualizador de conteúdos e/ou aquele que apresentaria a solução para os problemas vividos nas escolas, mas ser um mediador das trocas de experiências, colaborando e discutindo a relação entre teoria e prática, a ser aplicada em diferentes contextos.

Assim, na analogia do modelo de formação com a queda d’água, pensamos que os cadernos, representando “o conteúdo”, seria a água que cai do topo da cascata até chegar à escola e, a interação Universidade–Escola seria o espaço comum para conhecer e distribuir esse conhecimento. A imagem (Figura 5) busca representar essa ideia na formação do Pnem/Unipampa.

**Figura 5-** Organização do Pnem e a interação Universidade – Escola



Fonte: < <https://it.freepik.com/foto-gratuito/waterscape>>, adaptado pela autora

Conforme representado na Figura 5, na formação dos orientadores de estudo e formadores regionais, a troca de saberes e de experiências entre formadores e formandos se daria no nível intermediário da cascata (a Universidade), sendo a ideia, juntar as águas, ou seja, os conteúdos (MEC) e experiências (Formadores Institucionais, Formadores Regionais e Orientadores de estudo) e, assim, desprender-se até chegar a uma lagoa (professores em serviço e escola). Essa compreensão, aliada ao modo como os orientadores de estudo trouxeram suas realidades durante a formação na universidade, representaria a possibilidade de interação entre Universidade e Escola, sendo esperado que houvesse a superação do desafio do atraso na distribuição dos cadernos.

Na escola, o Pnem teria contribuído por meio das reuniões em grupos de orientadores e professores na escola, corroborando com uma das premissas da formação permanente de Imbernón (2011), quando refere à troca de experiência entre iguais.

Ainda, sobre os materiais, também houve dificuldade com relação ao planejamento e execução das atividades de formação envolvendo os *tablets*, que os professores haviam recebido por meio do programa Proinfo e seriam utilizados para leitura dos cadernos. Partindo do princípio que os professores não tiveram formação para uso pedagógico desses materiais, os formadores do Pnem pensaram em atividades, sendo delegado ao formador institucional FI02\_E, a formação dos orientadores de estudo para o uso desse material.

A justificativa para a importância do uso pedagógico dos *tablets* está em considerar que esse material apresenta três formas de utilização pedagógica conjugadas: “[...] como conteúdo curricular escolar, como competência e atitude dos professores e como meio de comunicação humana” (LIBÂNEO, 2011, p. 42).

Para a utilização do equipamento na leitura dos cadernos e atividades de formação, o formador FI02\_E utilizou um *tablet*, emprestado de uma das professoras da rede estadual, para conhecer o equipamento e planejar oficinas. A atividade planejada também envolveu as possibilidades do uso de aparelhos celulares em sala de aula. Para o formador, a atividade foi “*sui generis*”, pois embora fosse da área de Física, por ter domínio das tecnologias digitais e por ser uma demanda do grupo, acabou atuando na área de informática.

No caso da oficina para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com duração de seis horas (dois encontros), foi possível perceber a falta de conhecimento no uso de



ferramentas digitais pelos orientadores de estudo, no entanto, eles teriam que ser multiplicadores da formação para os professores em serviço. Nesse sentido, o tempo do curso foi para manuseio da ferramenta, mas também seria necessário haver tempo para que os professores estudassem, pesquisassem e fizessem intervenções com o uso dos *tablets*, mostrando uma falha da formação em cascata, que está relacionada à duração do curso. Nesse caso, um tempo maior nas formações também seria necessário para trabalhar com a resistência à inovação provocada pela previsão de inserção das TIC nos currículos, como instrumentos de “[...] desenvolvimento de habilidades cognitivas e operativas” e, na formação de professores, como desenvolvimento de “[...] atitudes favoráveis ao seu emprego e inovação tecnológica em geral” (LIBÂNEO, 2011, p. 68).

Seguindo a análise dos materiais do curso, como nosso estudo está direcionado à formação de professores da área de Ciências da Natureza, consideramos os cadernos IV (etapa I) e III (etapa II), como possibilidade pedagógica para auxiliar a compreensão da formação para a integração curricular. Os formadores institucionais, que interagem de forma presencial com os orientadores de estudo e formadores regionais, reconhecem o potencial educativo desses cadernos para a formação continuada de professores e, também, para a formação do próprio formador. Para a formadora FI01\_E, “Os cadernos da área de Ciências da Natureza tinham coisas muito boas e foi um aprendizado muito grande para a gente também. Tínhamos um material muito rico e isso nos ajudou”. Essa formadora, ao referir-se ao papel dos cadernos para o planejamento dos encontros de formação continuada, considera que seu conhecimento foi ampliado, colaborando com seu trabalho como formadora de professores no curso de graduação, uma vez que, também, utilizou os cadernos em suas aulas na formação inicial de professores de Biologia.

No caso da área de Ciências da Natureza, a proposta do Pnem/Unipampa visava promover a reflexão sobre a integração entre componentes curriculares e entre áreas do conhecimento, utilizando estratégias de ensino com enfoque interdisciplinar e contextualizado, como uma forma de auxiliar os professores na elaboração de projetos integradores (DIAS; FERREIRA, 2017c). Assim, nesse curso de formação, partindo do entendimento que os orientadores de estudo seriam mediadores na formação dos professores em serviço e organizadores dos grupos de estudo na escola, procuramos compreender “o que se mostra” no movimento de formação/articulação entre os formadores institucionais, os orientadores de estudo do Pnem/Unipampa e a área de Ciências da Natureza. O desafio da formação em cascata fez com que os formadores institucionais

propusessem, aos orientadores de estudo, a discussão de aspectos teóricos e atividades práticas, para serem desenvolvidas com os professores das escolas e, esses, com seus alunos.

Sobre as atividades práticas, o caderno III da área de Ciências da Natureza, por exemplo, propõe a educação científica por meio do enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), com muitas possibilidades de articulação entre os conhecimentos da Biologia, da Física e da Química. Nesse sentido, a oficina envolvendo uma situação-problema fictícia (AULER, 2007): “a utilização do aparelho telefônico celular na atualidade” (tema do caderno III) (BRASIL. MEC, 2014d, p. 28), foi realizada com enfoque CTSA, pois os formadores entenderam ser uma abordagem metodológica adequada para o exercício da interdisciplinaridade e a integração curricular entre as áreas do conhecimento, com relevância no ensino de Ciências pelos seguintes objetivos:

[...] aumentar a literacia científica; criar maior interesse pela ciência e tecnologia; contextualizar socialmente o estudo da ciência por meio de relações entre ciência, a tecnologia e a sociedade; e fornecer aos alunos meios para melhorar o pensamento crítico, a resolução criativa de problemas e a tomada de decisões (MARTINS, 2012, p. 171).

Na oficina proposta no curso Pnem/Unipampa, houve a simulação de uma situação em audiência pública, sobre o lançamento de um novo modelo de aparelho celular e o destino dos aparelhos que ficariam obsoletos. Cada um dos dois grupos de orientadores de estudo, foi dividido para representar diferentes profissionais e segmentos da sociedade (cientistas, ambientalistas, técnicos em telecomunicações, comerciários, empresas de telecomunicações, profissionais que trabalham com as mídias, consumidores), para que cada um apresentasse argumentos contra ou a favor da compra e uso do novo aparelho. Como no grupo não havia orientador de estudo com formação na área de Ciências da Natureza, os formadores institucionais tiveram que representar os cientistas, argumentando em favor da Ciência.

Além do problema com os *tablets*, não podemos deixar de registrar que a falta de conhecimento dos orientadores de estudo, em áreas na qual não tinham formação, certamente, foi uma dificuldade, podendo se tornar um entrave na orientação das atividades aos professores na escola, cujo objetivo seria ampliar ou problematizar os conteúdos de Ciências que compõem o caderno.

Entendemos que a falta de conhecimento dos orientadores da área de Ciências da Natureza, justificaria a necessidade do protagonismo dos professores em propor atividades

durante a execução do curso, com base nos cadernos do Pacto. Sendo a abordagem metodológica CTSA adequada para promover a interdisciplinaridade, essa metodologia de ensino pode ter sido uma oportunidade que os professores talvez não tenham tido antes do Pacto. Isso é confirmado pelo orientador OE23, ao apontar a interação entre os professores de várias disciplinas para propor atividades aos alunos:

Os professores da escola **reuniram-se e programaram** uma aula interdisciplinar com finalidade de avaliar os resultados desta técnica. A aula foi pautada na temática: **Origem do Universo** onde os(as) **diferentes professores(as) das diferentes áreas do conhecimento** atuaram frente à turma realizando exposições aos alunos em um primeiro momento. Em um segundo momento, houve uma interação com os alunos onde estes expressaram os conhecimentos prévios e após discussões e debates entre alunos e professores surgiram inúmeros esclarecimentos e aquisição de novos conhecimentos (OE23\_L\_13CRE). [grifos nossos]

O relato do orientador, ao explicitar o tema e a interação entre os professores das diversas disciplinas e estudantes da sua escola, vai ao encontro da compreensão de Lopes (2008), de que, na interdisciplinaridade, há necessidade de integração dos professores com o objeto de conhecimento, que, nesse caso, seria a Origem do Universo. Também Ferreira (2001), ao referir à condição para que a interdisciplinaridade aconteça, afirma ser necessário considerar que não há fato isolado e que sua explicação depende da participação e interação de diferentes especialidades (conhecimentos).

No curso do Pnem/Unipampa, apesar da demonstração dos orientadores de estudo de que haveria um trabalho integrado na escola, retomamos nosso questionamento sobre o papel do estudo dos cadernos na promoção de mudança nas práticas dos professores.

Vimos, por exemplo, que na escola E4, a interação entre professores para projetos interdisciplinares não era uma prática comum, sendo os projetos desenvolvidos na escola, apenas, para dar conta do Seminário Integrado. Algum avanço possível, para a compreensão do significado desse tipo de prática, continuou emperrado pela falta de condições (horário/tempo) de realizar encontros para planejamento das atividades. O professor P38 afirma: “Os professores não se enxergavam. Não conseguiam planejar em conjunto. As propostas eram conversadas no horário de cafezinho e iam se aperfeiçoando, nos corredores” (P38\_E\_13CRE\_E4).

Esse problema resulta do tipo de organização da carga horária e da hora atividade dos professores, pois era comum a dificuldade de encontro dos professores para a realização das atividades, que demandaria trabalho coletivo. Foi possível perceber isso no relato do professor P38\_E\_13CRE\_E4, acerca da dificuldade para a realização de “[...] encontros com os professores

para planejamento dos projetos e escrita coletiva” no prazo definido para publicação na coletânea de livros Pnem/Unipampa. A partir do curso, os professores deveriam gerar um produto, ou seja, um texto com a descrição de como o projeto ou a proposta de ensino foi aplicada na escola.

Entendemos, assim, que houve, no decorrer do curso, desafios envolvendo o uso dos materiais ou a falta de formação dos orientadores de estudo na área de Ciências da Natureza, mas o fator que representou maior dificuldade foi quanto à organização da carga horária para a formação na escola, especialmente para a interação entre professores para a proposta de integração curricular. Seja pela carga de trabalho dos professores, que limita seu tempo para os estudos, seja em função da própria dinâmica da escola, o curso acabou se configurando como uma formação pontual que pode não caracterizar, necessariamente, um processo de aprendizagem/crescimento dos professores (FORMOSINHO, 2009). Para esse autor, ao comentar pesquisas em Portugal sobre a formação de professores, o tempo das ações de formação é um fator importante para o desenvolvimento profissional dos docentes, afirmando que, o modelo de cursos pontuais de curta duração está desacreditado como instrumento que se traduza em desenvolvimento profissional.

Diante do exposto, ao discutirmos o curso de formação do Pnem/Unipampa com relação ao uso de cadernos e *tablets* para o planejamento de atividades, bem como o tempo necessário para a realização de estudos em grupos nas escolas, guiamos nosso olhar pelo relato de formadores institucionais, orientadores de estudo e professores da escola. Esses relatos apontam para a valorização de professores pela formação continuada, desde que houvesse tempo necessário para formação e estudo dos materiais didáticos, sendo fundamental para a efetividade de mudança no redesenho curricular, o planejamento coletivo dos professores de diferentes áreas do conhecimento.

A partir das dificuldades apresentadas, ficamos pensando na necessidade de um modelo/projeto de curso de formação na escola, de forma mais horizontal entre formadores e professores, envolvendo o coletivo de professores para a continuidade de estudos e de planejamento das práticas pedagógicas.

### **Argumento Centralizador da Categoria 1**

A valorização pela formação se deu durante o curso, como atualização dos saberes docentes, por meio dos cadernos do Pacto e interação Universidade-Escola (mesmo indireta), mas

desvalorização pela falta de formação adequada dos orientadores de estudo, pela precária organização da jornada de trabalho dos professores na escola, o que reflete nas condições necessárias para formação e para o protagonismo dos professores no redesenho curricular.

O que emergiu? (Des)valorização da formação pela (des)continuidade das ações e pelas condições de trabalho, especialmente com relação à organização da jornada de trabalho para planejamento coletivo na escola.

## 5.2 EFEITOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA QUALIDADE DO ENSINO MÉDIO

Esta categoria foi construída a partir das seguintes subcategorias:

- Reconhecimento da necessidade da formação;
- As falhas da formação inicial;
- Reconhecimento da necessidade de organização do espaço e tempo na escola;
- Espaço e tempo para formação e reflexão;
- Fortalecimento das práticas pedagógicas;
- Fortalecimento da Área de Ciências da Natureza;
- A formação como mudança de prática;
- A mudança das práticas durante a formação.

Reconhecemos em documentos oficiais e em propostas de reformas curriculares, a formação para a atualização e aperfeiçoamento das práticas docentes como sendo “a” condição para o alcance da melhoria da qualidade da educação. Essa compreensão, de certa forma, coloca apenas na formação dos professores a responsabilidade de promover melhorias na educação. Nesta seção, procuramos mostrar a importância da formação docente nesse cenário, mas, também, problematizar uma possível responsabilização dos professores pela qualidade da educação no Ensino Médio, apontando o contexto onde as políticas de currículo se inscrevem.

Ao falar em responsabilização, buscamos significar a palavra responsabilidade. Ela tem origem do Latim *responsabilis* e representa responsabilizar-se por algo, responder pelos próprios atos ou cumprir com suas obrigações (MICHAELIS, 2018). Se considerarmos esses significados, temos que o sistema educativo espera da profissão docente a “garantia” de melhorar a qualidade

do ensino, contando para tal, por vezes, com os cursos de formação continuada, como possibilidade de dar conta em cumprir esse compromisso.

Para Imbernón (2016), o conceito de qualidade na educação é confuso, sendo comum ouvirmos: “Não temos qualidade, é preciso trabalhar para a qualidade, a qualidade é prioritária [...]” (p.15), em linguagem semelhante a do mundo empresarial. Na compreensão do autor, a qualidade não pode ser associada unicamente ao funcionamento da escola, mas sim a construção de um projeto contínuo, baseado na igualdade de oportunidades, onde todos busquem a melhoria do processo de aprendizagem dos alunos. Esse autor não concorda com processos de melhoria medidos por uma nota ou escala que, ao final, responsabilizam somente o professor pelo desempenho dos alunos. Para ele, a melhoria da qualidade é um processo de responsabilidade coletiva, com o envolvimento de diversos atores, escola, Estado e sociedade, todos guiados por ações de políticas públicas educacionais atuantes.

As DCNEB (BRASIL. MEC, 2010), ao anunciarem estratégias para melhoria da qualidade da educação, reconhecem a associação entre a organização do currículo, trabalho pedagógico e jornada de trabalho do professor, visando à aprendizagem dos alunos e sua permanência na escola. Nas informações oficiais sobre o Pnem, é anunciado que, tanto a jornada de trabalho (hora-atividade), quanto a melhoria da qualidade da infraestrutura das escolas, seriam consideradas, pois, ao pensar nas necessidades dos jovens estudantes do Ensino Médio, bem como na melhoria desse nível de ensino, seria preciso prever aspectos estruturais da escola e dos sistemas de educação.

Em nosso entendimento, embora a melhoria da qualidade da educação, associada ao trabalho pedagógico, pudesse representar atribuição de valor à profissão docente, o trabalho do professor estaria associado a “garantir” qualidade, independente da jornada de trabalho ou de outras condições para a sua realização, o que nos leva a questionar: o sentido da formação continuada seria, ao fim e ao cabo, centrar nos professores a responsabilidade pela qualidade da educação?

Para compreendermos formação, na origem da palavra, temos que ela tem origem do Latin *formatio* (ato de dar forma). Entre as finalidades da formação continuada, está o aperfeiçoamento das práticas docentes, tal como previsto no Pnem, podendo ser compreendida, entre outras, como melhoria do desempenho docente ou o preparo para o desempenho de novas funções. Logo, temos o “aperfeiçoamento” como um efeito da formação, sendo que a palavra

aperfeiçoar tem sentido de “perfeito”, com origem no Latin *perfectum*, sendo composta de *per* (completamente, sem faltar nada) + *facere* (fazer, levar a efeito). Outro efeito seria o desenvolvimento profissional do professor e temos que, a palavra desenvolver é constituída pelo prefixo “des”, com sentido de oposição, e mais “envolver”, com origem do Latim *volvere* (rolar, fazer girar) (MICHAELIS, 2018). Assim, a palavra “desenrolar” pode ser entendida como “chegar ao interno”, logo “desenvolver” tem o sentido de promover mudança, o que é esperado pelas políticas públicas quando apostam na formação de professores como condição para a promoção de mudança na escola.

Para autores como Gatti; Barreto; André (2009), Garcia (1999), Imbernón (2011) e Formosinho (2009), a formação docente deve acontecer em um contínuo, ou seja, ao longo da vida profissional, como modo de promover o desenvolvimento pessoal e profissional. Nesse sentido, para contribuir com um processo de mudança, um programa de formação continuada, como o Pnem, deveria considerar a necessidade de uma formação permanente, de modo que, ao aliar teoria à prática, os professores avaliassem as possíveis mudanças na escola.

A seguir, procuramos apresentar “como se mostra”, por meio da proposta do Pnem, a recorrente necessidade de formação continuada dos professores, seja para promover a formação humana integral dos jovens ou para melhorar seu desempenho escolar, seja para, no caso da área de Ciências da Natureza, promover a integração curricular por meio de práticas interdisciplinares, entre outros.

### **5.2.1 A formação continuada para a formação humana integral dos jovens**

Para promover mudança na profissão docente e também na escola, a expectativa da política de formação continuada pelo Pnem seria a melhoria da profissionalidade (competências do ensinar) dos professores, considerando a responsabilidade dos professores em atuar na formação humana e integral dos estudantes do Ensino Médio.

Para Imbernón (2016, p. 52), a responsabilidade da profissão docente vai além dos resultados de desempenho dos estudantes e se configura, no século XXI, como uma nova forma de ser professor e que transcende o ensino. Esta nova configuração faz com que os professores necessitem estar sempre em aperfeiçoamento e atualização, para atender uma demanda educacional, que se torna cada vez mais complexa, o que, também, acaba acontecendo com a profissão docente (IMBERNÓN, 2011). Essa perspectiva requer que sejam incorporados e

integrados na formação dos estudantes, aspectos “[...] científicos, tecnológicos, humanísticos e culturais [...] visando à formação integral de sujeitos autônomos e emancipados” (BRASIL.MEC, 2013f, p. 34).

Ainda, para Imbernón (2016, p. 9), “[...] a complexidade pela mudança radical e vertiginosa das estruturas científicas, sociais e educativas (em sentido amplo) são as que dão apoio e sentido ao caráter institucional do sistema educativo”. Isso nos leva a pensar que a instituição escolar deixaria de ser o lugar de aprender o básico para dar lugar à formação humana integral, aumentando a responsabilidade do sistema educativo em sua totalidade. E, essa mudança de concepção do papel da escola implica (re)pensar a formação continuada de professores.

Em nossos estudos, percebemos, a partir de proposição das DCNEM (1998), a produção recorrente de políticas públicas curriculares, cujas “novas” propostas de reformas e reestruturações no currículo escolar, demandam a produção de políticas de formação inicial e continuada de professores.

Garcia (1999), Formosinho (2009) e Imbernón (2009) teorizam sobre os efeitos de programas de formação continuada e colocam ênfase na possibilidade de desenvolvimento profissional docente diante das condições oferecidas para ser efetivo.

Para Formosinho (2009) há modelos diferentes de programas de formação continuada, visando o desenvolvimento profissional, alguns em nome do déficit do conhecimento, outros para o crescimento profissional, ambos podendo ser, individual ou institucional. O modelo individual centrado no déficit está voltado para sanar deficiências de conhecimento, complementando a formação inicial, o que reconhecemos como aperfeiçoamento da formação, mas, há também os que se baseiam na “[...] investigação e reflexão contínua sobre a prática pessoal e coletiva do ensino [...]”, voltado para o crescimento profissional (FORMOSINHO, 2009, p. 281). Ambos são centrados nas salas de aula, nas vozes dos professores, em mudanças graduais nas práticas dos docentes. O modelo centrado no déficit de conhecimento, geralmente com pouca necessidade de intervenção de formadores externos, parece ter sido a proposta de formação pelo Pnem, no qual podemos reconhecer o modelo individual, que até poderia ter como efeito uma reflexão contínua sobre a prática, mas para isso, exigiria continuidade.

Formosinho (2009) confronta aos programas para o desenvolvimento profissional individual, os de desenvolvimento profissional institucional (no caso, a escola), dizendo que o último teria maiores possibilidades de promover mudança na escola, pois seria centrado em uma



visão geral da comunidade escolar, em teorias e em mudança radical na escola, com crescimento dos professores e da escola.

Garcia (1999) entende que, o conjunto de processos e estratégias para promover a reflexão dos professores sobre a sua própria prática contribui para aprender com a experiência e tem possibilidade de crescimento dos professores e da escola. Com isso, o autor reconhece os efeitos do desenvolvimento profissional docente e reforça que é mais amplo do que a formação continuada para aperfeiçoamento das práticas. Para tal, exige continuidade do processo, representando uma formação permanente (IMBERNÓN, 2009).

Independentemente do modelo de formação, precisamos pensar em condições adequadas e estruturais de trabalho docente para a formação, vendo se (e como) envolve a escola, pois, de acordo com Garcia (1999), qualquer formação deve pressupor o conhecimento e a valorização do contexto escolar, o lugar onde devem acontecer as mudanças. Dessa forma, pensamos que tais condições garantiriam a formação integral dos estudantes.

Com relação ao contexto complexo da escola do Ensino Médio, esse, tal como a sociedade contemporânea, tem passado pela implementação de diversas políticas educacionais, em especial as de currículo e de formação de professores, tal como o ProEMI<sup>72</sup> e o Pnem.

Lembramos, ainda que, o contexto ao qual nos referimos tem relação com um público específico que frequenta a escolas de Ensino Médio – os jovens entre 15 e 29 anos. Dayrell (2007) considera o público, que pertence a essa faixa etária como tendo uma “condição juvenil”, em função de seus modos de vida, em relação às diferenças sociais, gênero, etnia. O autor afirma ser importante situar o lugar social dos jovens brasileiros e reconhecer que esse lugar delimita a construção de sua condição juvenil.

Esse contexto também tem dimensão quantitativa e Dayrell (2014) reitera os dados do Instituto de Pesquisas Aplicadas (Ipea), referentes ao Censo 2010, mesmo ano da publicação da DCNEB (BRASIL, 2010), os quais mostram que a população jovem de 15 a 29 anos corresponde a um quarto da população do país, com 85% vivendo nas áreas urbanas e, em sua maioria, em famílias com renda per capita de um salário mínimo, indicando que grande parte da população juvenil se encontra nas camadas mais empobrecidas da população. O autor considera que, essa condição juvenil (a pobreza) interfere na trajetória de vida dos jovens que, em busca da

---

<sup>72</sup> Programa visando o redesenho curricular para a melhoria na qualidade do Ensino Médio. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15774-ept-relatorio-06062014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15774-ept-relatorio-06062014&Itemid=30192)>. Acesso em: 15 maio 2015.

sobrevivência e de recursos para o lazer, namoro ou consumo (vivenciada por jovens que trabalham para garantir esses bens materiais e simbólicos), acabam sobrepondo o trabalho aos estudos. Também é reiterado pela literatura educacional, com publicações sobre dados do Ipea, que o fator renda tem relação determinante ao acesso à educação superior e, principalmente, ao desempenho acadêmico dos estudantes (CORBUCCI, 2016).

Os dados apontam, ainda, para a baixa escolaridade dessa faixa etária (de 15 a 29 anos) tratada no Estatuto da Juventude (BRASIL, 2013)<sup>73</sup>, que considera os direitos dessa população jovem e estabelece princípios e diretrizes para políticas públicas de juventude e para o Sistema Nacional de Juventude – Sinajuve. O Estatuto da Juventude (BRASIL, 2013, Art 7º) estabelece que: “O jovem tem direito à educação de qualidade, com a garantia de educação básica, obrigatória e gratuita, inclusive para os que a ela não tiveram acesso na idade adequada”. Ressaltamos, então, que a busca por uma educação básica de qualidade está relacionada com o público que a frequenta (ou não a frequenta): os jovens.

Complementando, encontramos em documentos pesquisados e em materiais disponíveis no *site* do Pnem<sup>74</sup>, dados que confirmam a preocupação com a melhoria na educação diante da representatividade desse público. Um desses materiais é um vídeo com uma entrevista do coordenador da pesquisa do Ipea "Juventude Levada em Conta"<sup>75</sup>, de julho de 2013, a qual aponta que, o número de jovens na faixa etária entre 15 e 29 anos, é o maior da história do Brasil e tem previsão de se manter estável por um período de 20 anos. Para o Presidente do Ipea, em fala no mesmo vídeo, seria preciso ouvir os jovens “o que eles querem e como eles querem”, para saber quais são suas prioridades.

O contexto escolar apresentado pela política de criação do Pnem considerou as DCNEM (BRASIL. MEC, 2012) para definir a necessidade de um curso de formação direcionado à necessidade de atualização e aperfeiçoamento das práticas docentes. Nesse sentido, o documento

---

<sup>73</sup> Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude – SINAJUVE. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112852.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112852.htm)>. Acesso em: 15 maio 2015.

<sup>74</sup> Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4:titulo-da-noticia-3&catid=9&Itemid=118](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4:titulo-da-noticia-3&catid=9&Itemid=118)>. Acesso em: 15 set. 2015.

<sup>75</sup> Vídeo contendo uma entrevista com Marcelo Neri, presidente do Ipea e Ricardo Paes de Barros, coordenador da pesquisa "Juventude Levada em Conta". Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4:titulo-da-noticia-3&catid=9&Itemid=118](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4:titulo-da-noticia-3&catid=9&Itemid=118)>. Acesso em: 15 set. 2015.

de apresentação do Pnem, bem como o vídeo de abertura do Pnem<sup>76</sup>, em 25 de novembro de 2013, com pronunciamento do, então, Ministro da Educação, Aloizio Mercadante Oliva<sup>77</sup>, ressaltava o papel do programa de formação continuada, como política para atender as mudanças previstas para o Ensino Médio, pelas DCNEM e pelo ProEMI. Tais políticas, em prol de mudanças curriculares no Ensino Médio, estariam fortemente relacionadas ao anúncio da implementação da BNCC (Ensino Médio)<sup>78</sup>, cujo objetivo anunciado seria o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento do estudante em todos os níveis da educação básica (BRASIL. MEC, 2015c).

O mesmo discurso político que relacionava a melhoria do Ensino Médio com a qualificação dos professores, por meio da formação continuada, também precisou falar sobre a necessidade de melhorar o panorama de infraestrutura e de recursos materiais das escolas, sendo referido no documento de apresentação do Pnem que, por meio do Fundeb para o Ensino Médio, as escolas seriam contempladas com programas de apoio<sup>79</sup>. O Programa Proinfo<sup>80</sup> e a distribuição de *tablets*<sup>81</sup> para o uso dos professores em sala de aula e, também, para acesso aos cadernos no curso do Pnem, faziam parte de programas de apoio (OLIVA, 2013).

De modo geral, os programas governamentais para o Ensino Médio, visavam melhorar o ensino para a permanência dos estudantes na escola<sup>82</sup>, mas havia também programas voltados para a melhoria da formação inicial de professores<sup>83</sup>, uma vez que poderia reforçar a importância

<sup>76</sup> Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26:titulo-video&catid=15&Itemid=101](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26:titulo-video&catid=15&Itemid=101)>. Acesso em: 15 maio 2015.

<sup>77</sup> Na ocasião, o ex-ministro informou que a proposta do Pnem havia sido construída em parceria com o Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), passando pelo debate na Câmara dos Deputados e discutida com os Secretários da Educação dos estados.

<sup>78</sup> Versão BNCC/ 2015- Disponível em: <<http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.

<sup>79</sup> Extensão do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para estudantes do Ensino Médio (desde 2009); a Extensão do Programa Nacional de Transporte Escolar (PNATE) para estudantes do Ensino Médio (desde 2009); a Ampliação do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para escolas de Ensino Médio (desde 2009); a Ampliação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e a Biblioteca Escolar para estudantes do Ensino Médio, desde 2007

<sup>80</sup> Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-tablets>>. Acesso em: 15 mai. 2015

<sup>81</sup> Contendo o conteúdo do Portal do Professor/MEC; o Portal Domínio Público; a Khan Academy (Física, Matemática, Biologia e Química), com tradução para português em parceria com a Fundação Lemann; os Projetos de Aprendizagem Educacionais (Banco Internacional de Objetos Educacionais/MEC); e a Coleção Educadores.

<sup>82</sup> O Programa “Quero ser professor, Quero ser cientista” (2013), distribuiu 40 mil bolsas aos estudantes e contou com a participação de professores tutores nas escolas públicas e nas universidades, com o objetivo de incentivar alunos para vocações docentes e científicas, com ênfase em Matemática, Física, Química e Biologia.

<sup>83</sup> Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor).

da vivência em sala de aula, o que também estaria sendo apontado pelas novas Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores (BRASIL. MEC, 2015).

No caso da formação continuada pelo Pnem, os professores iniciariam o curso compreendendo o contexto nacional, pois na primeira etapa do Pacto, os cadernos I, II e III definem o público do Ensino Médio brasileiro – as juventudes – e apresentam o tema Formação Humana Integral do Estudante do Ensino Médio: os jovens estudantes ou estudantes e trabalhadores, com idade entre 15 e 29 anos.

A título de formação dos jovens, o caderno I aponta que o objetivo é “[...] garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador, o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política” (CIAVATTA, apud BRASIL, 2013, p. 34). Para tal, seria importante que os professores conhecessem e identificassem o perfil dos estudantes da sua escola, sendo proposto no caderno I (etapa I), a atividade que segue:

Reflexão e ação: Caro colega professor, em um trabalho coletivo — envolvendo colegas professores, funcionários da instituição, membros da equipe gestora e os próprios alunos — levante dados que permitam conhecer aspectos que vocês julguem importantes do perfil social, cultural e econômico dos sujeitos matriculados no Ensino Médio de sua escola (p. 31).

Nesse primeiro caderno, é reforçada a intenção da formação de professores para que compreendam o papel do ensino para a promoção de qualidade social, mediante “[...] o direito à educação e a formação humana integral” (BRASIL, 2013, p. 31). Isso implicava em conhecer e valorizar o contexto da escola de Ensino Médio, mediante realização de trabalho coletivo, centrado na leitura dos cadernos. Também implicava na promoção de reflexão do grupo de professores sobre a necessidade de conhecer o perfil dos estudantes, visando o planejamento e desenvolvimento de ações para o ensino e a aprendizagem, o que foi considerado importante para o orientador de estudo OE1, uma vez que, após o levantamento do perfil dos estudantes, houve mudança de postura do grupo de professores na escola (MARTINS et al., 2015b)<sup>84</sup>. Para ele:

[...] o professor começou a ver o aluno com outros olhos, pois as discussões levaram os professores a refletir sobre a prática, dos relatos foi possível perceber que não podemos apenas ficar sendo os transmissores de conhecimento, temos que oportunizar uma educação crítica, transformando nossos jovens em cidadãos ativos e críticos da sociedade ao qual pertencem (OE1\_L\_10CRE).

---

<sup>84</sup> Relato publicado na coletânea de livros do Pnem/Unipampa.

Além da mudança de postura, reconhecemos que, o exercício de conhecer o perfil dos estudantes pode produzir reflexões relacionadas ao papel da escola para a formação integral dos estudantes.

No que se refere à, já mencionada, responsabilidade dos professores sobre a melhoria da formação dos estudantes na escola, a professora P36 fala que o conhecimento do perfil dos estudantes seria importante para atendimento aos alunos inclusos. Diz ela: “Isso precisa muito ser estudado, porque do jeito que tu estas fazendo não está dando. Os professores não estão capacitados. Não sabem o que fazer. E eles (alunos inclusos) estão chegando agora no Ensino Médio” (P36\_E\_13CRE\_E4). O relato da professora mostra o quanto a escola é dinâmica, seu público diverso, os problemas sociais variados e, em função disso, a atenção volta-se para os professores que, vendo-se despreparados, buscam constantemente estar em formação continuada, reconhecida como uma formação centrada no déficit de conhecimento (FORMOSINHO, 2009).

Também destacamos como importante, o relato do Grupo 34, composto por oito professores, sobre os encontros para discutir o perfil dos jovens. Segundo eles:

[...] nesses encontros tivemos a chance de conhecer vários pensamentos sobre diferentes formas de analisar e traçar um perfil dos jovens que fazem parte do nosso cotidiano profissional e adequar nossas práticas ao novo modelo educacional que está sendo proposto aos professores do Ensino Médio (GP34\_L\_35CRE).

O que se apresenta na reflexão do Grupo 34 e do orientador OE1, como resultado do estudo dos cadernos e da atividade Reflexão e Ação, é o (re)conhecimento da diversidade dos estudantes da escola, sendo fundamental para a prática docente, o conhecimento da “[...] especificidade dos contextos em que se educa” (IMBERNÓN, 2011, p. 14), o que destacamos como um cuidado atendido na proposta do Pnem.

A partir do conhecimento do perfil dos jovens, pode ser pensado o tempo para estudos e métodos de ensino adequados a cada contexto. Para o grupo GP34, a escola não proporcionava esse tempo para conhecer os estudantes, dizendo: “[...] na escola que trabalhamos, não temos tempo para refletir sobre nossos alunos” (GP34\_L\_35CRE). Esse relato, mais uma vez traz à tona a dificuldade dos professores em adequar sua organização da jornada para o trabalho coletivo, o que, para Formosinho (2009, p. 277), também seria o “[...] tempo adequado para o desenvolvimento profissional”, na perspectiva de crescimento pessoal, profissional e da escola.

Nesse sentido, o Pnem/Unipampa contribuiu para que os professores fizessem o (re)conhecimento dos contextos do fazer pedagógico, discutindo a estrutura curricular de sua

escola e participando da construção do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, tal como mostra o relato a seguir:

O Pacto foi uma ferramenta extremamente valiosa para a escola, ele nos fez repensar muita coisa em educação, desde a legislação, da história, a diversidade, as tecnologias, a interdisciplinaridade, os tempos dentro da escola, o currículo, nos instigou a pensar muito o PPP. Nós reconstruímos nosso PPP e todo mundo participou. Eu participei de várias reuniões para o PPP. Pesquisa sócio-antropológica com os alunos, para saber perfil, tudo isso foi no Pacto. Até então não existia (P38\_E\_13CRE\_E4).

Entendemos, assim, a importância da formação continuada para mobilizar os professores a participar de ações, que deveriam configurar práticas comuns como, por exemplo, a construção do projeto da escola ou o conhecimento do perfil dos estudantes, mas que não faziam parte da rotina dos docentes. Quando o professor diz que “[...] até então não existia”, pode ser que a escola, até então, tivesse um PPP padronizado, produzido pela Secretaria de Educação, o que, no mínimo, precisaria ser problematizado, pois o PPP poderia não estar considerando a comunidade local na busca de alternativas para a dimensão política e pedagógica (VEIGA, 2014). No caso da experiência da construção do projeto da escola pelos professores, por ocasião do curso de formação Pnem/Unipampa, essa poderia ser pensada em um modelo de formação centrada na visão geral da equipe de trabalho da escola, ou seja, um “[...] desenvolvimento profissional na perspectiva institucional” (FORMOSINHO, 2009, p. 278).

Diante do exposto, entendemos que a necessidade do professor estar sempre em formação “se mostra” como forma de melhoria da sua profissionalidade. E, essa melhoria passaria pelo conhecimento do contexto escolar e do grupo de professores da escola, visando atender uma das finalidades do Pnem, relacionada à formação humana e integral do estudante do Ensino Médio. Assim, foi prevista uma formação para mudanças na escola, de modo a atender as necessidades desses estudantes. Mas, ainda persiste a questão: seria possível promover as mudanças desejadas (para melhorar a qualidade) sem haver a continuidade dos encontros para discussão e reflexão? Daí surge nossa proposta de uma formação com continuidade, planejada de forma horizontal e que envolva sistematicamente o coletivo de professores da escola.

### **5.2.2 A formação continuada em meio à busca da melhoria dos resultados nas avaliações em larga escala**

As considerações que fizemos sobre a condição juvenil dos estudantes que frequentam o Ensino Médio indicam, também, a necessidade de mudanças na escola para melhorar o

desempenho dos alunos. Foi com a perspectiva de solucionar problemas com a qualidade do Ensino Médio, representados pelo mau desempenho dos estudantes, que programas como o ProEMI e o Pnem foram anunciados. A mudança de prática dos professores seria uma solução e uma estratégia para manter os jovens na escola, pois permanecendo e alcançando um bom desempenho, indicaria que os professores estariam cumprindo com seu papel.

Na apresentação do Pnem, o ex-Ministro Mercadante mostrou dados das matrículas do Ensino Médio, entre 1991 e 2012, indicando o ingresso de cerca de mais cinco milhões de estudantes no Ensino Médio (crescimento de 120%), confirmando dados do Censo 2011 do INEP, de que 86% de matrículas no Ensino Médio seriam na rede pública estadual. Os dados mostram o aumento de acesso ao Ensino Médio, mas esse aumento não acompanhou a melhoria de desempenho dos estudantes, sendo que os dados de avaliação do Pisa<sup>85</sup>, no período de 2000 a 2009, apontaram desempenho abaixo da média em diferentes áreas do conhecimento. Diante disso, foi entendido que seria necessário promover a melhoria da qualidade da educação que os jovens estariam recebendo (da escola e dos professores).

Melhorar o ensino que os professores oferecem e a aprendizagem dos alunos é objetivo das avaliações externas, que, ao medir o desempenho dos estudantes, avaliam e classificam o ensino, a escola, os alunos e seus professores, normalmente responsabilizados pelo mau desempenho dos estudantes nessas avaliações. Diante disso, torna-se “natural” o investimento em políticas de formação continuada de professores que promovam cursos para o aperfeiçoamento do trabalho docente, a exemplo do Pnem (AUGUSTO, 2015; CHIRINEA; BRANDÃO, 2015).

O investimento de políticas públicas, visando melhorar a educação básica, por meio da formação inicial e continuada de professores, reforça o importante papel do trabalho dos professores para a melhoria da aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, Nóvoa (2007, p. 1)

---

<sup>85</sup> Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Programme for International Student Assessment- Pisa). Coordenado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), visa melhorar as políticas e resultados educacionais. As avaliações do Pisa acontecem a cada três anos e abrangem três áreas do conhecimento – Leitura, Matemática e Ciências – havendo, a cada edição do programa, maior ênfase em cada uma dessas áreas. Em 2000, o foco foi em Leitura (368 pontos); em 2003, Matemática (383 pontos); e em 2006, Ciências (384 pontos). Em 2009 o foco foi novamente o domínio de Leitura (481 pontos); em 2012, Matemática (402 pontos); e em 2015, foco em Ciências, além da inclusão das seguintes áreas do conhecimento: Competência Financeira e Resolução Colaborativa de Problemas.

considera que as políticas que almejam a melhoria do ensino e da aprendizagem estão promovendo o “regresso dos professores à ribalta<sup>86</sup>”. Diz o autor:

Estamos a assistir, nos últimos anos, a um regresso dos professores à ribalta, depois de quase quarenta anos de relativa invisibilidade. [...] Perto do final do século XX, importantes estudos internacionais, comparados, alertaram para o problema das aprendizagens. [...] considerando a difusão e impacto em todo o mundo, do PISA (Programme for International Student Assessment), desenvolvido pela OCDE, a partir de 1997. Quando se fala de aprendizagens, fala-se, inevitavelmente, de professores. Um relatório publicado pela OCDE em 2005 abre com a referência a uma nova **preocupação social e política que inscreve as questões relacionadas com a profissão docente como uma das grandes prioridades das políticas nacionais.** [grifo nosso]

Assim, há um entendimento de que, investir na formação dos professores seria a melhor (senão, a única) alternativa para o sucesso da qualidade do ensino, medida pelo desempenho dos alunos<sup>87</sup> e o fluxo escolar (CHIRINEA; BRANDÃO, 2015). No entanto, autores como Weber (2015) e, também, Augusto (2015), sinalizam que não é possível associar a qualidade da educação estritamente à docência, sendo necessário reconhecer que outros fatores, também, estariam envolvidos, quais sejam: questões sociais, políticas e econômicas. Essa questão nos levou pensar e conferir os resultados do Pisa 2015<sup>88</sup>, cujo resultado em Ciências, após a formação do Pnem, continuou abaixo da média mundial.

Considerando o propósito do Pnem de possibilitar mudanças em práticas docentes, com vistas à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes, trazemos avaliações dos orientadores de estudo sobre o curso de formação Pnem/Unipampa, apontando seu alcance para mudança de práticas na escola. Para o professor OE29\_L\_13CRE, “[...] o trabalho realizado nestes meses repercutiu em sala de aula e no fortalecimento do grupo dentro da escola. Professores, alunos, funcionários, equipe diretiva foram percebendo que mudanças estavam ocorrendo no chão da nossa escola”. Já, o orientador OE61\_L\_35CRE ressalta o papel do grupo

<sup>86</sup> Ribalta: As luzes que estão localizadas, em fileira, na frente de um palco, com o intuito de iluminar o rosto dos atores. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/ribalta/>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

<sup>87</sup> Há avaliação da aprendizagem dos estudantes, em que o professor tem um protagonismo central, mas há também a necessária avaliação da instituição como um todo, na qual o protagonismo é do coletivo dos profissionais que trabalham e conduzem um processo complexo de formação na escola, guiados por um projeto político-pedagógico coletivo. E, finalmente, há ainda a avaliação do sistema escolar, ou do conjunto das escolas de uma rede escolar, na qual a responsabilidade principal é do poder público. Esses três níveis de avaliação não são isolados e necessitam estar em regime de permanentes trocas, respeitados os protagonistas, de forma que se obtenha legitimidade técnica e política. (BRASIL, 2007, p. 18). Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag5.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

<sup>88</sup> Resultado abaixo da média: 401 pontos em Ciências; 407 pontos em Leitura e 377 pontos em Matemática. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa\\_2015\\_brazil\\_prt.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_2015_brazil_prt.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2018.



de estudos, ao afirmar que: “[...] o fato de estarmos reunidos para estudar e discutir novas propostas de ensino, faz com que estejamos desconstruindo as nossas práticas e (re)significando o nosso fazer pedagógico”. Também o orientador OE24\_L\_13CRE refere à importância da interação entre os professores para que fosse possível pensar a realização de práticas interdisciplinares, quando diz que: “[...] as práticas em sala de aula começaram a modificar-se, notou-se um grupo mais coeso e participativo, propondo trabalhos interdisciplinares e com isso houve avanços no cotidiano escolar”.

É possível perceber que, para os orientadores de estudo, o significado da formação pelo Pnem está relacionado ao fortalecimento das relações entre os professores com a formação de grupos de trabalho, o que também foi afirmado pelos professores que receberam a formação dos orientadores de estudo, ao considerarem que a organização do curso teria proporcionado o trabalho em grupo, destacando e confirmando que reconheceram o espaço e o tempo de formação como essencial para integração entre as áreas:

Com o Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio, tivemos a oportunidade de reconhecer a importância do trabalho coletivo, a partir das relações entre as áreas de conhecimento, da inserção da pesquisa em nossas ações pedagógicas, da necessidade de revisão constante de currículos por meio da participação (GP3\_L\_10CRE).

Sobre o trabalho em grupo, GP9\_L\_13CRE, composto de 31 professores, destaca positivamente a formação continuada em serviço, por possibilitar um espaço de troca de experiências e reflexão, levando os professores a pensar sobre a escola que gostariam de ter, no entanto, indicam que, terminado o curso de formação, provavelmente terão dificuldade para ter esse espaço e tempo para trabalho e discussões em grupo.

A percepção dos orientadores de estudo e dos professores da escola sobre o Pnem/Unipampa ter representado espaço e tempo para reflexão, pode ser considerado um aspecto importante, incentivado pelo estudo dos cadernos do Pnem, sendo essa, uma demanda do conhecimento profissional que vai além da atuação técnica sobre o ensino e sobre a aprendizagem dos estudantes (IMBERNÓN, 2011).

Nesse sentido, a discussão teórica, viabilizada pelos textos nos cadernos, teria fortalecido práticas dos professores e da escola em direção à integração curricular, pois houve o reconhecimento de que o Pnem/Unipampa, além de fortalecer as relações no grupo, possibilitou a formação necessária para as práticas com enfoque interdisciplinar e contextualizado, o que já foi

manifestado pelos formadores institucionais como sendo a formação que os professores não tiveram quando da implantação do EMP.

Quanto aos efeitos do curso nas salas aula, embora alguns orientadores de estudo tenham relatado alguma mudança, o término do curso antes do previsto e a falta de sua continuidade impossibilitou fazer um acompanhamento das práticas dos professores após o curso, tornando difícil prever se as intenções manifestas, durante o curso, foram efetivadas. O professor P7 apontou que:

Os encontros proporcionaram, aos professores, troca de ideias, experiências e discussões sobre o dia-a-dia em sala de aula, contudo as diversas estratégias pedagógicas ainda não estão repercutindo em resultados positivos esperados, junto aos alunos, o que acreditamos que virá no decorrer do ano. (P7\_L\_13CRE)

Retomando o já dito anteriormente, a formação em serviço tem possibilidade de reflexão coletiva dos docentes e, por isso, deveria ser permanente e com condições para que se reflita em mudança na maneira de pensar e agir dos professores (IMBERNÓN, 2009, 2016; NÓVOA, 2009; FORMOSINHO, 2009).

É importante destacar que, embora consideremos o Pnem/Unipampa como um espaço e tempo para reflexão em grupo e formação de grupos de estudo e trabalho, não o reconhecemos como uma proposta de trabalho colaborativo e em equipe<sup>89</sup>, pois isso implicaria mais tempo, ou seja, continuidade para o desenvolvimento de um projeto de trabalho envolvendo “[...] aspectos éticos, relacionais, grupais, atitudinais, emocionais dos professores” (IMBERNÓN, 2016, p. 52). Uma proposta desse tipo poderia ser pensada, caso houvesse a continuidade do curso, com acompanhamento na implementação e avaliação da mudança desejada, ou seja, melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem.

Nessa linha de pensamento, consideramos a formação continuada importante para a qualidade da educação dos jovens do Ensino Médio, desde que associada a condições adequadas para isso, de forma que o crescimento possa ser individual (professor) e institucional.

---

<sup>89</sup> Imbernón (2016) afirma que o trabalho em grupo do professorado, permite que: [...] os professores se unam, se apoiem mutuamente na escola; mas eles são autônomos e cada um responde por seu trabalho. Este é realizado individualmente e em seguida é apresentado ao grupo (com um trabalho complementar). Não é necessária uma grande coesão entre o professorado. Pode haver níveis hierárquicos. Diz ele que todas as escolas trabalham em grupo, embora não necessariamente trabalhem colaborativamente, cooperativamente ou em equipe.

### 5.2.3 A Formação continuada para promoção de integração curricular e realização de práticas interdisciplinares

Nesta seção, apontamos o modo como os professores, participantes da formação pelo Pnem/Unipampa tratam as orientações das políticas curriculares para a integração curricular e a prática da interdisciplinaridade na escola (DIAS; FERREIRA, 2017c). Considerando que a integração curricular é prescrita desde o final dos anos de 1990 e início dos anos de 2000, nas DCNEM (BRASIL. MEC, 1998) e nos PCN (BRASIL, 2000), visando a não fragmentação do currículo, procuramos ver como a formação pelo Pnem/Unipampa pode contribuir para a implementação de propostas curriculares com a dimensão da integração das áreas, considerada como no sentido etimológico da palavra “integrar”, com origem do Latim *integrare* (fazer um só, fazer parte de um grupo) (MACHADO, 2017).

Como já visto, em diferentes momentos, movimentos de reforma curricular demandaram cursos de formação de professores para sua efetivação, tal como aconteceu com a oferta do Pnem, com o papel de fortalecer e efetivar práticas relacionadas à integração curricular recomendadas pelas DCNEM (BRASIL. MEC, 2012).

No que se refere à integração curricular, as formações ocorridas anteriormente, como o *Referencial Curricular Lições do Rio Grande*, mesmo referindo a integração e a interdisciplinaridade como focos da formação, a adesão dos professores não foi maciça, sendo que entre vinte entrevistados para essa pesquisa de doutorado, apenas um havia participado, indicando que diferentes propostas de formação têm objetivos e estratégias diferentes para atingir os professores.

Mas, de modo geral, percebe-se nas falas dos entrevistados que, dependendo da proposta de formação, em diferentes tempos e modalidades, os professores sentem-se compelidos a participar, seja em projetos de ensino como supervisores do Pibid, seja em programas de pós-graduação na modalidade presencial ou a distância. Para a professora P24\_E\_13CRE: “O Pibid foi um programa que veio para somar. Enriquecer os professores”. Já, a professora P36\_E\_13CRE\_E4 comentou sua formação em curso de mestrado profissional, dizendo: “[...] para fazer o mestrado, tive que me desfazer de 20h de trabalho. Dói no teu bolso, mas não tem como [...]”, relatando a falta de apoio e dificuldade para continuar investindo em formação profissional.

Com relação ao Pnem, no Rio Grande do Sul, como já dito, o curso foi criado em meio à reestruturação curricular intitulada Ensino Médio Politécnico (EMP), cuja proposta tinha o Seminário Integrado (SI) como articulador das diferentes áreas do conhecimento com as tecnologias, o trabalho, a ciência e a cultura, por meio da interdisciplinaridade e da contextualização dos conteúdos. Logo, pelo menos no RS, o Pnem não apresentava uma proposta nova com relação à formação para a integração curricular, mas um fortalecimento ao que já era orientação no EMP.

Essa compreensão pode ser observada na manifestação da formadora institucional FI01\_E, ao reconhecer o Pnem como um tipo de formação que faltou aos professores na época da implementação do SI. Nesse sentido, o Pnem/Unipampa viria contribuir com a teorização necessária para entendimento da integração curricular e a interdisciplinaridade.

Quanto ao SI, na maior parte das escolas, devido à organização curricular tradicional, esse acabou sendo concebido como qualquer outra disciplina, sob a atuação de um único professor, o que não seria um pressuposto para a realização de práticas interdisciplinares ou integradoras. Isso resultou, segundo os professores que participaram do Pnem/Unipampa e vivenciaram o SI nas escolas, em projetos multidisciplinares envolvendo pesquisas dos estudantes orientadas pelo professor do SI. No entanto, dizem que tais projetos eram apresentados e falados como sendo projetos interdisciplinares. Embora, isso não invalide as ações e proposições de práticas dos professores, também não atende o propósito de integração de disciplinas ou de áreas do conhecimento e mostra a dificuldade dos professores se distanciarem da multidisciplinaridade, quando a proposta deveria ser interdisciplinar (MOZENA; OSTERMANN, 2014b).

Com relação à multidisciplinaridade, o problema estaria na falta de nexo entre as disciplinas e/ou áreas, uma vez que, “[...] na multidisciplinaridade há uma justaposição de matérias diferentes, sendo a comunicação entre elas reduzida ao mínimo” (SANTOMÉ, 1998, p. 71). Já o enfoque interdisciplinar, combina habilidades e perguntas de mais de uma disciplina para estudar um tema central, um assunto, um conceito, uma situação, implicando, assim, em: “[...] justaposição de várias disciplinas que abordam um problema sem a intenção deliberada de integrar o conteúdo” (IMBERNÓN, 2016, p. 63).

Os aspectos teóricos para a integração curricular, envolvendo as diferentes áreas do conhecimento, foram tema do caderno IV (etapa I) do Pnem e aprofundado na etapa II, nos cadernos que tratam as áreas do conhecimento: Linguagens, Ciências da Natureza, Ciências

Humanas e Matemática, constituindo uma condição importante para a efetivação da interdisciplinaridade. No entanto, ficamos nos perguntando se seria possível implementar uma integração que promova a interdisciplinaridade no modelo de escola que temos hoje?

Na tentativa de responder essa pergunta, propomos conhecer e pensar sobre seis questões postas por Lenoir (1998, p. 54), ao discutir a integração curricular. São elas:

1. Por que integrar, ou quais são as finalidades primeiras de tal opção?
2. O que integrar, ou quais são os objetos concernentes a tal processo?
3. Quem integra, ou quais são os verdadeiros autores?
4. Como se faz a integração pelo sujeito, ou quais são os processos aos quais ele recorre?
5. A qual concepção do saber adere o educador, ou qual relação ele mantém com o saber?
6. A que condições se volta o educador para favorecer a integração das aprendizagens e dos saberes, ou quais são os modelos e as situações didáticas, os métodos, os procedimentos, aos quais ele deve recorrer?

Para Lenoir (1998), caso consigamos responder às questões que apresentou, estaríamos nos aproximando de compreender a dimensão da interdisciplinaridade. O autor complementa, dizendo que a “[...] noção de interdisciplinaridade, nos leva ao ponto de vista da atividade integrativa, ao ponto de vista da integração das aprendizagens ou ao ponto de vista da integração dos conhecimentos” (LENOIR, 1998, p. 55).

Ao analisar propostas de integração curricular no Brasil, Lopes (2008) considera que a perspectiva de organização curricular promove ao estudante uma aprendizagem motivadora e contextualizada com temas de seu interesse, o que justificaria a integração curricular. Sobre o que integrar, a autora considera que o professor tenha a liberdade de contextualizar o ensino com assuntos de interesse da comunidade em que os estudantes vivem, estando professores e estudantes envolvidos no processo de integração curricular. Santomé (1998) apresenta algumas formas de integrar o currículo e uma delas seria partir de temas e pesquisas, escolhidos pelos estudantes.

Sobre como fazer a integração ou os processos envolvidos nesse tipo de proposta, Santomé (1998) refere o fato de que alguns conteúdos só podem ser entendidos associados aos de outras disciplinas. Nesse caso, há necessidade de planejamento entre grupos de professores, como foi proposto no Pnem/Unipampa. Mas, o planejamento de propostas integradoras, por meio da organização de grupos de estudo com os professores da escola, demanda mais tempo para estudo, daí a importância da continuidade dos cursos de formação continuada.

Isso “se mostra” no relato do Grupo 1, composto por 25 professores, quando dizem: “[...] com os estudos dos cadernos do Pacto, começamos a ter mais comunicação – professor versus professor e professor versus aluno, ocorrendo uma maior aproximação entre os educadores com seus educandos” (GP1\_L\_10CRE). Acreditamos que a manifestação do grupo tem relação com a organização de grupos de estudo nas escolas, pelos orientadores de estudo, propiciando aos professores pensar e discutir a integração entre as áreas do conhecimento.

Com relação aos procedimentos de ensino e/ou modelos didáticos para a organização das atividades, os cadernos do Pacto, cujo referencial teórico aponta a integração e a interdisciplinaridade, como forma de diálogo entre as disciplinas, apresentaram proposições de abordagens metodológicas, visando à integração curricular na escola, mas, considerando a necessidade de haver um profundo conhecimento das disciplinas (LOPES, 1999).

Para Santomé (1998, p. 207), a “[...] integração através de temas, tópicos ou ideias [...]”, considera que todas as disciplinas são atravessadas por um interesse comum, em torno de “[...] uma questão de vida prática e diária” (os temas transversais). Com essa compreensão, mesmo considerando que, a maioria de projetos realizados na escola seria multidisciplinar, durante ou a partir do Pnem/Unipampa, foi possível reconhecer alguns projetos interdisciplinares acontecendo a partir do SI, conforme relato publicado no Livro *Tertúlias Pedagógicas*:

Esse projeto faz parte do projeto vivencial do seminário integrado e vinculado ao Pacto e tertúlias pedagógicas, como formação continuada. Tem como tema estruturador e integrador o Arroio Bagé/ sustentabilidade, como subtema cidadania, conscientização, respeito e ética. Para isso buscaremos a participação de todos os professores, promovendo o diálogo entre as áreas do conhecimento, onde os alunos passam a serem protagonistas dessa construção. (GP39\_T\_13CRE)

Voltando à questão que apontamos anteriormente, poderíamos dizer que nem sempre é possível desenvolver práticas interdisciplinares na escola que temos, sendo que uma das dificuldades está na formação inicial de professores, que ocorrendo em áreas e disciplinas específicas, com um ensino fragmentado e descontextualizado, não tem preparado os professores para a interdisciplinaridade (MOZENA; OSTERMANN, 2014b).

Nesse sentido, a formação não adequada na formação inicial fica como demanda para a formação continuada, requerida pelos professores, especialmente, em função de propostas de reestruturação curricular. O relato do professor P38\_E\_13CRE\_E4 refere à solicitação dos professores por formação continuada sobre o tema interdisciplinaridade, durante o Seminário Estadual de Educação, do RS (que antecedeu à proposta do EMP):

Quando participamos do seminário Estadual da Educação, nós pedimos uma formação para as universidades sobre interdisciplinaridade. Se vocês querem que façamos um trabalho interdisciplinar, o governo quer (...) então nos deem uma formação, uma especialização de interdisciplinaridade. Aí surgiu, só que era pago. Foi uma universidade particular se antecipou e lançou essa especialização, mas aí a gente não tinha condições de pagar o valor que eles pediam e acabou que ninguém fez (P38\_E\_13CRE\_E4).

No caso da proposta de reestruturação curricular do EMP, mesmo em circunstâncias adversas, com dificuldades teóricas e sendo uma proposta recebida “de cima para baixo”, os professores foram implementando a reforma. No entanto, quando começava a apresentar resultados positivos, o EMP foi encerrado (em 2016) e, com ele, o Seminário Integrado, que era o que mais se aproximava do tratamento contextualizado e interdisciplinar dos conhecimentos escolares, uma vez que “[...] possibilitava a organização de projetos com os estudantes” (P35\_E\_13CRE\_E4). Para o professor P38\_E\_13CRE\_E4 a ideia do EMP e do SI ficou e pode continuar sendo realizada, pois, “[...] ficam os projetos, só que antes o professor de SI era o guia e, com a extinção do SI, termina essa figura”.

Mas, a crença do professor P38 na continuidade do trabalho com o SI, dependeria da possibilidade de reuniões de planejamento em grupos de professores, que deveria ser previsto no SI e que não sabemos se as escolas conseguiriam manter. Esse tempo previsto para estudar, pensar, propor e planejar atividades de ensino de forma integrada poderia minimizar a dificuldade em propor ações com dimensão interdisciplinar, em função da precariedade das condições de trabalho.

A importância do trabalho em grupo é apontada pela professora P40\_E\_13CRE\_E5, quando diz: “[...] após a formação do Pacto, em 2015, a gente trabalhou muito em grupo. Aqui na escola a gente ainda trabalha, mas agora é mais raro”. A mesma professora cita o nome da orientadora de estudo da sua escola, que liderava os projetos do SI, articulando as áreas do conhecimento e os representantes das áreas, e refere: “[...] na época do Pacto, a gente fez um projeto da horta também. Tinha horta aqui atrás. Agora está um pouco parado”. Foi nesta mesma escola que, ainda, durante o EMP, o grupo de professores planejou e executou o projeto “Arroio Bagé /Sustentabilidade”, referido anteriormente. O projeto que envolveu a área de Ciências da Natureza, não teve continuidade, não só pelo encerramento do Pnem, mas também pelo fim do EMP.

A relevância do curso do Pnem/Unipampa, para alguns, está em reconhecerem ser esse o único espaço em que teriam tido formação para a interdisciplinaridade: “Sobre

interdisciplinaridade eu só estudei mesmo foi no Pacto [...]”, disse a professora P33\_E\_13CRE\_E3. Para outros, foi uma oportunidade de reunir docentes de diferentes áreas do conhecimento (Matemática, Humanas, Linguagens, Ciências da Natureza) para planejamento. Nesse caso, o orientador de estudo OE7\_L\_10CRE comenta que: “[...] os professores escolheram um tema ou assunto para pensar a elaboração de uma proposta curricular, abrangendo temáticas que pudessem ser trabalhadas pelas diferentes disciplinas”.

No entanto, a questão da dificuldade em organizar a jornada de trabalho para estudo e organização de práticas interdisciplinares, volta a permear os relatos dos professores. Ao mostrar a relevância da reunião do grupo para o planejamento das ações, a professora P33\_E\_13CRE\_E3 lembra que, “[...] a carga horária para os professores se encontrarem é bem difícil. Na escola estadual eles têm a cada 15 dias um encontro para conversar ao respeito, mas para mim é muito corrido eu não tenho como ir [...]”, o que mostra sua dificuldade em compatibilizar uma jornada de trabalho de 60h semanais, em três escolas, com o planejamento conjunto para a prática da interdisciplinaridade com suas turmas de alunos.

Essa dificuldade é manifestada, também, pela professora P39\_E\_13CRE\_E4, quando questiona: “Qual o nosso primeiro problema? Conseguir reunir todos os professores”. Ainda, sobre a organização do SI, explica que o professor responsável pensava sobre um projeto e “[...] falava de professor em professor. Ele não conseguia sentar e conversar com todos, um dia falava com um, outro dia falava com outro [...]”, e continua justificando a falta de condições para a realização deste tipo de planejamento:

A gente tenta fazer trabalho, mas o encontro para combinar o seguimento do trabalho nem sempre a gente consegue. Por exemplo, se eu quiser fazer um trabalho com a professora de Educação Artística à tarde, eu consigo falar com ela só no dia em que a gente se encontra, por acaso, não temos momentos para planejar (P39\_E\_13CRE\_E4).

Mas, mesmo com todos esses problemas, a descontinuidade do EMP foi ruim, uma vez que, como já dito, mesmo sendo implementado em condições adversas, o SI teria representado uma mudança no modo de pensar o ensino. Para a professora P35\_E\_13CRE\_E4:

Os governos não pensam na educação como um todo e deveria haver uma formação continuada. Por exemplo, terminou meu governo... vai parar isso, porque isso não está bom. Não pode ser assim, tinha que ter uma linha... ser continuado. A educação é um todo e nós, professores e alunos, fazemos parte disso. Como que eles vão receber essa coisa pingada (seccionada)? Nós professores não ganhamos proveito e muito menos os alunos.



E mesmo que, após o encerramento do EMP e extinção do SI, a escola tenha continuado o trabalho com projetos, a falta de condições para o planejamento integrado, aponta as dificuldades em manter o trabalho que estava sendo realizado, conforme o relato a seguir:

A gente não consegue parar, é aula, aula e aula. Muito complicado. Até poderia se trabalhar e fazer um trabalho interessante, mas não tem como. É como te disse, a gente tem que estar planejando aula e não se pode faltar um dia. É muita pressão. Ao mesmo tempo, que querem que a gente faça um trabalho bom, não dão respaldo para que a gente possa trabalhar, para que a gente possa apresentar (P37\_E\_13CRE\_E4).

Os relatos mostram questões importantes sobre a falta de condições para o planejamento, cujas pesquisas de Silva. M. (2016), sobre o EMP/RS, já apontavam, uma vez que a ideia do SI não foi entendida, pois deveria mobilizar a interdisciplinaridade, ao invés de se constituir em uma disciplina. Para essa autora, o mesmo problema, dificultou as orientações do ProEMI para o Ensino Médio Inovador, baseado na contextualização e na interdisciplinaridade.

Em vista das dificuldades apontadas, a professora P37\_E\_13CRE\_E4 propõe pensar uma alternativa de organização da jornada de trabalho dos professores na escola e sugere:

[...] a gente podia soltar um dia da semana mais cedo para ficar planejando. Falta um pouco de respaldo da direção, da comunidade, da CRE. Então fica muito complicado, muita responsabilidade em cima do professor e ele não consegue fazer um trabalho mais elaborado. Eu penso assim.

A responsabilização dos professores pela efetivação de reformas curriculares na escola, apontada pela professora, para Imbernón (2016), tem a ver com a autonomia da escola para pensar em uma alternativa de organização, pois entre as preocupações internacionais sobre a profissão docente está a necessidade de promoção de uma “[...]instituição educacional mais autônoma, mais responsável em sua gestão pedagógica, organizacional e de pessoal”(p.104).

Para Formosinho (2009), no entanto, a autonomia das escolas é limitada, pois, para ele, seria difícil, dentro das normas administrativo-legais, uma mudança institucional ou uma mudança a partir dos professores e da escola. O autor refere ainda que, a maioria das possibilidades de inovação, com relação ao fazer pedagógico, fica restrita à sala de aula, representando um efeito de modelo de programas de formação com perspectiva individual (centrado em sala de aula).

Mesmo considerando que a integração curricular possa necessitar mais do que uma mudança institucional administrativo-pedagógica, propomos problematizar as adversidades e as difíceis condições de trabalho, discutindo a autonomia da escola para uma organização que

possibilite aos professores a realização de planejamento integrado. Para tal, fazemos referência à escola E2, que tem uma característica própria em relação ao modo como promove a organização de tempos, tanto para a manutenção da formação permanente dos professores, quanto para planejamento integrado.

Os professores dessa escola, participantes do Pnem/Unipampa, mesmo antes do curso, já vivenciavam a oportunidade de espaço e tempo para planejamento integrado das diferentes áreas do conhecimento. A organização diferenciada permitiu que o componente curricular Seminário Integrado (SI) não fosse entendido como disciplina, mas como carga horária organizada sistematicamente todas as quartas-feiras (nos três turnos), registrada no sistema, conforme previsto pela Seduc/RS. Dessa forma, permitiu que o SI articulasse todas as áreas, sendo mobilizador de um movimento de pesquisa e formação na escola.

Com a extinção do EMP, a gestão e os professores, para não perderem o trabalho que já vinha acontecendo, com bons resultados na formação docente e na realização dos projetos da escola, passaram a denominar a quarta-feira de “Tempo Comunidade”, sendo encaminhado para análise e avaliação da Comissão de Educação Básica da Seduc/RS<sup>90</sup>e, ao final, autorizado, possibilitando à escola manter a ação pedagógica e sua metodologia de ensino com inserção do Tempo Comunidade em todas as práticas pedagógicas. Nesse sentido, a situação vivenciada na escola E2, nos permite compreender uma autonomia que não se restringe à sala de aula, indo ao encontro de Nóvoa (2009), quando fala das condições que dificultam para que mudanças aconteçam na escola, referindo que, são necessárias normas legais que facilitem a organização da escola, para mudar.

Nesse caso, a necessidade da organização de espaço e tempo não se refere apenas para efetivar a integração curricular, mas para a formação continuada dos professores, o que é referido por Imbernón (2011, p. 111), ao falar sobre a importância da formação de professores na escola, sendo “[...] a falta de pressupostos para atividades de formação autônoma nas instituições educacionais [...]” um obstáculo à formação, gerando resistência dos professores ou fazendo com que não lutem por melhor formação.

No caso da escola E2, a insistência em manter atuante o espaço e tempo de formação e pesquisa, não se justifica apenas em função da implantação do EMP ou da realização do Pnem,

---

<sup>90</sup> Disponível em:< <http://www.ceed.rs.gov.br/conteudo/18555/parecer-n%C2%BA-0003-2017>>. Acesso em:30 set. 2017.

uma vez que essa já era uma prática da escola, cuja problematização da realidade era feita, considerando os princípios dos três momentos pedagógicos<sup>91</sup> (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002, apud BRASIL. MEC, 2014d, p. 34), sendo que “[...] antes do Pacto já trabalhávamos com essa metodologia, pois são ideias freireanas” (P29\_E\_10CRE\_E2).

Nesse sentido, para a escola E2, como já dito, o Pnem teve o papel de fortalecer a proposta que a escola já desenvolvia. A problematização e investigação temática foram uma forma de articular os conteúdos obrigatórios à parte diversificada do currículo, conforme previa o EMP, podendo o levantamento do tema, ser de forma individual ou coletiva. A investigação deve ter relação direta com a realidade cotidiana dos estudantes, isto é, o estudo da realidade deve apresentar “[...] aspectos/dados da realidade que embasem a problematização inicial” (FREIRE, 2005a, p. 58).

Com relação à importância de garantir formas de promover a integração curricular, Ferreira (2001) salienta que a interdisciplinaridade não seria só integração, mas também atitude, podendo ser reinventada, quando necessário, tal como observamos as práticas integradoras da escola E2, pensadas e planejadas em um trabalho coletivo, de toda a equipe da escola, nos três turnos. Como refere Imbernón (2016), se a sociedade mudou, o ensino também deveria mudar, de modo que a especialização dos professores deveria superar a tendência para saberes e conceitos isolados, como forma de tornar possível a interdisciplinaridade.

No que se refere à organização da jornada de trabalho dos professores para a realização da formação continuada e o desenvolvimento da proposta de estudo da realidade para investigação temática, por meio da autonomia e gestão da escola E2, reconhecemos similaridade com a “formação centrada na escola” (FORMOSINHO, 2009), sendo que, uma formação nesse modelo implica em um conjunto de dimensões: física, organizacional, psicossocial, pedagógica e político-cívica. O autor faz críticas à inserção das escolas nas redes de formação, que estaria se restringido a uma formação no espaço físico da escola, sem implicar atividade e envolvimento, o que ele denomina “formação sentada na escola” (p. 297). Para o autor, a formação deve envolver o

---

<sup>91</sup> De acordo com o caderno III da etapa II do Pnem, esta abordagem tem origem nos pressupostos teórico-metodológicos da Educação em Ciências baseados em ideias freireanas e está organizado na elaboração de etapas denominadas Momentos Pedagógicos, sistematizadas pelos professores Demétrio Delizoicov, José André Peres Angotti, dentre outros, a partir de pesquisas realizadas desde a década de 1970 (BRASIL. MEC, 2014 d, p.34). Os momentos pedagógicos consistem em uma educação crítica a serviço da transformação social (FREIRE, 2005a; 2005b). Esse autor se refere à investigação de temas geradores e quanto a isso “repetamos, envolve a investigação do próprio pensar do povo. Pensar que não se dá fora dos homens, nem num homem só, nem no vazio, mas nos homens e entre os homens, e sempre referido à realidade” (FREIRE, 2005a, p.58).

interesse dos estudantes e suas comunidades, podendo ser alcançado pelo estudo e intervenção na realidade da escola, para que não fique somente centrada nos professores, o que segundo ele, caracterizaria uma “formação encerrada nos professores” (p. 297).

Para Formosinho (2009), uma dinâmica formativa “centrada na escola” pode ser vista como intervenção nas organizações escolares, com formação organizada sob a forma de projeto envolvendo o contexto vivido a partir da prática docente e levado para a prática de formação, mas adverte que, mesmo assim, não garante desenvolvimento pessoal dos professores e organizacional da escola, pois dependendo do tipo de formação, pode ser entendida como “[...] um processo mais informativo, sem grande atenção às necessidades individuais” (p. 225). No entanto, reforça que pode haver sucesso de programas de desenvolvimento profissional, se forem atendidos alguns atributos do contexto organizacional, tais como os descritos a seguir:

1. Envolvimento dos participantes no planejamento [...] outras decisões;
2. Integração das finalidades individuais e organizacionais;
3. O planejamento e desenvolvimento de **longo alcance**;
4. A colegialidade e a colaboração;
5. O envolvimento do diretor em todos os aspectos [...]
6. Os incentivos e recompensas;
7. As experiências de aprendizagem diferenciadas [...]
8. O **tempo necessário** para o desenvolvimento profissional;
9. Sessões de **prolongamento** para implementar e sustentar a mudança necessária;
10. O desenvolvimento profissional do ciclo de vida;
11. A liderança administrativa sustentada;
12. A liderança aberta, flexível, democrática (FORMOSINHO, 2009, p. 276-277).  
[grifo nosso]

Diante do exposto, destacamos o que interfere na efetividade de práticas interdisciplinares, pois desconsiderar a falta de espaço para a formação permanente dos docentes e a organização dos tempos dos professores na escola, impossibilita o planejamento coletivo de práticas relativas à integração curricular, ficando como proposta, uma formação mais horizontal e centrada na escola.

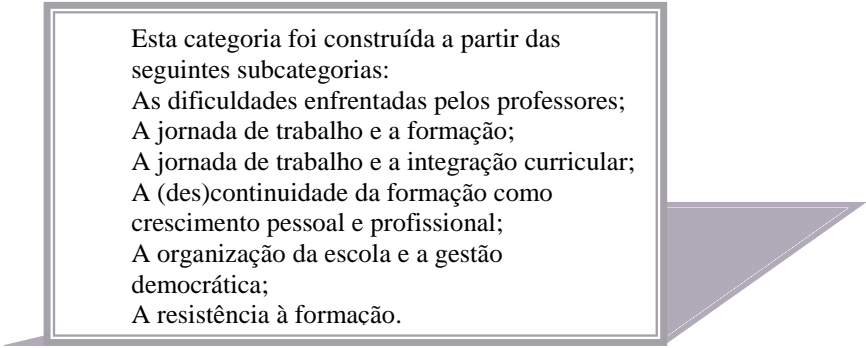
### **Argumento Centralizador da Categoria 2**

A valorização docente foi possível durante a formação, como espaço e tempo de reflexão, estudo e trabalho em grupo. Mas, (des)valorização com relação à (des)continuidade das condições necessárias para formação e planejamento integrado, diante da responsabilidade dos professores em motivar os estudantes para a aprendizagem com bom desempenho e para formação integral.

O que emergiu? A (des)valorização\* docente pela (des)continuidade\* do espaço e tempo para formação e planejamento integrado.

\*Significa que temos duas situações: formação valorizada com a continuidade e desvalorizada com a descontinuidade.

### 5.3 TRANSITANDO NA (DES)VALORIZAÇÃO DOCENTE



Esta categoria foi construída a partir das seguintes subcategorias:

- As dificuldades enfrentadas pelos professores;
- A jornada de trabalho e a formação;
- A jornada de trabalho e a integração curricular;
- A (des)continuidade da formação como crescimento pessoal e profissional;
- A organização da escola e a gestão democrática;
- A resistência à formação.

Em “transitando na (des)valorização docente”, procuramos analisar o Pnem/Unipampa como objeto de estudo, problematizando a valorização docente pela formação continuada em serviço, reafirmada pelos documentos oficiais relacionados ao Pnem (DIAS; FERREIRA, 2018a; 2016a).

Em momentos distintos das manifestações dos orientadores de estudo, dos professores das escolas e dos formadores da IES, a valorização docente pela formação foi destacada, ao mesmo tempo em que, dificuldades enfrentadas pelos professores no exercício da docência e em formação continuada implicavam negativamente na qualidade da formação. Por isso, o uso do termo (des)valorização.

A origem da palavra “valorização” vem do Latim *valor* (riqueza, valor), com mesma origem de *valere* (apresentar boa saúde, ser forte). Valorizar é “dar valor a”, “aumentar o valor de” ou, ainda, reconhecer as qualidades, os méritos da pessoa, ação, coisa (MACHADO, 2017).

Como já dito, para a Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação, a formação inicial e a continuada são consideradas formas de valorização pela formação, pois possibilitaria acesso à carreira e/ou asseguraria o aperfeiçoamento profissional continuado. Além disso, no que se refere à carreira, seriam asseguradas condições de trabalho adequadas para formação, com período reservado aos estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho (1/3 da carga horária) (BRASIL. MEC, 2005).

Segundo essa mesma Política, a gestão democrática seria outro caminho para a valorização do professor, que, considerando sua formação, torna-se autor e ator de sua própria prática e conhecimento. A gestão democrático-participativa torna possível:

[...] autonomia da escola e da comunidade educativa; relação orgânica entre direção e participação dos membros da equipe escolar; envolvimento da comunidade no processo escolar; planejamento das atividades; formação continuada para desenvolvimento pessoal e profissional dos integrantes da comunidade escolar; utilização de informações concretas e análise de cada problema em seus múltiplos aspectos, com ampla democratização das informações; avaliação compartilhada; relações humanas produtivas e criativas, assentadas em uma busca por objetivos comuns (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012, p. 456).

Mas, quando se trata de um sistema educativo, colocar em prática uma gestão democrática participativa demanda resistência ao que é considerado comum com relação à falta de autonomia da escola, como já nos referimos na seção 5.2.3.

Nas próximas seções pretendemos responder “o que é isto que se mostra – a valorização docente”, procurando compreender a formação pelo Pnem/Unipampa e as implicações na qualidade da formação, no ensino de Ciências e na aprendizagem dos alunos.

### **5.3.1 Formação, carreira e gestão: as formas de valorização docente**

Nossa análise da proposta do Pnem procurou ver “o que se mostra” no cenário da educação, em especial na formação de professores, em documentos oficiais relacionados ao programa, tais como: DCNEB; DCNEM; DCNFP; PNE; documento de apresentação do Pnem; documentos orientadores dos Programas Pnem e ProEMI; e a Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação.

As metas do PNE (2014-2024), em especial as metas 16, 17 e 18 são relacionadas, respectivamente, à formação continuada, à remuneração e aos planos de carreira. Para Dourado (2016), as metas poderiam representar valorização pela formação, caso não houvesse diminuição de recursos econômicos. Todas as metas do PNE dependem da meta 20, de “Ampliar o investimento público em Educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) do País no 5º ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% do PIB ao final do decênio” (BRASIL. MEC, 2014) e sabemos que, alcançar essa meta é um desafio.

No caso do Pnem, previsto inicialmente para ser desenvolvido em três etapas, acabou sendo desenvolvido apenas em duas etapas, justamente por falta de recursos. Assim, a

valorização pela formação, para professores da educação básica estadual do RS, foi dimensionada por questões e recursos econômicos.

De acordo com as DCNFP (BRASIL. MEC, 2015), a valorização docente pode ser alcançada pela jornada de trabalho com dedicação exclusiva ou tempo integral, a ser cumprida em um único estabelecimento de ensino, mas isso também esbarra em questões econômicas, que não atendem planos de carreira atrativos e salário compatível com o grau de responsabilidade que a profissão docente representa. Para Gatti (2012) um dos reflexos do neoliberalismo é a diminuição do valor social dos professores, pelo não reconhecimento de que não recebem uma remuneração de acordo com sua importância para a sociedade.

Em documentos oficiais, a valorização docente se mostra recorrentemente articulada à melhoria das condições do exercício profissional, como modo de promover melhoria na qualidade da educação<sup>92</sup>. Para Augusto (2015) a qualidade da educação está relacionada aos elementos internos da escola e ao papel dos professores, mas também à organização do trabalho pedagógico e à gestão da escola, em torno de um trabalho colaborativo entre o grupo de professores e a equipe diretiva da escola.

A organização do trabalho pedagógico, no que se refere a incorporar um projeto de formação na escola, supõe introduzir modificações na organização interna da escola (IMBERNÓN, 2016). Nesse sentido, o papel da gestão é muito importante, sendo que “[...] dirigir uma escola implica avaliar constantemente o desenvolvimento do processo de ensino, analisar com objetividade os resultados, compartilhar as experiências docentes bem sucedidas” e considerar que, a “[...] organização da escola requer o constante aperfeiçoamento profissional, político, científico, pedagógico – de toda a equipe” (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012, p. 460).

Um exemplo da relação entre gestão e formação, vista como forma de valorização docente, foi a organização do espaço e tempo para a formação da escola E2, que consegue manter uma formação docente permanente na escola, sendo reconhecida como uma escola onde “[...] existe sim a valorização, toda semana nas quartas-feiras tem formação e diálogo como forma de alimento para seguirmos firmes, pois com tanta desvalorização, não é fácil” (P29\_E\_10CRE\_E2).

No tipo de gestão e de organização dessa escola, a valorização docente foi (re)significada pela efetividade da utilização da hora-atividade para planejamento e formação de professores.

---

<sup>92</sup> Ver Quadro 7, cap. 3, seção 3.3.

Isso teria o significado de valorização pelas boas condições de trabalho, confirmado pela educadora P29\_E\_10CRE\_E2, que entende a organização da escola como uma forma de valorização com implicações no seu crescimento profissional. Nessa perspectiva, autores tal como Libâneo; Oliveira e Toschi (2012, p. 505) se referem a um estudo sobre o desenvolvimento profissional em uma relação entre trabalho docente e organização escolar, apontando “[...] quatro elementos interferentes: a gestão; o projeto pedagógico; a organização e articulação do currículo; e o investimento profissional dos professores [...]” e complementam, dizendo que, a organização escolar, formalmente regimentada, constitui-se em uma cultura construída socialmente pelos que atuam na escola. Consideram também, como sendo um processo que produz e acumula experiências, influenciando as maneiras de ser e agir dos profissionais.

De outra maneira e modo organizacional, em algumas escolas, a formação pelo Pnem/Unipampa “[...] era no sábado de manhã cedo, até depois do meio dia” (P23\_E\_10CRE\_E1). O professor P32\_E\_13CRE\_E3 critica a organização do curso aos sábados, dizendo: “[...] daqui a pouco começa a acumular coisas, chegando a um ponto que estaremos de segunda a segunda dentro da escola”. Em outras escolas, o horário do curso era no final da tarde: “Nos reuníamos uma vez por semana às 18 horas, para saber como os projetos estavam andando” (P35\_E\_13CRE\_E4). Ainda, o encontro do grupo era entre os turnos de trabalho: “Geralmente saia um pouquinho mais cedo do turno da tarde e chegava um pouquinho mais tarde no turno da noite [...]”, diz a professora P36\_E\_13CRE\_E4, apontando a dificuldade em dispor tempo para a formação.

Em função dessa dificuldade, muitos “[...] acabaram desistindo do Pacto e de tantas outras formações, justamente pela dificuldade de horário, pois alguns colegas têm uma jornada de 60h de trabalho semanal, em duas ou três escolas. Fica impossível [...]” (P36\_E\_13CRE\_E4). Percebemos que a formação pelo Pnem/Unipampa, em muitas escolas, em função da jornada extensa de trabalho dos professores, se mostra ineficaz e vista pelos professores como “impossível”. Quando questionados sobre sua participação nas duas etapas de formação, entre os vinte professores entrevistados, seis não participaram das duas etapas, por diferentes motivos, mas mais da metade, por não ter tempo de fazer a formação, em função da jornada exaustiva de trabalho. É sobre a importância de tempo para reunião e reflexão, que Imbernón (2016) defende ser preciso pensar mudanças na organização interna da escola para o desenvolvimento de projetos de formação dos professores.



Com relação à oportunidade de realizar formação continuada como forma de valorização docente, o orientador de estudo OE1\_L\_10CRE comenta: “[...] o grupo de professores da nossa escola, que atuam no Ensino Médio Politécnico, na sua maioria possui pós-graduação”. A informação pode ser complementada com o quantitativo de professores com formação em cursos de pós-graduação na região de abrangência do curso de formação<sup>93</sup>. Especialmente, em escolas participantes do Pnem/Unipampa, 36,85% dos professores têm especialização, 1,8% mestrado e 0,12% doutorado, sendo importante destacar que o plano de carreira dos professores da rede estadual do Rio Grande do Sul prevê apenas uma progressão de carreira em nível de pós-graduação, fazendo com que formações em nível de mestrado ou doutorado sejam equiparadas à especialização, o que explica a escolha dos professores pela formação em cursos de especialização. Além disso, a diferença salarial para o nível de especialista é pequena, em relação ao nível de graduado, o que justifica a falta de motivação dos professores pela formação continuada.

Entre os vinte professores entrevistados, sete eram graduados, dez especialistas, um mestre e dois mestrados em Ensino de Ciências. Nas entrevistas, os professores manifestaram interesse em cursar mestrado e doutorado para tentar ingressar em uma carreira mais atrativa, na rede federal.

Ao associarmos o significado de valorização docente ao reconhecimento de mérito, temos que, o plano de carreira dos professores da rede pública estadual, do Rio Grande do Sul, não valoriza o mérito da formação de seus professores em cursos de mestrado ou doutorado, com aumento de remuneração. A necessidade de haver uma relação entre formação, carreira e remuneração é apontada pela literatura, sendo que para André (2015) a formação continuada deveria ser atrelada à progressão de carreira, para que não procurem planos de carreira mais atrativos, como mostram pesquisas no campo de formação de professores (WEBER, 2015; FORTE e FLORES, 2012; JACOMINI e PENNA, 2016).

Uma situação, que também merece destaque, se refere ao regime de trabalho dos participantes. O relato do orientador de estudo OE1\_L\_10CRE indica que, na sua escola “[...] a porcentagem de professores nomeados e contratados é de 50% para cada categoria”. Ao confrontarmos com os dados dos vinte professores entrevistados, vimos que, quinze eram

---

<sup>93</sup> Ver Tabela 3, cap. 4, seção 4.1

contratados em caráter emergencial e cinco professores eram de carreira (ingresso por concurso público).

Os contratos emergenciais, justificados pela Secretaria de Educação do Estado em função da falta de professores, implicam em distribuição da carga horária dos professores contratados, em tantas escolas quanto for necessário. Além disso, a falta de regularidade nos concursos públicos faz com que a carga horária de um professor seja distribuída em várias escolas, como é o caso de P33\_E\_13CRE\_E3, que atua em três escolas, com turmas diversificadas, atendendo, em média, nove turmas de alunos<sup>94</sup>, implicando em uma jornada de trabalho que se torna ainda mais exaustiva, considerando o tempo necessário para planejamento de aula e correção de provas e trabalhos.

O excesso de turmas e aulas, em diferentes escolas, sobrecarrega o docente, dificultando ou impedindo a realização de planejamentos de ensino de forma coletiva. Além disso, por vezes, os professores atuam em áreas distintas de sua formação específica, na tentativa de contemplar a carga horária (de 40h ou 20h) em uma só escola. Esse excesso de atribuições e deslocamentos, certamente, pode ter contribuído para a dificuldade manifestada pelos professores, que não dispunham tempo para estudos durante o curso de formação Pnem/Unipampa.

Nesse sentido, percebemos inconsistência no anúncio de destinação de 1/3 da carga horária para atividades pedagógicas inerentes ao exercício do magistério (preparação de aula, estudos, pesquisa e demais atividades formativas), como valorização docente. Pois, mesmo havendo anúncio de carga horária para formação pelo Pnem, a professora P40 refere à dificuldade em conciliar tempo de trabalho e de estudo, e destaca: “A gente tem 1/3 da carga horária para formação, mas o problema é coincidir todo mundo para fazer a formação junto” (P40\_E\_13CRE\_E5). No caso de atuarem em mais de uma escola, a professora P34 comenta: “[...] essa dificuldade para encontrar os professores da área é bem grave, pois não temos professores exclusivos da escola” (P34\_E\_13CRE\_E3).

Em nosso entendimento, sem desconsiderar a dependência com o sistema de ensino, as escolas teriam autonomia para uma organização administrativo-pedagógica, que possibilitasse condições de pensarem no coletivo, projetos e proposições de organização curricular. No entanto, reconhecemos que não é fácil para a gestão da escola, pois muitas vezes, em função dos baixos salários, os professores preenchem o tempo destinado às atividades inerentes à docência (1/3)

---

<sup>94</sup> Fonte: CultivEduca

com outros contratos de trabalho. Apesar de difícil, não é impossível a gestão escolar pensar outro tipo de organização, considerando a autonomia das escolas para propiciar decisões mais apropriadas ao contexto da escola (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2012).

Compreendemos que na falta desse tipo de organização, qualquer programa ou ação de formação continuada significa uma sobrecarga de trabalho, comprometendo a qualidade da formação. Para Libâneo (2011, p.89), questões salariais e sobrecarga de trabalho afetam o profissionalismo dos professores (compromisso para ensinar bem a todos) e o “[...] *status* social da profissão”.

Reconhecendo que, essas questões podem comprometer a valorização pela formação e implicar em (des)valorização docente, consideramos pertinente trazer o comentário do orientador OE6, referindo à falta de tempo para formação e o sentimento de desânimo quando os professores receberam a proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa. Diz ele,

Em diferentes momentos das orientações, os professores referiram pouco tempo para desenvolvimento das atividades exigidas pela formação e, conseqüentemente, ao assumirem essas atividades, relatam sobrecarga; desmotivação; resistência, pois se consideram capacitados suficientemente para assumir as atividades educativas (OE6\_L\_10CRE).

Esse comentário traduz (des)valorização e a implicação no profissionalismo referido por Libâneo (2011), somado aos comentários dos professores da escola, como a professora P39\_E\_13CRE\_E4, ao afirmar que, a valorização pelo Pnem poderia ter sido efetivada, se as circunstâncias que vivenciaram ao longo do curso fossem diferentes. Diz ela: “A gente não conseguiu continuar. Eles pagaram R\$ 200,00 para a gente se obrigar a fazer. Eu me senti assim ao começar [...] tínhamos que trabalhar todos os sábados e a gente recebia R\$ 200,00 [...]”, além disso, havia demandas de estudos do curso, que os professores não conseguiam atender: “Estudava em casa, respondia questões e enviava. Tinha trabalho individual em casa e em grupo na escola. [...] a gente não parava nunca” (P23\_E\_10CRE\_E1).

No programa de formação pelo Pnem, a valorização pela formação era anunciada com relação aos recursos materiais e a bolsa de estudo. Por ocasião do lançamento do Pnem, o ex-Ministro da Educação Aloízio Mercadante Oliva referiu que, a valorização pela formação incluía a bolsa de estudo, o que possibilitaria um acréscimo ao salário dos professores, sendo um aumento expressivo de mais de 10% sobre o Piso Nacional Salarial da época (OLIVA, 2013).

Além disso, declarou que, o “aumento” no salário e a possibilidade de usar a hora-atividade (1/3 da carga horária) para o curso de formação visaria à valorização dos professores.

As bolsas de estudo foram distribuídas aos coordenadores, supervisores, formadores, orientadores de estudo e aos professores da escola, cujos valores seguiram em ordem decrescente, sendo o menor valor para professores em serviço. Para a formadora institucional FI03\_E, o valor da bolsa de estudo não representou recompensa, considerando o tempo despendido pelos professores, mas um contrato de obrigatoriedade de participação e comprometimento com a formação pelo Pnem, pois,

[...] o que manteve os participantes foi a bolsa, que foi um diferencial para manter as pessoas compromissadas, mas a bolsa do professor era menor e ele tinha que desenvolver seu trabalho na escola e, talvez, ficou sendo mais um fardo para aqueles que conseguiram se manter no Pacto, se encontrarem e trabalharem (FI03\_E).

Já, para a formadora FI01\_E, a bolsa permitiu organizar os tempos dos professores para estudos individuais e para encontros na escola, mas concorda que a bolsa de estudo foi uma forma de aliar participação e comprometimento à formação.

Por não considerarem a bolsa de estudo de R\$ 200,00, compensatória, os orientadores de estudo utilizavam estratégias para atrair os professores para o grupo de estudos, envolvendo-os em dinâmicas motivacionais, mostrando de alguma forma um sentido de valorização dos professores pela escola. Segundo a formadora FI03\_E:

Uma coisa que eu percebi no dia da apresentação dos relatos dos orientadores de estudo é como eles articulavam para atrair as pessoas para o grupo. Eles conseguiam envolver os colegas de tal maneira, como um jogo, com estratégias das mais variadas, valorizando o que cada uma tinha para acrescentar no grupo.

Podemos ver, nesse comentário, a dificuldade dos “[...] professores assumirem os requisitos profissionais e éticos da profissão com baixos salários [...]”, sendo necessário buscar formas de melhorar sua autoestima, pois sem isso, “[...] cai seu interesse pela autoformação e pela busca de cultura geral” (LIBÂNEO, 2011, p. 90).

Diante do apontado até aqui, reafirmamos que, a valorização pela formação fica comprometida pela falta de perspectiva com a carreira dos professores, cuja jornada de trabalho é inadequada à responsabilidade do trabalho que realizam e, aliada à baixa remuneração, desmotiva os professores a desejarem melhorar a sua formação.

Com o término abrupto do Pnem, sem realizar a terceira etapa, a Unipampa procurou dar continuidade por meio do curso de extensão Tertúlias Pedagógicas. No entanto, nem todos participaram, talvez, em função do parcelamento e atrasos salariais dos servidores estaduais no Rio Grande do Sul. Assim, “[...] terminado o Pacto, não houve receptividade ao curso Tertúlias, talvez pelo atraso dos salários”, disse o orientador OE67, complementando que, mesmo diante da “[...] importância da formação continuada e para evoluir as discussões do tema interdisciplinaridade, não consegui convencer meus colegas” (OE67\_T\_19CRE).

Com parcelamento e atraso de salários, além do não cumprimento do Piso Nacional do Magistério, os professores da rede estadual do Rio Grande do Sul se viram obrigados a trabalhar mais, aumentando a carga horária e tendo uma maior sensação de desvalorização da profissão docente. Nesse sentido, as professoras P24 e P23 se manifestaram, dizendo: “Salários? Pagos a conta gotas e o aumento prometido para 2014, até hoje não chegou” (P24\_E\_10CRE\_E1); ou “Nem me fala em salário. Quase fico doente” (P23\_E\_10CRE\_E1). Em função dessa situação, a professora P33 ficou satisfeita em ter assumido um contrato de 20h em um Instituto Federal (IF), além do contrato de 40h em duas escolas estaduais, implicando em uma carga horária semanal de 60h semanais. Segundo ela:

É bem complicado. Eu tive a sorte de ser selecionada como substituta no IF há dois meses, bem no período que meu marido está desempregado. Essa questão de parcelamento de salário é bem difícil de lidar porque temos contas, tenho duas filhas, marido desempregado (P33\_E\_13CRE\_E3).

A questão do atraso salarial dos professores da rede estadual, impactou no tempo e na saúde desses professores, que tiveram que (re)negociar dívidas e compromissos, tirando a tranquilidade e o tempo que poderiam ser empregados em seus estudos e planejamento, conforme aponta o relato que segue:

Tenho que renegociar dívidas de empréstimos e fazer horrores de coisas em função desse salário que não é pago em dia. Chegou dia 5 no banco, se não tem o dinheiro que eu devo, é 10%, fora o Banricompras que tu usas no supermercado e daqui a 30 dias vai entrar aquele valor e mais 25 reais só por não ter saldo. Então desorganiza a vida da gente (P38\_E\_13CRE\_E4).

Em relação à política de valorização e o movimento de luta dos professores por sua valorização, a professora P29\_E10CRE\_E2 considera “[...] o movimento de luta enfraquecido, mas mesmo a minoria pode fazer a diferença”. Quando a professora fala em luta, está falando em luta para receber os salários sem atraso, o que acabou culminando com uma greve longa em

2017. A professora, ao mesmo tempo em que reconhece a valorização docente pela gestão da escola E2, aponta a desvalorização da carreira docente. Dessa forma, mesmo considerando as oportunidades de formação e valorização docente na escola E2, não podemos desconsiderar fatores externos, que afetam os professores, entre eles, os baixos salários e falta de concursos, que fazem com que se submetam aos contratos temporários, sem planos de carreira e cumprindo a jornada de trabalho em mais de uma escola.

Esse impacto causado pelas precárias condições de trabalho e pelos baixos salários teve efeitos na formação Pnem/Unipampa. Gatti (2012) explica o fato dos professores se preocuparem, em primeiro lugar, com sua sobrevivência material (condições de habitação, alimentação, vestimenta, atendimento de saúde), ficando a sobrevivência intelectual (cursos, livros, cinema, teatro) em segundo plano. E isso tem impacto na atuação dos docentes e na qualidade da formação dos alunos (LIBÂNEO, 2011).

Essa, talvez, seja uma razão determinante para o emprego do termo (des)valorização, pois ao tratar a formação continuada de professores, pelo Pnem/Unipampa, nos vemos transitando na (des)valorização (ora valorização, ora desvalorização) pela formação, em uma ambivalência, referida por Libâneo (2011, p. 91), ao apontar que a política educacional, vinculada às diretrizes do BM provoca duas situações:

Por um lado, acentua-se a necessidade de uma nova qualidade educativa implicando mudanças nos currículos, na gestão educacional, na avaliação dos sistemas e, em especial, na profissionalização dos professores. Por outro, impõem-se medidas restritivas a investimentos públicos (inclusive pagamento de salários).

Os resultados da pesquisa com os professores participantes do Pnem/Unipampa mostraram alguns entraves para o desenvolvimento do profissionalismo dos professores no curso de formação e implicações negativas no desenvolvimento da profissionalidade (competências para ensinar) dos professores (LIBÂNEO, 2011).

Libâneo (2011) refere também que, não existe um milagre único capaz de resolver todos esses problemas, tais como, os relacionados à atratividade para a licenciatura e ao estímulo à formação continuada, mas diz que “[...] alguns deles seriam minimizados se a profissão de professor fosse bem remunerada” (p. 93).

Em nosso trânsito, focamos em significar a valorização docente e, “o que é isso que se mostra” tem relação com efeitos da (des)valorização docente, podendo ter implicações para a melhoria do ensino na área de Ciências da Natureza.

### 5.3.2 Formação continuada em serviço: implicações da (des)valorização docente na área de Ciências da Natureza

No Estudo de Caso Pnem/Unipampa, procuramos possíveis efeitos da formação por meio do curso, em especial na área de Ciências da Natureza. Para isso, a pesquisa com professores participantes do Pnem/Unipampa e que atuam na área de Ciências da Natureza, passou pelo reconhecimento do perfil dos professores participantes dessa pesquisa, ou seja, a especificidade da formação inicial dos professores, a carga-horária na escola e as disciplinas em que atuam.

O estudo do perfil formativo dos professores da área de Ciências da Natureza toma por base a teoria de Carrascosa<sup>95</sup> (1996), entendendo que, o conhecimento adequado do conteúdo a ser ensinado e em profundidade é condição essencial, sendo a falta de conhecimento específico, um primeiro obstáculo para um Ensino de Ciências com qualidade. Esse autor ainda complementa que são necessários recursos de infraestrutura adequados, assim como, tempo disponível para o professor preparar as aulas e atender adequadamente seus alunos, concordando com os autores já referidos.

Ao apresentarmos o perfil formativo<sup>96</sup> e regime de trabalho dos sujeitos entrevistados, professores da área de Ciências da Natureza, no que se refere à formação, dos 20 professores que ministram disciplinas na área, 18 são licenciados e dois são bacharéis, sendo que um estava cursando licenciatura em 2017, agora concluída. Também procuramos observar se os professores atuavam em outras disciplinas, além das habilitadas pela formação inicial. Quanto à formação específica, temos: um bacharel em Ciências Biológicas (e veterinário); um Tecnólogo em Agropecuária e Fruticultura (e licenciado na área de ciências humanas); um licenciado em Física; quatro licenciados em Química (um também é farmacêutico); seis licenciados em Matemática; um Pedagogo (e Arquiteto); um Pedagogo, com formação em supervisão pedagógica<sup>97</sup>; e cinco licenciados em Ciências Biológicas.

Os dados apresentados corroboram com os resultados da pesquisa de Mozena e Ostermann (2014a), sobre a falta de professores de Física para a Educação Básica, sendo considerado pelas autoras que isso tem reflexos na integração curricular e interdisciplinaridade

<sup>95</sup> Jaime Carrascosa. Doutor em Didática das Ciências. Universidade de Valencia, Espanha.

<sup>96</sup> Ver Quadro 26, cap.4, em 4.2.2.

<sup>97</sup> A pedagoga atua na mediação da formação dos professores da escola E2 e no planejamento entre os professores das disciplinas das áreas, entre elas a de Ciências da Natureza. Ela faz parte do trabalho interdisciplinar na escola com domínio teórico-metodológico.

propostas nas reformas curriculares e recorrentes na formação pelo Pnem. A justificativa tem relação com o desenvolvimento de ações que requerem domínio de conhecimento específico de Física.

No caso dos participantes no Pnem/Unipampa, em função da falta de professores com formação em Física, essa disciplina, na maioria das vezes, é ministrada por professores com formação em Matemática. Entre os entrevistados, há uma única professora de Física, com jornada de trabalho dividida em três escolas, tornando inviável qualquer tentativa de planejamento de ações interdisciplinares envolvendo outras áreas do conhecimento, pela dificuldade de encontros coletivos. Essa informação confirma o apontado por Mozena e Ostermann (2014b), sobre a difícil relação entre interdisciplinaridade e a precariedade das condições de trabalho dos professores da área de Ciências/Física.

Esse aspecto pode ser ampliado para a disciplina de Química, pois o perfil geral das disciplinas quando confrontadas com professores da área de Ciências da Natureza<sup>98</sup> mostra que, na região de abrangência do Pnem/Unipampa, 2,5% das disciplinas de Física são ministradas por professores formados em Física, 4,8% das disciplinas de Química são ministradas por professores formados em Química. No caso da disciplina de Biologia, a situação melhora um pouco, com 28% das disciplinas de Biologia sendo ministradas por licenciados em Ciências Biológicas ou Ciências Naturais. Nesse caso, a falta de professores com formação nas disciplinas em que atuam inviabilizaria o planejamento de projetos ou ações envolvendo conhecimentos de uma dada disciplina, dificultando a efetivação das políticas curriculares previstas, bem como o desenvolvimento de atividades propostas no Pnem.

Ampliando os dados para a área de Ciências da Natureza, de modo geral, de acordo com a Tabela 1<sup>99</sup>, 53,0% das disciplinas da área de Ciências da Natureza são ministradas por professores dessa área (Química, Física, Biologia ou Ciências Naturais), sendo a maior parte ministrada por professores de Biologia, ou seja, podemos observar professores de Ciências Biológicas atuando em Química e/ou em Física.

Além da dificuldade de integração da área, uma das consequências da escassez de professores de algumas áreas das Ciências pode ser constatada no relato de duas professoras licenciadas em Química e Matemática, que atuam também na área de Física. Elas não gostam de

---

<sup>98</sup> Ver Tabela 2, cap. 4, em seção 4.1

<sup>99</sup> Ver Tabela 1, cap. 4, em seção 4.1



atuar como professoras de Física e se sentem inseguras. A professora de Química resolve sua insegurança utilizando o livro dos professores, aquele em que os exercícios estão resolvidos e explica que:

[...] em função da falta de professores de Física, os da área podem atuar. Eu sinceramente não gosto de atuar em Física. Eu entro em sala, mas gostar é uma coisa e outra coisa é tu trabalhar. No momento que pego algum ano letivo de Física, eu trabalho com compromisso e responsabilidade e estudo bastante, eu tenho livro de professores (P25\_E\_10CRE\_E1).

Como conseqüência da falta de formação específica, diante da falta do conhecimento adequado do conteúdo, os professores ficam totalmente dependentes dos livros didáticos e com poucas condições de desenvolverem experiências inovadoras<sup>100</sup> no Ensino de Ciências (CARRASCOSA,1996).

Na escola, a escassez de professores de Física e Química parece estar resolvida pela integração “[...] com a área de Ciências da Natureza e também com as professoras de Matemática”, como diz a professora de Biologia P29\_E\_10CRE\_E2. Isso confirmaria os resultados de pesquisa de Mozena e Ostermann (2014a), no que se refere à integração de disciplinas na área de Ciências da Natureza ter sido utilizada como estratégia para resolver problemas de falta de professores no Ensino Médio.

Para essas autoras, em nome da integração de disciplinas, a área de Ciências da Natureza poderia ser atendida por um único professor, independente da sua área de formação (Química, Física, Biologia e, também, Matemática), como é o caso do professor P38\_E\_13CRE\_E4 que, para atuar em apenas uma escola, ministra aulas de Química, Física e Biologia. O professor explica que, por ser tecnólogo em Agropecuária e Fruticultura teve boa formação em Química e Biologia, sendo contratado para atuar como professor nessas duas disciplinas, mas depois acabou assumindo também a disciplina de Física. Não deveria ser esse o sentido da integração curricular, mas sim, considerar a organização da jornada de trabalho dos professores na escola e a formação inicial do professor, de modo a pensar a interdisciplinaridade e integração na área, com as demais áreas e demais professores.

---

<sup>100</sup> Carbonel (2002) apud (Masetto, 2012, p.17) define inovação como “um conjunto de intervenções, decisões e processos, com intencionalidade e sistematização que trata de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas e introduzir novos materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos”

O uso da integração curricular e da interdisciplinaridade para resolver a escassez de professores em algumas disciplinas, vai além, pois, independente da formação específica, os professores acabam ministrando disciplinas da área de Ciências, mas também de outras áreas, como é o caso da professora de Biologia P23\_E\_10CRE\_E1 que, como condição para complementar sua carga horária na escola, passou a ministrar aulas de religião e atender o SI do politécnico. Diz ela: “Eu não queria ficar no politécnico, porque eu não me sentia capaz de desenvolver o trabalho, mas depois percebi que não era tão difícil [...]”, ou seja, o desconforto inicial pela falta de conhecimentos na perspectiva interdisciplinar, para atuar nas diferentes áreas e disciplinas, parece ir se dissipando por conta de poder atuar em uma única escola.

Para Santomé (1998), o propósito da integração curricular passaria pela dificuldade dos professores em realizar um trabalho coletivo, pois seriam formados em uma tradição de forte peso disciplinar, havendo resistência em abrir mão de suas especialidades. Mas, a realidade aqui apresentada, no que se refere às disciplinas de Física e Química, com poucos professores formados na área de atuação, professores de outras áreas aceitam atuar nessas disciplinas, o que não significa que estejam desenvolvendo o ensino com enfoque interdisciplinar ou que estejam promovendo a integração curricular.

Ainda, sobre as formações dos docentes da área de Ciências da Natureza<sup>101</sup> lembramos Gatti (2012) e Libâneo (2011), ao referirem que a baixa atratividade dos cursos de licenciatura teria relação com a remuneração e a carreira docente no Brasil. Nesse caso, nos referimos, em especial, a pouca atratividade à licenciatura em Física, considerando que, em outras licenciaturas, os professores podem migrar para outros mercados de trabalho mais promissores, como os que dividem a docência com o trabalho de Biólogo e Químico ou como Veterinário e Farmacêutico.

Além disso, devido à baixa atratividade para os cursos de licenciatura na área de Ciências da Natureza<sup>102</sup> temos 47% das disciplinas da área de Ciências sendo ministradas por professores que são licenciados em História, Matemática, Música e Pedagogia, além dos professores que, sequer, são licenciados como: Engenharia, Medicina Veterinária, Ciências Sociais, Agronomia, Administração, Farmácia, Geofísica e Arquitetura. No caso de Física e Química, por exemplo, essas disciplinas são ministradas por professores de Pedagogia, Música, História e Letras Língua estrangeira.

---

<sup>101</sup> Ver Tabelas 1 e 2 – cap. 4, em 4.1; Quadro 26 – cap. 4, em 4.2.2.

<sup>102</sup> Ver Tabelas 1 e 2 – cap. 4, em 4.1; Quadro 28 – cap. 4, em 4.2.2.

Diante desse contexto, vemos que, parte dos professores não tem formação para a docência e no caso de Física, os que atuam são licenciados, mas a maioria com formação inicial em Matemática.

Para Carrascosa (1996), além do conhecimento específico relativo à formação inicial, em especial na área de Ciências, é necessário que a formação, no caso a licenciatura, envolva conhecimentos de outras áreas, como, por exemplo: História, Filosofia e Didática, específicas das Ciências, as quais deveriam ser integradas também aos conhecimentos de Psicologia e Pedagogia.

No que se refere à Didática das Ciências, é importante ser discutido nas licenciaturas: o modo como se ensina e como se aprende conhecimentos desse campo; a natureza da ciência; os trabalhos científicos; e as atitudes dos estudantes, bem como, suas capacidades, entre outros. Sem considerar a importância desses conhecimentos, é comum atribuir o fracasso da aprendizagem às causas externas e não à Didática das Ciências (CARRASCOSA, 1996).

Ampliando a discussão, de modo geral, Formosinho (2009) também faz uma crítica relacionada à profissão docente ser exercida por outros profissionais e refere que, a diferença entre “ser professor” e “estar professor” tem implicações no desempenho e satisfação profissional. Para o autor, quem escolhe ser licenciado, faz isso desde o início da formação inicial, vivenciando as práticas e as observações na escola, diferente de quem exerce o ofício de professor pela ausência de alternativas, sendo que, nessas condições, o exercício da profissão, desvaloriza os saberes pedagógicos da formação inicial, que no caso dos professores de Ciências, estariam associados, também, à Didática das Ciências.

Para os “professores”, que atuam na educação básica sem formação para a docência, a formação continuada pode ser entendida como “[...] forma de reciclagem ou atualização pontual [...]” e não como processo, no qual “[...] o professor procura (auto)formar-se continuamente, de modo permanente” (FORMOSINHO, 2009, p. 54-55).

Mesmo reconhecendo que o estudo dos cadernos do Pnem, no curso de formação continuada, fortaleceu práticas que os professores já realizavam, ressaltamos a importância da formação inicial, dos recursos para o ensino e das condições de trabalho dos professores que, por sua vez, devem implicar em condições favoráveis para a realização da formação, sendo que “[...] mais facilmente será posta em prática em sala de aula ou na escola e será incorporada às práticas profissionais habituais” (IMBERNÓN, 2011, p. 17).

Sabe-se que a formação inicial na área em que atua não é garantia de que o professor realize práticas pedagógicas contextualizadas ou integradoras, sendo que o trabalho de sala de aula irá mostrar novos desafios e por isso é necessária uma “formação permanente”, que deve ser garantida por programas de formação continuada. Gil-Pérez<sup>103</sup> (1996) diz, ainda, ser necessária uma formação permanente para professores em serviço, centrada em problemas específicos do processo de ensino e aprendizagem das Ciências, o mesmo apontado por Formosinho (2009), quando refere sobre a formação centrada na escola.

Conforme dito anteriormente, as propostas e reformas curriculares para o Ensino Médio, desde 1998, contêm orientações, cursos de curta duração, manuais, programas e projetos de formação. Quanto ao desenvolvimento das propostas curriculares, Gil-Pérez (1996) apresenta resultados de pesquisa apontando que, a simples transmissão de conhecimento em cursinhos e seminários não tem preparado os professores e, apesar de motivados em renovar seu ensino, quando voltam à sala de aula continuam ensinando da mesma forma, ou ainda, quando introduzem alguma inovação, não conseguem vislumbrar melhorias nos resultados de aprendizagem de seus alunos. Nesse sentido, o autor (p.77) orienta que uma estratégia de formação continuada “[...] potencialmente produtiva seria inserir os professores na pesquisa dos problemas de ensino e aprendizagem”, pela participação em “[...] equipes vinculadas à comunidade de pesquisadores e inovadores em Didática de Ciências”, o que entendemos ser possível por uma maior interação entre Universidade e Escola.

O autor refere que, estratégias de formação permanente dos professores de Ciências devem orientar-se pelos seguintes princípios:

- i. Uma concepção do professor como agente transformador e, portanto a proposição de atividades de formação orientadas pela reflexão e as ações de sala de aula (**pesquisa-ação**);
- ii. A aprendizagem entendida como um processo de significação e de construção do conhecimento;
- iii. As atividades de formação compreendidas como elaboração conjunta dos processos de mudança por parte dos professores e dos formadores; esses últimos, através da função de **facilitadores da formação**;
- iv. Os facilitadores de processos de formação como pessoas que possuam um **bom conhecimento da disciplina científica em questão**;
- v. Materiais e atividades formativas que reúnam conjuntamente os conteúdos e as formas didáticas;
- vi. Atividades de formação que permitam a elaboração e **colocação em prática coletiva** dos processos de mudança (GIL-PÉREZ, 1996, p. 159-160). [grifo nosso]

---

<sup>103</sup> Daniel Gil-Perez é catedrático de Didática das Ciências Experimentais na Universidade de Valencia- Espanha

Tais princípios podem orientar a formação continuada em serviço, tanto para Ensino de Ciências, quanto para outras áreas. No entanto, o autor considera difícil de implementar qualquer proposta que gere mudança, sem que exista uma tradição de trabalho coletivo dos professores de Ciências com equipes formadoras. Entendemos ser esse um desafio para cursos como o caso do Pnem/Unipampa, considerando que a sobrecarga de trabalho dos professores, impede/dificulta o processo de formação no coletivo da escola (falta de tempo para o estudo teórico dos cadernos do Pacto e das práticas envolvendo a integração curricular e interdisciplinaridade). O trabalho coletivo implicaria, também, em interação com os formadores, o que Gil-Perez (1996) denomina de facilitadores para a compreensão dos conhecimentos de Ciências. Entre as escolas pesquisadas, encontramos apenas uma que realiza a formação de professores no coletivo, centrada na escola, de forma contínua.

Na formação continuada dos professores de Ciências participantes do Pnem/Unipampa, também procuramos significar “o que é isso que se mostra” – a distribuição de materiais didáticos para o estudo no curso: 11 cadernos para as duas etapas da formação e os *tablets* para acesso *on-line* aos cadernos. A partir disso, nossa intenção foi apontar como (ou se) a formação continuada pelo Pnem, com distribuição de material didático, impactou a área de Ciências da Natureza, implicando em práticas pedagógicas inovadoras e integração entre as áreas de conhecimento.

No que se refere à utilização dos *tablets*, os entrevistados relataram que desde o início apresentaram problemas, tais como: disponibilização apenas para professores efetivos (em algumas CRE), mau funcionamento e falta de manutenção, escolas sem acesso à *internet* e a formação para o uso dos *tablets*, realizada em um único turno, considerada pelos professores como sendo apenas instrumental. Para a professora P23, “Quem não sabe mexer, como eu, foi difícil. O meu funcionou uma semana só. Aí fui trocar e veio com problema também. Não demorou muito e parou de funcionar” (P23\_E\_13CRE\_E1).

Diante disso, além da importância da formação contemplar a Didática da Ciência, também se torna necessária contemplar o uso das TIC. Nesse sentido, Valente e Almeida (1997, p. 19) reconhecem ser necessário haver maior profundidade da formação de professores para a implementação da informática na escola, pois exige:

[...] o conhecimento em computadores ou metodologias de como usar na respectiva disciplina [...]; que os assuntos desenvolvidos durante o curso sejam escolhidos pelos

professores de acordo com o currículo [...]. É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que vai ser trabalhado pelo professor do curso; diante das novas possibilidades que os computadores oferecem, como multimídia, comunicação via rede e a grande quantidade de software disponíveis hoje no mercado [...]

No caso dos *tablets*, utilizados como instrumento a serviço da melhoria do ensino, além da necessidade de fazer parte de um processo de formação pedagógica, sua utilização em sala de aula exige ter boa qualidade e estarem disponíveis a todos os professores, caso contrário, os recursos financeiros disponibilizados para esse fim, podem ser desperdiçados e os objetivos da formação não serem alcançados. O resultado, a partir da entrevista com professores de Ciências da Natureza participantes do Pnem, mostrou que nenhum deles utilizou o *tablet* para estudo dos cadernos, porque nem todos receberam (os contratados, por exemplo) ou porque os equipamentos apresentavam defeitos.

Com relação aos cadernos e especialmente no que se refere ao de Ciências da Natureza, “[...] o Pacto ofereceu, em forma de cadernos, entre teoria e atividades práticas, um material muito rico para formação, envolvendo sugestões de projetos que propiciariam a integração curricular entre todas as áreas de conhecimento [...]”, disse um professor (P38\_E\_13CRE\_E4). O reconhecimento da qualidade do material, fez com que, mesmo com a sobrecarga de trabalho, fosse manifestado o desejo de continuidade do curso, para estudo dos cadernos, conforme diz o mesmo professor: “É tudo muito novo e a gente vai precisar de um tempo para se adaptar, mais tempo para estudo e isso o governo pode proporcionar [...]. Os livros continham leituras riquíssimas, atividades bem elaboradas”.

Pelo volume do material, percebe-se que a previsão inicial de uma terceira etapa do Pnem (que acabou não acontecendo), contava com um tempo maior para estudo, sendo a continuidade da formação uma saída para o aprofundamento e a avaliação do material. De certa forma, o Pnem/Unipampa propiciou a continuidade da formação, quando realizou o curso Tertúlias Pedagógicas, porém, isso se mostrou não suficiente, porque, ao final do curso, os professores voltaram a organizar seu tempo, em função das demandas de sua jornada de trabalho e, em alguns casos, ampliada em função do atraso dos salários.

Exemplos de como os professores agiram com o fim do Pnem/Unipampa e do EMP pode ser percebido em manifestações como a da professora P24\_E\_13CRE\_E1, que relatou ter ficado com os cadernos que a escola ofereceu para dar continuidade ao que tinham feito durante o curso, mas que depois “[...] tudo que estavam propondo parou, não deram sequência e ficou a cargo de

cada educador, na sua didática, continuar ou não”. Quando diz que tudo parou, se refere aos projetos de pesquisa que ocorriam por meio do SI, mas mesmo assim, relata que, nessa escola, as pesquisas dos estudantes se davam de forma isolada pelo professor dentro da disciplina do SI, comentando que, como não tiveram formação para atuar no SI, “[...] os professores foram aprendendo sozinhos”. Sobre a interdisciplinaridade, diz que aprendeu muito como supervisora do Pibid/Unipampa, por meio das propostas trazidas pelos estudantes do curso interdisciplinar em Ciências da Natureza – Licenciatura.

Outra professora, P25\_E\_10CRE\_E1, reclama do pouco tempo de estudo para o curso Pnem/Unipampa e diz que: “Como professora de Ciências acho que deve ter teoria e prática, por exemplo, um projeto. Mas não teve tempo hábil para isso, a prioridade era estudar tudo”. Nesse sentido, acredita que: “[...] tem que ter um trabalho contínuo. Seja Pacto ou nome que for dado, o que interessa é a aprendizagem”. Algumas falas nos levam a entender que o estudo dos cadernos nessa escola, se resumiu a leitura, sem aliar a teoria à prática. Isso pode ser um efeito do trabalho isolado dos professores em suas atividades e estudos, justificado pela impossibilidade de acertar um horário comum para estudo, discussão e planejamento.

Sobre a duração de cursos de formação continuada, o pesquisador espanhol Imbernón (2009) reconhece o importante papel dos professores na formação das novas gerações e considera que, se são as mudanças sociais que orientam o caminho da formação, essa deveria acontecer em uma continuidade, ou seja, ser permanente. O autor refere não haver dúvida de “[...] que qualquer reforma da estrutura e do currículo do sistema educativo e sua inovação quantitativa ou qualitativa – sobretudo esta última – deve contar com o apoio do professorado” (p. 23).

No caso dessa pesquisa, o desejo de continuidade de formação, após o encerramento do Pnem, apareceu nos relatos dos professores como possibilidade de manter o espaço e tempo para o planejamento e desenvolvimento de projetos da escola visando à melhoria do seu ensino, visto que, para alguns se resumiu em leitura teórica. A continuidade e permanência da formação seriam capazes de promover mudanças no modo de pensar e agir dos professores (como pessoas e como profissionais), contribuindo para o desenvolvimento profissional docente (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2009).

Como já dito, considerando que, o estabelecimento de condições para reunir grupos de professores, em um trabalho coletivo e contínuo na escola, demanda uma organização diferenciada, no caso da escola E2, a formação (semanalmente) e planejamento da área

(quinzenalmente)<sup>104</sup> já aconteciam antes do Pnem. Mesmo assim, os professores reconhecem a importância dos estudos dos cadernos, durante o Pnem, como reforço, pois os estudos foram realizados no espaço e tempo, que a escola proporciona como forma de reflexão coletiva (DIAS; FERREIRA, 2016b). Nesse sentido, para a professora P27, o Pacto trouxe novas possibilidades para o trabalho em sala de aula<sup>105</sup>, sendo: “O espaço de formação oferecido pelo Pacto, uma forma de possibilitar aos educadores/as refletirem sobre suas práticas, reavaliarem, [...] para reconstruir novas práticas, de forma contextualizada com a realidade e a sociedade” (P27\_E\_10CRE\_E2).

Quando a professora P27 fala em novas práticas contextualizadas com a realidade, se refere às ideias trazidas pelos cadernos, as quais poderiam ser adaptadas ao que já costumavam fazer na escola (estudo da realidade), fortalecendo com teoria, a abordagem metodológica “Momentos Pedagógicos”, que já utilizavam. Essa possibilidade relatada pela professora vai ao encontro da teorização de Nóvoa (1995, p. 25), quando diz: “[...] a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal”.

Também, o estudo dos cadernos fez com que a professora P29\_E\_10CRE\_E2 refletisse sobre a importância da interação entre o grupo de professores, dizendo que: “A gente precisa desse momento de formação para troca de experiências [...]. Precisa desse momento com teu colega para planejar alguma coisa”. Essa reflexão mostra a importância do espaço e tempo, pois mesmo com um trabalho contínuo, integrado e contextualizado com a realidade da comunidade em que está inserida a escola, a não fragmentação dos conteúdos é referida pela professora P29 como sendo um desafio:

[...] trabalhar as disciplinas, todas de uma forma que não se fragmente os conteúdos, mas que sirvam de emancipação, provocação, mobilização, reflexão a partir do vivido pelos envolvidos (realidade), a partir dos conhecimentos prévios e assim fazendo o *link*, aprofundamento com os conteúdos formais, através de pesquisas, leituras, etc (P29\_E\_10CRE\_E2).

Além da fragmentação dentro da disciplina, existe o desafio da fragmentação quando desconsidera a interação com as demais disciplinas da área ou de outras áreas. Quanto a isso, o

---

<sup>104</sup> A área de Ciências da Natureza se reúne quinzenalmente nas terças-feiras. As reuniões ocorrem nos três turnos conforme o turno do professor na escola.

<sup>105</sup> A pesquisadora teve oportunidade de conhecer a escola E2, como docente da Unipampa, sobre os trabalhos desenvolvidos na escola (contemplando projetos de ensino, interdisciplinaridade e pesquisa) pelos estudantes de licenciatura.



caderno III da segunda etapa do Pnem faz uma crítica sobre a fragmentação, citando como consequência, o que é comum presenciarmos nas disciplinas de Física e Química: inúmeros exercícios matemáticos e resolução de problemas, visando às provas do Enem. Esse caderno traz, também, a importância de compreender que, ensinar Ciências da Natureza requer constituí-la por atividades sociais e culturais em diálogo com outros conhecimentos e, nesse sentido, o movimento CTS pode ser utilizado como abordagem metodológica na renovação curricular, integrando a Ciência, Tecnologia e Sociedade, com a perspectiva de superar a visão de separação da Ciência com o cotidiano social e tecnológico em que se insere o estudante (BRASIL. MEC, 2014).

Sobre a importância desse trabalho contínuo e integrado, a professora P27\_E\_10CRE\_E2 destaca: “Além do Pacto, essa escola é um espaço de aprendizagem constante e de formação”, sendo entendido como uma ótima oportunidade de dar significado ao que Gil-Pérez (1996, p.159) refere como um dos princípios da formação permanente “[...] formação orientada pela reflexão e as ações de sala de aula (pesquisa-ação)”. Vemos nesse tipo de espaço, uma possibilidade de interação constante entre contextos habitados pelos professores (sala de aula, escola, vida pessoal e profissional), o que Formosinho (2009, p.303-304) relaciona ao desenvolvimento profissional docente, por meio de interações “[...] entre os professores e os contextos (micro, meso, exo e macro)”. Para Formosinho (2009), a ação reflexiva do professor sobre sua sala de aula, seria o contexto micro, influenciado pela interação na escola (meso), já na dimensão exo e macro, a interação se daria com os valores da sociedade a que pertence o professor e o contexto por ele já habitado, ou seja, tem relação com sua vida pessoal.

Mesmo reconhecendo que, o estudo dos cadernos do Pnem, no curso de formação continuada, fortaleceu práticas já realizadas pelos professores, confirmamos a importância da formação inicial, dos recursos para o ensino e das condições de trabalho dos professores que, por sua vez, devem implicar em condições favoráveis para a realização da formação, sendo que “[...] mais facilmente será posta em prática em sala de aula ou na escola e será incorporada às práticas profissionais habituais” (IMBERNÓN, 2011, p. 17).

Menezes (1996)<sup>106</sup> já referia à deficiente formação inicial dos professores de Ciências e o grande número de professores ensinando Ciências sem uma qualificação adequada. Diante disso,

---

<sup>106</sup> Luis Carlos de Menezes é Doutor em Física (Universitaet Regensburg -1974). Professor Sênior do Instituto de Física da Universidade de São Paulo. Membro do Conselho Estadual de Educação em São Paulo.

entendia a urgência da formação continuada dos professores de Ciências no Brasil. Mas também, referia-se à recomposição de questões estruturais e salariais que promovem o desestímulo pela procura de um trabalho de formação com continuidade, sendo essas questões relacionadas ao investimento em educação.

No final dos anos de 1990, Menezes (1996) afirma que, existiria uma preocupação com os programas gerais de formação continuada “interrompidos”, conforme mudança de mandato dos governos. Ele reconhece que, o investimento inicial, que é maior, acaba se perdendo pela descontinuidade, pois todo projeto para ser eficaz leva algum “tempo” entre ser concebido, desenvolvido e avaliado.

No caso do Pnem/Unipampa, o fator tempo se manifestou na formação, tanto em relação à “falta de tempo” dos professores para estudos e planejamento na escola, quanto em relação à “duração” (interrupção) do curso e sua falta de continuidade. Compreendemos que isso faz parte das políticas de investimento em educação, o que Imbernón (2016) denomina de crise da educação, cujo professorado sobrecarregado por excesso de trabalho, em médio prazo, implicará em altos custos para sociedade, com investimentos obrigatórios de assistência social ou de repressão social.

Observamos que o problema citado por Menezes (1996), apesar de ter sido publicado há mais de 20 anos, se repete no Pnem, sendo urgente quebrar essa tradição de “políticas de governo”. Além disso, é preciso entender a diferença entre o planejado pelas políticas, que prescrevem suas regras e seus objetivos em documentos oficiais e o que realmente é efetivado. Essa diferença é definida por Gatti (2017, p. 1155), quando diz que: “[...] lembremos que documentos em si não são ‘atuantes’, dependem de ações efetivas que propiciem a passagem do dito ao realizado”. A referência da autora seria aos documentos relacionados à formação inicial de professores da educação básica (PNE e DCNFP), mas pode ser considerada para documentos educacionais, de modo geral e, nesse sentido, concordamos quando diz que, para efetividade de qualquer política educacional é fundamental o compromisso “[...] assumido pelos órgãos federais, com apoio dos estaduais, em cada instituição, bem como pelos seus docentes, em relação às proposições postas pelos documentos normativos e orientadores” (p.1155).

Nessa seção, trouxemos a realidade dos professores da área de Ciências da Natureza, apresentando os problemas relacionados à formação inicial, continuada e carreira, buscando

compreender o trânsito na (des)valorização docente e as implicações para a melhoria do Ensino de Ciências, em meio ao descompasso entre as políticas educacionais e a sua efetivação.

### Argumento Centralizador da Categoria 3

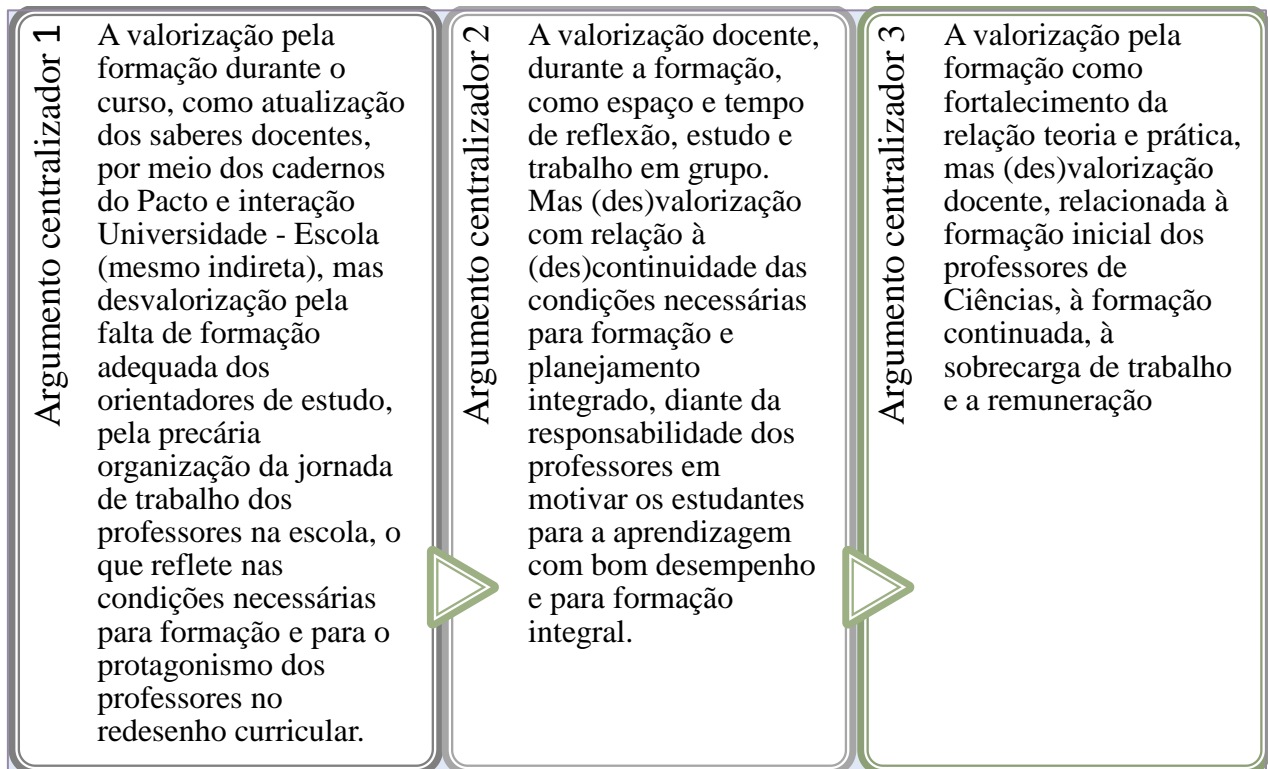
A valorização pela formação foi entendida como fortalecimento da relação teoria e prática, mas a (des)valorização docente está relacionada à formação inicial dos professores de Ciências, à formação continuada (precariedade do espaço e tempo para formação), à sobrecarga de trabalho (falta de um espaço e tempo para planejamento) e a remuneração (baixos salários e atrasos).

O que emergiu? A (des)valorização\* docente se dá pela formação, pela carreira e gestão.

(\*). Desvalorização ou valorização pela formação, pela carreira e gestão.

Na Figura 6, apresentamos um quadro síntese, contemplando os três argumentos centralizadores construídos a partir da análise das informações e discussão teórica.

**Figura 6** - Síntese dos argumentos centralizadores das três categorias



Com os três argumentos centralizadores construídos (Figura 6), consideramos ter conseguido defender a Tese de Doutorado, de que: **A formação continuada de professores é necessária, mas não suficiente para a mudança de práticas pedagógicas na escola e para que implique em valorização docente**, sendo a formação (des)valorizada pela (des)continuidade da formação e pela forma de organização da jornada de trabalho na escola, envolvendo a gestão e a carreira.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desta pesquisa, apresentamos considerações de caráter conclusivo acerca da formação continuada de professores em exercício, em especial a formação pelo Pnem/Unipampa, objeto de estudo deste trabalho.

A pesquisa qualitativa fenomenológica-hermenêutica caracteriza-se inicialmente como exploratória, utilizando-se de procedimentos técnicos, tais como: a pesquisa em documentos oficiais relacionados ao Pnem e bibliográfica em programas de formação inicial e continuada de professores no Brasil, a partir da criação da Rede Nacional de Formação Continuada, em 2003, com o objetivo de caracterizar o contexto da formação continuada no Brasil. A partir da síntese de 19 programas criados no período de 2003 a 2015 e com o panorama que se apresentou, acompanhamos o movimento de oferta de cursos e de materiais didáticos para a formação de professores, cujos efeitos na escola foram limitados pela falta de recursos humanos, materiais e interrupção dos cursos, representando obstáculos para o alcance dos resultados esperados.

A partir das leituras nos documentos oficiais e análise inicial dos relatos publicados pelos professores e orientadores de estudo, na coletânea de livros Pnem/Unipampa, a relação entre valorização dos profissionais da educação e qualidade das práticas pedagógicas se mostrou de forma recorrente. Assim, “o que é isso que se mostra” sobre a formação continuada pelo Pnem/Unipampa, encontra o fenômeno valorização docente, estando situado em um contexto de formação continuada de professores em exercício. Diante disso, com base na pesquisa fenomenológica-hermenêutica (BICUDO, 2011), o panorama inicial deu origem a nossa questão central de pesquisa: O que é “isso que se mostra” sobre a valorização docente pela formação continuada pelo Pnem/Unipampa?

Do que se apresentou sobre os programas de formação continuada, selecionamos o Pnaic e os programas Proinfo/Integrado/Prouca, por estarem diretamente relacionados ao Pnem. Sobre o primeiro, o Pnaic, criado em 2012 e ainda vigente em 2018 (serviu como modelo para o Pnem), conta com a interação Universidade-Escola e, tem como objetivo, a atualização dos saberes dos professores para alfabetização e letramento matemático das crianças. Quanto ao segundo, o Proinfo Integrado, oferecido como capacitação dos professores para uso das TIC em sala de aula, concluímos que, a precária infraestrutura das escolas, ter sido ofertado aos professores em serviço, bem como, a brevidade dos cursos, aliada à apresentação dos equipamentos de forma

instrumental, resultou na impossibilidade do pensar pedagógico, o que inviabilizaria mudança nas práticas dos professores em sala de aula.

Sobre o Pnem, criado em 2013, visou contribuir para a atualização e o aperfeiçoamento da formação continuada de professores e promover a valorização da profissão pela formação docente.

Nosso estudo, envolvendo a revisão teórica sobre o tema formação de professores e revisão bibliográfica, envolvendo trabalhos e pesquisas sobre programas de formação continuada de professores em serviço, apresentou a ambivalência entre o que é prescrito nos documentos oficiais (a exemplo do PNE ou na Política de Valorização dos Profissionais da Educação) e o que se apresenta na realidade da profissão docente, permeada pelas precárias condições de trabalho e baixos salários, o que tem implicado na falta de atratividade à licenciatura e dificuldade de permanência na profissão.

Estudos também apontam que o Brasil é considerado protagonista na associação entre docência e qualidade da educação, desconsiderando a realidade da profissão docente. Como critérios para medir a qualidade, esses estudos apontam que deveriam ser considerados fatores externos à escola (nível socioeconômico e cultural dos alunos; formação docente; valorização do magistério; condições materiais e imateriais de trabalho; gestão escolar; infraestrutura da escola) e fatores internos à escola (a organização do trabalho pedagógico e gestão da escola; a relação escola-família; o ambiente saudável; a política de inclusão efetiva; o respeito às diferenças; o trabalho colaborativo; o funcionamento dos colegiados e/ou dos conselhos escolares).

A construção de argumentos, com os quais defendemos a Tese, **“A formação continuada de professores é necessária, mas não suficiente para a mudança de práticas pedagógicas na escola e para que implique em valorização docente”**, passou pela investigação da proposta de formação continuada pelo Pnem/Unipampa, considerando a interação Universidade-Escola, as orientações dos documentos do MEC, relatos dos participantes publicados nos livros da coletânea Pnem/Unipampa e curso Tertúlias Pedagógicas, assim como, entrevistas com professores de Ciências da Natureza, participantes da formação.

A análise das informações buscou significar os efeitos da formação continuada dos professores, nas práticas da escola, em especial na área de Ciências da Natureza. As unidades, extraídas do *corpus*, considerado na ATD, encaminharam para a análise: dos efeitos da formação

em serviço e em cascata; da relação entre a formação de professores e qualidade da educação; e da (des)valorização pela formação docente.

Com relação ao efeito cascata na formação continuada de professores pelo Pnem/Unipampa, as interlocuções empíricas mostram que, mesmo com uma configuração diferenciada, a interação Universidade-Escola se deu de forma indireta. Mas utilizando a analogia de cascata como queda d'água, mostramos que, o saber dos formadores não estava no topo da cascata e a possibilidade de formar também os orientadores de estudo permitiu a troca de saberes e experiências entre formandos e formadores, que em um mesmo patamar, possibilitou a interação com a Escola de forma a trazer seu contexto para a Universidade.

Quanto ao desenvolvimento do curso, com mediação dos orientadores de estudo, os professores em serviço receberam o conteúdo dos cadernos, sendo considerado por eles um material muito rico, porém, em função do tipo de organização da jornada de trabalho na escola, houve dificuldade para a efetivação do protagonismo dos professores no planejamento e execução do redesenho curricular, o que se deu durante a execução do curso, em alguns casos, mas tornou-se (in)viável pela sua (des)continuidade<sup>107</sup>. Isso possibilitou a construção do primeiro argumento centralizador da Tese: A valorização pela formação se deu durante o curso, como atualização dos saberes docentes, por meio dos cadernos do Pacto e interação Universidade-Escola (mesmo indireta), mas desvalorização pela falta de formação adequada dos orientadores de estudo, pela precária organização da jornada de trabalho dos professores na escola, o que reflete nas condições necessárias para formação e para o protagonismo dos professores no redesenho curricular.

Quanto aos efeitos da formação de professores na qualidade do Ensino Médio, analisamos e reconhecemos em documentos oficiais e em propostas de reformas curriculares, a indicação de que a formação para a atualização e aperfeiçoamento das práticas docentes está sendo considerada como “a” condição para o alcance da melhoria da qualidade da educação, o que de certo modo, responsabiliza os professores pela promoção da qualidade na educação. O curso Pnem/Unipampa visava à melhoria do desempenho dos alunos e, com isso, a melhoria da qualidade da educação, mas diante da interrupção do curso, ficou difícil acompanhar se houve mudança na escola e melhoria de desempenho dos alunos como resultado do curso.

---

<sup>107</sup> (In)viável pela sua (des)continuidade significa viável pela continuidade ou inviável pela descontinuidade.

De qualquer modo, embora seja difícil avaliar um curso de curta duração, alguns efeitos do Pnem/Unipampa puderam ser registrados, especialmente no sentido de fortalecer a relação teoria-prática no Ensino Médio, iniciada com o EMP e com o SI como articulador das pesquisas dos estudantes, envolvendo estudos sobre a interdisciplinaridade.

Embora tenham se apropriado da teoria, os professores reconhecem também que, para colocar a interdisciplinaridade em ação, seria necessário haver uma reorganização da jornada de trabalho do coletivo de professores, o que, segundo eles, é um ponto frágil para a implementação de qualquer reforma curricular na escola. Tal reflexão se deu, durante o curso, pela possibilidade de formação de grupos de estudos e trabalho na escola, sendo reconhecido pelos professores como um espaço e tempo fundamental para integração entre as áreas do conhecimento e, que se tornou inviável, após o término do curso.

O encerramento do curso colocou em cheque questões relativas à autonomia das escolas, pois entendemos que é possível prever, no projeto pedagógico, a organização da jornada de trabalho dos professores para formação e planejamento entre áreas. Diante disso, construímos o segundo argumento da Tese: A valorização docente se deu, durante a formação, como espaço e tempo de reflexão, estudo e trabalho em grupo, mas (des)valorização com relação à (des)continuidade das condições necessárias para formação e planejamento integrado, diante da responsabilidade dos professores em motivar os estudantes para a aprendizagem com bom desempenho e para formação integral.

Ao acompanharmos o trânsito na (des)valorização docente, apresentamos a formação de professores (inicial e continuada), a gestão democrática e a carreira como possibilitadores de valorização docente, sendo que a investigação sobre o Pnem/Unipampa permitiu encontrar uma série de situações paradoxais.

Quanto à carreira, existe a prescrição na Política de Valorização dos Profissionais da Educação, de jornada de trabalho com dedicação exclusiva ou tempo integral, a ser cumprida em um único estabelecimento de ensino, prevendo planos de carreira e salário compatível com o grau de responsabilidade da profissão docente, mas a pesquisa mostra que, a atuação de professores se dá em duas ou três escolas, com atendimento de cerca de nove turmas, implicando na dificuldade da organização do trabalho pedagógico, em especial do trabalho coletivo para o planejamento de projetos interdisciplinares. No caso da área de Ciências da Natureza, observamos, também, que há professores não licenciados ou mesmo licenciados, mas em outras áreas do conhecimento,



atuando em disciplinas como Física e Química. Isso tudo em um panorama que, no caso do estado do Rio Grande do Sul, inclui o não pagamento do Piso Nacional salarial e salários pagos com atraso ou parcelados desde o ano de 2015. Além disso, em função de falta de professores e da escassez de concursos públicos, cerca de 50% dos docentes trabalham como contratados atuando com uma carga horária extensa e em mais de uma escola.

Esses e outros problemas justificam a baixa atratividade para a licenciatura e desmotivam os professores a realizar cursos de formação continuada, incluindo pós-graduação, já que não há reconhecimento de mais de um nível de pós-graduação na carreira.

No que se refere à valorização pela formação pelo Pnem, essa se daria pela oferta de material didático (os cadernos e *tablets*) e de bolsa de estudo. Sobre o estudo dos cadernos por meio dos *tablets*, os professores avaliaram que, mesmo sendo disponibilizados recursos financeiros para distribuição desse equipamento, não produziram efeitos nas práticas dos professores. No caso da bolsa de estudo para o Pnem, essa foi reconhecida como não compensatória, pois frente às dificuldades em conciliar a jornada de trabalho com horário para estudos, muitos professores acabaram identificando o programa como sobrecarga de trabalho. Mas, quanto ao estudo dos cadernos alguns professores concordam com a riqueza do material e manifestaram desejo de continuidade do curso, compreendendo o Pnem como possibilidade de momentos de estudo e planejamento de atividades em grupo de professores na escola, diante da responsabilidade pela melhoria do ensino.

Se um curso, tal como o Pnem/Unipampa, com duração de dez meses, possibilitou tantas reflexões sobre o que poderia ser melhorado nas interações entre os professores, em suas áreas de conhecimento, possibilitando alguns projetos interdisciplinares, poderíamos pensar na continuidade da dinâmica de formação, independente do curso ter sido interrompido. Essa possibilidade não é somente uma inspiração e um desejo de que pudesse acontecer, mas sim uma realidade encontrada em uma das escolas selecionadas para a pesquisa. Nessa escola, tal possibilidade tem relação com a valorização docente pela gestão democrática, que implica na valorização pela formação e carreira na escola, cuja organização da jornada de trabalho dos professores permite o planejamento para a integração curricular e interdisciplinaridade e condições favoráveis para realização da formação, um significado de valorização docente pelas boas condições de trabalho com implicações positivas na área de Ciências da Natureza.

A condição de continuidade de um espaço e tempo para formação e planejamento, teoricamente, tornaria possível o crescimento pessoal e profissional dos professores com mudanças em sala de aula e escola. Segundo nosso referencial teórico, as condições favoráveis para a realização da formação, podem significar que será aceita, com maior facilidade, a relação teoria-prática em sala de aula. Assim, construímos nosso terceiro argumento: A valorização pela formação se deu como fortalecimento da relação entre teoria e prática, mas (des)valorização docente, relacionada à formação inicial dos professores de Ciências, à formação continuada (precariedade do espaço e tempo para formação), à sobrecarga de trabalho (falta de um espaço e tempo para planejamento) e a remuneração (baixos salários e atrasos), emergindo uma (des)valorização que se dá pela formação, pela carreira e pela gestão.

No decorrer das análises, deparamo-nos com resultados relacionados à formação de professores em serviço, à carreira e ao tipo de gestão consolidada nas escolas, que se configuram ao que denominamos: transitar na (des)valorização docente. Alguns resultados foram abordados por nós, com particularidades relativas ao Estudo de Caso Pnem/Unipampa, mas no geral vão ao encontro das pesquisas do campo teórico.

Conforme significamos a formação continuada de professores é necessária, mas não suficiente para a mudança de práticas pedagógicas na escola e para que implique em valorização docente, sendo que as políticas de formação, carreira e gestão devem caminhar juntas, visando à valorização dos professores. Se as precárias condições de trabalho e baixos salários interferem em: formação inicial (atratividade) e continuada (profissionalidade); profissionalismo (compromisso e dedicação para ensinar); e permanência na profissão ou na escola estadual, propomos, como alternativa, a organização do tempo do professor na escola redefinida e amparada em normas legais.

Como pesquisadora, o encontro com os professores e com a realidade da educação básica, possibilitou algumas reflexões sobre a constituição de grupos de formadores (facilitadores) de professores de Ciências da Natureza na escola, despertando o interesse de, na sequência da Tese, propor e desenvolver na Unipampa, um projeto de formação permanente de forma horizontal para professores em serviço, com alternativas para os problemas apresentados.

Como futura pesquisa, fica a indagação: Qual a implicação da organização do tempo de formação e/ou trabalho do professor em uma só escola e/ou a possibilidade de reuniões de professores de diferentes áreas para o Ensino de Ciências?

Tanto a proposição, quanto a indagação demonstram que ainda há o que se pesquisar sobre a temática formação continuada em serviço e o Ensino de Ciências. Dessa forma, dentro dos limites da pesquisa, não pretendemos encerrar o assunto, mas, respondendo os objetivos da pesquisa, dizer que compreendemos a formação continuada em serviço como sendo uma forma de valorização docente, desde que ocorra em condições adequadas de trabalho, de modo a oportunizar aos professores tempos e espaços para estudos, além de outros fatores de ordem econômica, política e social.

Por último, registra-se a aprendizagem/crescimento da autora da Tese, professora que agora se constitui pesquisadora, pela compreensão de que, sua formação no curso de doutorado foi capaz de promover mudança na maneira de pensar e agir como pessoa e como profissional (FORMOSINHO, 2009).

## REFERÊNCIAS

ANDRE, M. Políticas de valorização do trabalho docente no Brasil: algumas questões. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 86, p.213-230, fev. 2015.

AUGUSTO, M. H. A. A valorização dos professores da educação básica e as políticas de responsabilização: o que há de novo no Plano Nacional de Educação? **Cadernos Cedex**, Campinas, v. 35, n. 97, p.535-552, dez. 2015.

AUGUSTO, M. H. A. MINHOTO, M. A. P. Vencimento, Remuneração e Condições de Trabalho de Professores da Rede Municipal de São Paulo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 4, p.1235-1259, dez. 2015.

AULER, D. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro **Ciência & Ensino**, vol. 1, número especial, nov. 2007.

AZEVEDO, J. M. L. **A Educação como Política Pública**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. 79 p.

BANCO MUNDIAL. **Prioridades y estrategias para la educación**: examen del Banco Mundial. N.W, Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, 1996. Disponível em: < [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2005/06/13/000160016\\_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2005/06/13/000160016_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2015.

BAZUA, F.; VALENTI, G. Hacia un enfoque amplio de política pública. In: **Revista de Administración Pública**. Políticas Públicas. México, n.84, jan-jul. 1993.

BICUDO, M. A. V. A pesquisa qualitativa olhada para além dos seus procedimentos. In: Maria Aparecida Viggiani Bicudo. (Org.). **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. 1ªed.São Paulo: Cortez, 2011.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 de dez. 1996, p.27833.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 11.129, de 30 de Junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis nºs 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429, de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 01 de jul. 2005, p.1.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Secretaria de Governo. Conselho Nacional da Juventude. **Política Nacional da Juventude**: Diretrizes e Perspectivas. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2006. Disponível em: <

[http://www.juventude.gov.br/jspui/bitstream/192/51/1/CNJ\\_pol%C3%ADtica\\_2006.pdf](http://www.juventude.gov.br/jspui/bitstream/192/51/1/CNJ_pol%C3%ADtica_2006.pdf)>. Acesso em: 17 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional- ProInfo. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 de dez. 2007, p.3.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 11738, de 16 de julho de 2008. Regulamenta as Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 de julho de 2008, p.1.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 12801, de 24 de abril de 2013. Dispõe sobre o apoio técnico e financeiro da União aos entes federados no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e altera as Leis nºs 5.537, de 21 de novembro de 1968, 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 10.260, de 12 de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 de abril de 2013, p.1. 2013a.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 06 ago. 2013. p.1, 2013b.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 jun. 2014. P1, Edição Extra.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 de maio de 2016, p. 5.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer homologado CEB nº15/98. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 26 jun.1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em:< [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf)>. Acesso em 15 ago.2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCNs+ Ensino Médio**: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Brasília, 2002. 144 p. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Departamento de Articulação e Desenvolvimento dos Sistemas de Ensino Coordenação de Valorização dos Profissionais da Educação. **Política Nacional de Valorização dos Trabalhadores da Educação**. Brasília: MEC/SEB, 2005. Disponível em: <

[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/valtrabedu\\_pol.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/valtrabedu_pol.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2016

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares nacionais para o ensino médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. v 2. Brasília: MEC/ SEB, 2006. Disponível em: <

[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)>. Acesso em: 15 jan.2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEE, 2008.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 18 abr.2016

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 971 de 9 de outubro. Institui o Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 13 out. 2009. Seção 1.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 jul. 2010, Seção 1, p. 824.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Coordenação Geral do Ensino Médio. **Programa ensino médio inovador documento orientador**. Brasília: MEC/SEB/DCEI/CGEM, 2011. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=9607-documentoorientador-proemi&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9607-documentoorientador-proemi&Itemid=30192)>. Acesso em: 12 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 15 de jun. 2012. Seção 1, Pág.10.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013a. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 10 nov 2014

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Diretoria de Políticas de Educação em Direitos Humanos e Cidadania. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica:** diversidade e inclusão. Brasília: MEC/SECADI. 2013b. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category\\_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17212-diretrizes-curriculares-nacionais-para-educacao-basica-diversidade-e-inclusao-2013&category_slug=marco-2015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 13 out.2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Portaria nº 1140, de 22 de novembro de 2013. Institui o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio e define suas diretrizes gerais, forma, condições e critérios para a concessão de bolsas de estudo e pesquisa no âmbito do ensino médio público, nas redes estaduais e distrital de educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. 25 nov. 2013, nº 228, Seção 1, pág. 24. 2013c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Relatório de Gestão MEC/SEB/ 2012**, publicado em mar. 2013. Brasília: MEC/SEB, 2013d. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=14255-relatorio-gestao-da-seb-exercicio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14255-relatorio-gestao-da-seb-exercicio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de currículos e educação integral coordenação geral do ensino médio. **Programa ensino médio inovador:** documento orientador. Brasília: MEC/SEB. 2013e. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13249-doc-orientador-proemi2013-novo-pdf&category\\_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13249-doc-orientador-proemi2013-novo-pdf&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 12 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno I: ensino médio e formação humana integral / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica;** [autores: Carmen Sylvia Vidigal Moraes et al.]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013f.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio Documento Orientador Preliminar**. 2013g. Disponível em: <<http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/03/pnem-proposta-de-formac3a7c3a3o-continuada-de-professores.pdf>> Acesso em: 10 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 51, de 11 de dezembro de 2013. Estabelece critérios e normas para o pagamento de bolsas de estudo e pesquisa aos profissionais participantes da formação continuada no âmbito do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 de julho. 2013. Ed. Nº 136, Seção 1. 2013h. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=16/12/2013&jornal=1&pagina=20&totalArquivos=144>>. Acesso em: 16 jun. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno VI:** avaliação no ensino médio. [autores : Ocimar Alavarse, Gabriel Gabrowski]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013i.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno II**: o jovem como sujeito do ensino médio. [organizadores : Paulo Carrano, Juarez Dayrell]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013j.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno III**: o currículo do ensino médio, seu sujeito e o desafio da formação humana integral. [autores: Carlos Artexes Simões, Monica Ribeiro da Silva]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013l.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno IV** : áreas de conhecimento e integração curricular. [autores: Marise Nogueira Ramos, Denise de Freitas, Alice Helena Campos Pierson]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013m.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno V**: organização e gestão democrática da escola. [autores: Celso João Ferretti, Ronaldo Lima Araújo, Domingos Leite Lima Filho]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013n.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Documento orientador do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Brasília: MEC/SEB, 2014a. Disponível em: < <https://www.pnaic.fe.unicamp.br/sites/www.pnaic.fe.unicamp.br/files/pub/cm-compartilhados/documentos/documento-orientador-n1-pnaic-2014.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno I** : Organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio; [autores: Erisevelton Silva Lima... et al.]. Curitiba : UFPR/Setor de Educação, 2014b. 49p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno II**: Ciências; [autores: Alexandro Dantas Trindade... et al.]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014c. 53p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno III** : Ciências da Natureza; [autores : Daniela Lopes Scarpa... et al.]. – Curitiba : UFPR/Setor de Educação, 2014d. 48p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno IV**: Linguagens; [autores: Adair Bonini... et al.]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014e. 47p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno V**: Matemática; [autores: Ana Paula Jahn et al.]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014f. 49p.



\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa**: Documento orientador das ações de formação continuada de professores alfabetizadores em 2015. Brasília: MEC/SEB, 2015a. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento\\_orientador\\_2015\\_versao\\_site.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/Formacao/documento_orientador_2015_versao_site.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Programas do MEC voltados à formação de professores**, Brasília: MEC, 2015b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=15944>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP Nº 2 de 01 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2 de julho. 2015. Seção 1 – pp. 8-12. 2015c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior-seres/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/21028-resolucoes-do-conselho-pleno-2015>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Curricular Comum**, versão 2015. Brasília: MEC/SEB, 2015d. Disponível em: <http://movimentopelabase.org.br/acontece/bncc-em-profundidade/>. Acesso em 10 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Documento Orientador Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Brasília: MEC/SEB, 2016. Disponível em: <[http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc\\_orientador/doc\\_orientador\\_versao\\_final.pdf](http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientador/doc_orientador_versao_final.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: DF, 24 de maio de 2016 - seção 1, páginas 44, 45, 46.

BRITO, V. L. A. O plano nacional de educação e o ingresso dos profissionais do magistério da educação básica. **Educação & Sociedade**, v. 34, n. 125, p. 1251 – 1267, Dez 2013.

BRUZZI, D. G. **Competências docentes no aprender a ensinar com o laptop educacional**: programa um computador por aluno (UCA) 2010/2011. 2013. 213f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília Programa de Pós-Graduação em Educação, Brasília-DF, 2013.

BURLAMAKI, A. A. R. S. S. **Formação de professores, saberes, reflexividade e apropriação da cultura digital no projeto um computador por aluno (UCA)**. 2014. 60 f. Tese (Doutorado

em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Pós Graduação em Educação, Natal, 2014.

CARRASCOSA, J. Análise da formação continuada e permanente dos professores de Ciências Ibero-Americanos. In: MENEZES, L. C. (org) **Formação continuada de professores de Ciências no contexto Ibero-Americano**. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo, SP: NUPES, 1996.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1ª ed. São Paulo: Cortez. 2013.

CHIRINÉA, A. M.; BRANDÃO, C. F. O IDEB como política de regulação do Estado e legitimação da qualidade: em busca de significados. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 87, p.461-484, jun. 2015.

CORBUCCI, P. R. **Desigualdades no Acesso dos Jovens Brasileiros à Educação superior: Dimensões da Experiência Juvenil Brasileira e Novos Desafios às Políticas Públicas**. Organizadores: Enid Rocha Andrade da Silva e Rosana Ulhôa Botelho. Brasília: Ipea, 2016.

DAYRELL, J.; CARRARO, P. Juventude e ensino médio: quem é este aluno que chega à escola. In: **Juventude e ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo** / Juarez Dayrell, Paulo Carrano, Carla Linhares Maia, organizadores. – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

DAYRELL, J. A escola faz as Juventudes: Reflexões em torno da socialização juvenil. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1105-1128, out. 2007.

DIAS, L. F.; Ferreira, M. **A formação continuada de professores em documentos relativos ao pacto pelo fortalecimento do ensino médio**. In: XVIII Encontro de Pós Graduação da Universidade Federal de Pelotas, 2016, Pelotas. ENPOS UFPel - Anais 2016. Pelotas: UFPel, 2016a. p. 1-4.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **O Pacto pelo Fortalecimento do ensino Médio e a Formação Continuada de Professores**. In: XVIII Endipe, 2016, Cuiabá. XVIII Endipe: Didática e Prática de Ensino no contexto Político Contemporâneo: Cenas da Educação Brasileira. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2016b. v. único. p. 9805-9809.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Políticas públicas e produção de um contexto brasileiro para a formação continuada de professores no período de 2003 a 2015. **Linhas** (Florianópolis. *online*), v. 18, p. 344-374, 2017a.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Políticas de formação continuada de professores e desenvolvimento profissional. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 7, p. 391-411, 2017b.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **O Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio: a formação de professores de Ciências para a integração curricular**. In: XI ENPEC, 2017, Florianópolis. XI ENPEC. Florianópolis: UFSC, 2017c. p. 01-10.

\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_; MARTINS, C. S. L. O Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio como Política de Formação Continuada de Professores. **Práxis Educativa** (UEPG. ONLINE), v. 13, p. 01-16, 2018a.

\_\_\_\_\_;\_\_\_\_\_. **A valorização docente como uma questão ambivalente:** um estudo de caso sobre o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio. In: XIX Endipe, 2018, Salvador. XIX Endipe: Para onde vai a didática? O enfrentamento às abordagens teóricas e desafios políticos da atualidade. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2018b.

DOURADO, L. F. **Plano Nacional da Educação:** Política de Estado para Educação Brasileira. Brasília: INEP, 2016.

FERREIRA, S. L. Introduzindo a noção de interdisciplinaridade. In: FAZENDA, I. (org.) **Práticas Interdisciplinares na Escola.** 7ª Edição. São Paulo: Cortez, 2001.

FIGUEIREDO, N. M. A. **Método e metodologia na pesquisa científica.** 2ª ed., São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

FLORES, V. F. **Um olhar sobre a implantação do Proinfo em escolas municipais de Minas Gerais.** 2014. 175f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal de Lavras, Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Lavras- MG, 2014.

FOIS, N. F. **Proinfo em Nova Iguaçu:** tecnologia educacional e formação cultural ou informática educativa e semiformação. 2014. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas, Rio de Janeiro- RJ, 2014.

FORMOSINHO, J. M. (Coord). **Formação de professores:** aprendizagem profissional e ação docente. Porto: Porto, 2009.

FORTE, A. M.; FLORES, M. A. Potenciar o desenvolvimento profissional e a colaboração docente na escola. **Cadernos de Pesquisa.** v. 42, n. 147, p. 900 – 919. Dez 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2005b.

FREIRE, W. R. **Avaliação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional Proinfo na perspectiva da formação docente em Fortaleza.** 2013.155f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza-CE, 2013.

GARCIA, C. M. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, n. 8, p.7-22, jan./abr. 2009.

\_\_\_\_\_. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Tradução Isabel Narciso. Porto, Portugal: Porto, 1999.

GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13, n. 37, p.57-70, jan./abr. 2008.

\_\_\_\_\_. Reconhecimento social e as políticas de carreira docente na educação básica. **Cadernos de Pesquisa**. v. 42, n. 145, p. 88-111, Abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de pesquisa**. v.47, n. 166, p. 1150-1164, out./dez. 2017.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. A.; ANDRÉ, M. (Coord.). **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: UNESCO, 2009.

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

GIL- PÉREZ, D. Orientações Didáticas para a Formação Continuada de professores de Ciências. In: MENEZES, L. C. (org) **Formação continuada de professores de Ciências no contexto Ibero-Americano**. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo, SP: NUPES, 1996.

HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo**. Parte I. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

HYPOLITO, A. L. M. Trabalho docente e o novo Plano Nacional de Educação: valorização, formação e condições de trabalho. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 35, n. 97, p.517-534, dez. 2015.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e incerteza**. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Qualidade de ensino e formação do professorado: Uma mudança necessária**. São Paulo: Cortez, 2016.

JACOMINI, M. A.; PENNA, M. G. O. Carreira docente e valorização do magistério: condições de trabalho e desenvolvimento profissional. **Pro-Posições**, Campinas, v. 27, n. 2, p.177-202, abr. 2016.

LENOIR, Y. Didática e Interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: FAZENDA, I. (org.) **Didática e interdisciplinaridade**. São Paulo: Papirus, 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

\_\_\_\_\_. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 5-24, set/dez. 2004.

\_\_\_\_\_. **Adeus Professor, Adeus Professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização**. 10ª Ed. São Paulo: Cortez, 2012.

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

MACHADO, J. P. **Etimologias das palavras do português corrente (e-Book)**. Tricase/It: Youcan Print. 2017.

MARTINS, C. da S. L.; BICA, A. C.; MARINHO, J. C. B.; PESSANO, E. F. C. (Org). **Fortalecendo a Educação e suas Relações nos Espaços Educacionais**/Volume 1. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa /Gráfica Erechim, RS, 2015a.

\_\_\_\_\_. (Org). **O novo caminho se faz caminhando: O PNEM na 10ª CRE** /Volume 2. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa /Gráfica Erechim, RS, 2015b.

\_\_\_\_\_. (Org). **Pactuando Conhecimento e Experiências na 13ª CRE**/Volume 3. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa /Gráfica Erechim, RS, 2015c.

\_\_\_\_\_. (Org). **A travessia da 19ª CRE no contexto do PNEM**/Volume 4. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa /Gráfica Erechim, RS, 2015d.

\_\_\_\_\_. (Org). **Pactuando ações & Fortalecendo a Educação na 35ª CRE**/Volume 5. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa /Gráfica Erechim, RS, 2015e.

\_\_\_\_\_. (Org). **Tertúlias Pedagógicas: Curso de Formação Continuada de professores na perspectiva dialógica**. Bagé: Fundação Universidade Federal do Pampa/ Polimpresos. 2016.

MARTINS, I. P. Química, ensino de química e educação em Ciências: história de um percurso de vida. In: CARVALHO, A. M. P.; CACHAPUZ, A. F.; GIL-PEREZ, D. (Orgs.). **Ensino das Ciências como compromisso científico e social: os caminhos que percorremos**. São Paulo: Cortez, 2012.

MASETTO, M. T. Inovação curricular no Ensino Superior: organização, gestão e formação de professores. In: MASETTO, M. T (org). **Inovação no Ensino Superior**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

MELLO, E. M. B.; LUCE, M. B. Avanços na Descontinuidade? a Política de Valorização dos Professores na Rede Estadual do Rio Grande do Sul. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, v. 4, n.2, p. 32-45, 2011.

MELLO, E. M. B. **A política de valorização e de profissionalização dos professores da educação básica do Estado do Rio Grande do Sul (1995-2006):** convergências e divergências. 2010. 255p. Tese. (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre- RS, 2010.

MELO, C. M. N. **Programas de formação de professores alfabetizadores de crianças:** análise dos aspectos políticos e pedagógicos. 2015. 165 f. Tese. (Doutorado). Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza - CE, 2015.

MENEZES, L. C. Características convergentes no Ensino de Ciências nos países Ibero-Americanos e na formação de seus professores. In: MENEZES, L.C. (org) **Formação continuada de professores de Ciências no contexto Ibero-Americano**. Campinas, SP: Autores Associados; São Paulo, SP: NUPES, 1996.

MICHAELIS. **Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa (Online)**. São Paulo: Ed. Melhoramentos. 2018.

MONTEIRO. F. I. **Professor alfabetizador:** identidades, discursos e formação continuada. 2014.135f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Educação, Rio de Janeiro-RJ, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2ª Edição. Ijuí: Unijui, 2014.

MORESCHO, S. M. Z. **Formação continuada de professores: a mediação do Pnem na GERED de Chapecó – SC sob a percepção do orientador de estudo**. 38ª Reunião Nacional da ANPED – 01 a 05 de outubro de 2017 – UFMA – São Luís/MA. 2017. Disponível em: <[http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho\\_38anped\\_2017\\_GT08\\_318.pdf](http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT08_318.pdf)>. Acesso em: 25. Dez. 2017.

MORESI, E. (Org). **Metodologia da Pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília. Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação, 2003.

MOZENA, E. R.; OSTERMANN, F. Integração curricular por áreas com extinção das disciplinas no Ensino Médio: Uma preocupante realidade não respaldada pela pesquisa em ensino de física **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 36, n. 1, Mar. 2014a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Uma revisão bibliográfica sobre a interdisciplinaridade no ensino das ciências da natureza. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 16, n. 2, p. 185 – 206, Ago. 2014b.

NEVES, O. **Dicionário da Origem da Palavra (e-book)**. Alfragide/Pt:Oficina do Livro Sociedade Editorial Ltda. 2012.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA. 2009.

\_\_\_\_\_. **O regresso dos professores**. In: Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da Vida. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2007.

\_\_\_\_\_. (Org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

OLIVA, A M. **Pronunciamento do ex-ministro da educação Aloísio Mercadante**: lançamento do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio em Brasília-DF. Brasília: MEC. 2013. Vídeo com duração 34 min. Disponível em: <[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26:titulo-video&catid=15&Itemid=101](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=26:titulo-video&catid=15&Itemid=101)>. Acesso em 12 maio 2016.

OLIVEIRA, A. M. **A formação continuada no Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio**: busca de ressignificação por meio do agir dialógico-comunicativo, 2016, 252 f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

PEDRUZZI, A. N.; SCHMIDT, E. B.; GALIAZZI, M. C.; PODEWILS, T. L. Análise Textual Discursiva: os movimentos da metodologia de pesquisa. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 10, n.2, p.584-604, maio/ago. 2015.

PRATA, C. L. **Gestão democrática e tecnologias da informática na educação básica: O ProInfo no Espírito Santo**. 2005.219f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós- Graduação em Educação, Porto Alegre-RS, 2005.

RICARDO, E. C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização**: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências, 2005. 257 p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Florianópolis-SC, 2005.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual de Educação. **Parecer CEMES 310/2012**. Aprova o regimento padrão para o ensino médio politécnico. Porto Alegre: Seduc/RS, 2012. Disponível em: <[http://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/ens\\_med\\_regim\\_padrao\\_em\\_Politec\\_I.pdf](http://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_regim_padrao_em_Politec_I.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria Estadual de Educação. **Referenciais Curriculares Lições do Rio Grande**, v. 1. Porto Alegre: Seduc/RS. 2009. Disponível em: <[http://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/refer\\_curric\\_vol1.pdf](http://servicos.educacao.rs.gov.br/dados/refer_curric_vol1.pdf)>. Acesso em 20 ago. 2017.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Diálogo Educação**, Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

SALOMÃO, R. **A formação continuada de professores alfabetizadores:** do pró-letramento ao PANAIC. 2014.117f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Programa de Pós Graduação em Educação. Ponta Grossa- PR, 2014.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade:** O currículo Integrado. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda. 1998.

SCHEIBE, L. Valorização e formação dos professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. **Educação e Sociedade**, v.31, n 112, p.981-1000, Campinas, Jul./Set. 2010.

SCHNELL, R. F. **Formação de professores para o uso das tecnologias digitais:** um estudo junto aos núcleos de tecnologia educacional do Estado de Santa Catarina. 2009.103f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis-SC, 2009.

SILVA NETO, C. E. **Competências em informação para inclusão digital:** os professores da educação básica na sociedade em rede João Pessoa 2014. 2014. 93 f. Dissertação (Mestrado em Informação, Conhecimento e Sociedade) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2014.

SILVA, W. B. **O uso do computador:** Prouca em seis escolas do Distrito Federal. 2014b. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014.

SILVA, R. R. D. Políticas de constituição do conhecimento escolar para o Ensino Médio no Rio Grande do Sul: uma analítica de currículo. **Educação em Revista**, v. 30, n. 1, p. 127 – 156. Mar. 2014.

SILVA, M. R.; COLONTONIO, E. M. As diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio e as proposições sobre trabalho, ciência, tecnologia e cultura: reflexões necessárias . **Revista Brasileira de Educação**, v. 19, n. 58, p. 611 – 628. Set. 2014.

SILVA, M. R ; JAKIMIUI, V. C. L. Do texto ao contexto: o Programa Ensino Médio Inovador em movimento. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 24, n. 93, p. 910 – 938. Dez. 2016.

SILVA, M. R. O programa ensino médio inovador como política de Indução a mudanças curriculares: da proposta Enunciada a experiências relatadas. **Educação em Revista**, v. 32, n. 2, p. 91 – 110. Jun. 2016.

SUBIRÁ, J. A. A. Remuneração inicial dos professores das redes municipais do Paraná no contexto municipal. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 94, n. 237, p. 439 – 473. Ago. 2013.

TEDESCO, S. **Formação continuada de professores:** experiências integradoras de políticas educacionais - Pnaic e ProUca- para alfabetização no ensino fundamental de uma escola pública.



2015.134f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2015.

TIECHER, A. L. **Políticas de Formação Continuada de Professores**: a experiência do pacto nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio no Paraná. 2016. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, 2016.

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

YIN, R. **Estudo de Caso**: Planejamento e Método. 2ª ed. Porto Alegre: Boockman, 2004.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: A questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n.1, p. 19- 44. 1997.

VEIGA, I. P. A. **Educação Básica e Educação Superior**: Projeto Político Pedagógico. 6ª Ed. Campinas: Papyrus, 2012.

WEBER, S. O Plano Nacional de Educação e a valorização docente: confluência do debate nacional. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 35, n. 97, p. 495- 515. Set. 2015.

## APÊNDICE A: Roteiro das Entrevistas

### Entrevistas com Professores de Ciências da Educação Básica

#### Identificação

1. Nome/ Código;
2. Formação;
3. Disciplinas que ministra na escola pesquisada;
4. Disciplinas que ministra em outra escola/ rede pública ou privada;
5. Tempo de docência total e nessa escola;
6. Carga horária semanal total e nessa escola;
7. Concurso (carga/horária);
8. Contrato (carga/horária);

#### Roteiro de Entrevista:

9. Participou nas duas etapas do Pnem? Comentar sobre.
10. Como foi administrada por você e sua escola a carga horária para formação pelo Pnem? (estudos em grupo e individual).
11. Como avalia o trabalho em grupo de estudos na escola durante a formação pelo Pnem? (Orientador de estudo recebe formação dos formadores institucionais e repassa essa formação aos professores da escola)
12. Antes do Pacto: já costumavam a trabalhar com projetos integradores envolvendo ciências? Lembra se foi a partir da Proposta do Seminário Integrado (EM Politécnico)?
13. Durante: planejou/desenvolveu projetos envolvendo ciências baseados nos cadernos. Na disciplina isolada ou em integração curricular de disciplinas ou áreas. Dificuldades. Facilidades. Aceitação pelos alunos.
14. Após: Hoje, você costuma planejar/estudar atividades integradoras para suas aulas (em grupos de trabalho na escola ou individual).
15. Utilidade da formação/aperfeiçoamento
16. Como você vê esse movimento (formação/ aperfeiçoamento, carreira) na sua prática?
17. Como você avalia o objetivo do Pnem, que você participou, em relação à valorização docente pela formação? (hora atividade, bolsa de estudos e dos materiais para aperfeiçoamento recebidos pelo programa (Cadernos e *Tablets*), carga horária total do curso, publicação dos relatos.
18. Participou do curso Tertúlias na escola? Participou de outros cursos antes e após o Pnem? Comente.

## Entrevista com Professores Formadores do Pnem/Unipampa

### Identificação do sujeito de Pesquisa

1. Nome/ Código;
2. Formador Institucional Química; Formador Institucional Biologia; Formador Institucional Física/*Tablets*;
3. Formação (graduação e pós-graduação);
4. Disciplinas que ministra na universidade;
5. Tempo de docência total e nessa universidade;
6. Carga horária semanal total semanal;
7. Concurso (carga/horária);
8. Contrato (carga/horária);

### Roteiro de Entrevista:

Como participante do Pnem/Unipampa:

9. Participou nas duas etapas do Pnem. Comentar sobre.
10. Relate sua participação no Pnem em relação a ações planejadas/desenvolvidas (acesso aos cadernos, carga horária para planejamento, reuniões do grupo, planejamento em grupo, afastamento para os encontros de formação, encontros de formação)- facilidades e dificuldades.
11. Como você avalia a formação pelo Pnem considerando o lugar que a universidade ocupa e o lugar que escola ocupa, ou seja: Como avalia a interação universidade-escola? Como avalia o trabalho que estava sendo realizado nas escolas antes, durante e após a formação? Como avalia os materiais de estudo e de trabalho disponibilizado pelos Programas Pnem (cadernos) e Proinfo (*tablets*)?
12. Como avalia a formação da área ciências da natureza e *tablets* ministrada pelo grupo Pnem/Unipampa (modelo de formação em cascata- formador institucional forma formador regional/orientadores de estudo e este o professor da escola)?
13. Considerando o sentido de valorização docente: carreira (salário, condições de trabalho e formação/atualização continuada), mas também as condições do professor da educação básica, como você avalia o Pnem com relação a um dos seus objetivos (valorização pela formação).
14. Participou do curso Tertúlias? Comente

## APÊNDICE B: Planilha da ATD (recorte)

<b>Orientadores de Estudo nos livros e curso Tertúlias</b>					
<b>Código</b>	<b>Unidade Significado (US)</b>	<b>Palavras-Chave</b>	<b>Título/descrição da US</b>	<b>Código Categoria Inicial (código da subquestão)</b>	<b>Categoria Inicial (parágrafo síntese) Movimento de interpretação</b>
OE1_L_10 CRE	1. O grupo de professores da nossa escola que atuam no Ensino Médio Politécnico, na sua maioria possui pós-graduação. A porcentagem de professores nomeados e contratados é de 50% para cada categoria. Muitos dos nossos professores atuam quarenta horas na nossa escola, porém ainda temos os professores que atendem mais de uma escola, o que dificulta o planejamento interdisciplinar nas áreas de conhecimento, pois nem sempre é possível reunir todos os professores nas reuniões de planejamento.	Contratos Carga horária Dificuldades Planejamento	A dificuldade de planejamento por motivo dos professores não atuarem em uma só escola	A00	Entre o discurso de valorização pela formação pelo Pnem e utilização da hora atividade.
OE1_L_10 CRE	2. Enquanto orientadora de estudos do Pacto pelo fortalecimento do Ensino Médio procurei envolver e motivar o grupo de professores em todos os encontros, levando sempre uma dinâmica, vídeo motivacional para cada encontro. Tornando sempre o momento de estudo prazeroso, no início houve resistência por parte de alguns professores, mas ao longo dos encontros e discussões todos se envolveram, o grupo de professores que participa do pacto é muito comprometido e quer as mudanças, necessita que elas ocorram para que a educação torne-se mais significativa para nossos alunos.	Motivação Resistência Mudanças	A resistência inicial dos professores com relação ao Pacto foi superada pelo envolvimento e motivação por mudanças	ABCD00	Resistência à formação: o curso foi imposto e não solicitado pelos professores,
OE1_L_10 CRE	3. Como já havia relatado anteriormente, com o desenvolvimento dos encontros todos foram se envolvendo nos trabalhos, até os mais resistentes mostraram-se envolvidos com os estudos, penso que	Resistência Dificuldade Carga Horária Desmotivação	A dificuldade de envolvimento na formação e desmotivação se	A00	Entre o discurso de valorização pela formação pelo Pnem e utilização da hora atividade.

	<p>a maior dificuldade de todos, é o tempo; pois além dos estudos dos cadernos pacto tanto presenciais como a distancia, os professores ainda precisam planejar suas aulas, corrigir trabalhos, provas, organizar o caderno de chamada, os conselhos de classe e a construção dos pareceres por área de conhecimento. A maior queixa dos professores é em relação ao tempo, pois todos se envolveram nos estudos, porém deveria ser destinado um espaço maior para que os professores participassem de formação continuada, acredito que a carga horária dos professores que participam do Pacto deveria ser reduzida, pois o professor muitas vezes acaba desmotivando-se pelo acúmulo de tarefas que tem que executar.</p>		<p>deve a falta de tempo disponível do professor</p>		
OE1_L_10 CRE	<p>4. Durante os estudos do Pacto pelo fortalecimento do Ensino Médio, os principais pontos relevantes foram à modificação de postura dos professores frente ao nosso jovem, o professor começou a ver o aluno com outros olhos, pois as discussões levaram os professores a refletir sobre a prática, dos relatos foi possível perceber que não podemos apenas ficar sendo os transmissores de conhecimento, temos que oportunizar uma educação crítica, transformando nossos jovens em cidadãos ativos e críticos da sociedade ao qual pertencem.</p>	<p>Mudança Reflexão Melhoria da educação</p>	<p>A formação permitiu ao professor um novo olhar para a formação do jovem estudante do EM</p>	BCD00	<p>Estudos durante formação: mudança e reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio</p>
OE1_L_10 CRE	<p>5. Ocorreu uma maior aproximação entre: educador X educador; educador X educando. O grupo de trabalho almeja mudanças no currículo do ensino médio, estão dispostos a modificar sua metodologia.</p>	<p>Mudança Grupo Metodologia Currículo</p>	<p>A aproximação entre o grupo fortaleceu o desejo de mudança na escola</p>	CD00	<p>Estudos durante formação: reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio</p>
OE1_L_10 CRE	<p>6. A dificuldade que era encontrada em desenvolver um trabalho interdisciplinar está sendo superada, a cada etapa de estudos, até mesmo o professor mais resistente em desenvolver seu trabalho isolado, conteudista, vem modificando sua prática, pois os estudos e reflexões favorecem essa mudança de postura.</p>	<p>Resistência Mudança Reflexão Trabalho interdisciplinar</p>	<p>A dificuldade e resistência em desenvolver um trabalho interdisciplinar foi superada pela reflexão proporcionada</p>	BCD00	<p>Estudos durante formação: mudança e reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio</p>

			nos momentos de formação favorecendo a mudança.		
OE2_L_10 CRE	7. No decorrer dos estudos do Pacto Pelo Fortalecimento do Ensino Médio destaca-se como relevante a interação do grupo docente, o novo olhar dado ao nosso jovem e a preocupação com o atual sistema educacional, bem como a efetiva participação dos professores nas atividades propostas	Interação Grupo Mudança Jovem	No decorrer da formação, a interação do grupo de diferentes áreas permitiu um novo olhar ao Jovem	BCD00	Estudos durante formação: mudança e reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE2_L_10 CRE	8. o que favoreceu uma análise crítico-reflexiva, a qual envolveu o dia a dia da escola, os saberes de cada um e de cada uma do contexto escolar, o que resultou em uma reflexão conjunta, aproximando assim, os docentes das diferentes áreas e componentes curriculares.	Reflexão Aproximação Integração curricular	O pacto promoveu espaço de aproximação entre os docentes permitindo a reflexão sobre a prática	BCD00	Estudos durante formação: mudança e reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE2_L_10 CRE	9. Quanto às dificuldades encontradas durante a formação, estas se referem, principalmente, ao tempo disponível para dedicação aos estudos do Pacto, haja vista que esse tipo de formação necessita de um tempo especial para que não haja um atropelo nas atividades e não prejudique o êxito dos estudos.	Dificuldades Carga horária Estudos	A dificuldade na dedicação aos estudos durante a formação é justificada pela excessiva carga horária dos professores.	A00	Entre o discurso de valorização pela formação pelo Pnem e utilização da hora atividade.
OE3_L_10 CRE	10. O processo de formação continuada vem possibilitando que estejamos, permanentemente, aprendendo mais; evoluindo mais como profissional e como pessoa.	Mudança Aprendizagem do professor Desenvolviment o profissional	A formação continuada de professores possibilita aprendizagem, desenvolvimento e mudança	ACD00	Estudos da formação: reflexão sobre a necessidade de mudança, pela atualização e aperfeiçoamento da formação
OE4_L_10 CRE	11. Um dos grandes desafios da escola que está empenhada em reconstruir e desenvolver o convívio democrático são realizar um planejamento integrado para uma verdadeira educação integral, envolvendo todos os membros de sua Comunidade escolar.	Desafios Planejamento integrado Educação integral	A necessidade de um planejamento integrado visando a formação integral do estudante é um	D00	A necessidade do planejamento integrado para formação integral do estudante, mas ainda consideram um grande desafio a sua efetividade

			grande desafio		
OE4_L_10 CRE	12. Durante o processo de formação, houve participação de todos os docentes e a conscientização de que é importante e necessário um planejamento interdisciplinar para uma verdadeira educação integral.	Planejamento Interdisciplinar Educação Integral	Durante a formação houve consciência da necessidade de um planejamento integrado visando a formação integral	D01	A necessidade do planejamento integrado para formação integral do estudante
OE4_L_10 CRE	13. Por isso, sem dúvida o Pacto fortaleceu o trabalho com os jovens do Ensino Médio e proporcionou a todos o diálogo e a oportunidade de construir uma proposta pedagógica necessária para a escola e a sociedade contemporânea.	Fortalecimento Diálogo Mudança	O pacto fortaleceu o trabalho com os jovens oportunizando diálogo e mudança na escola	B00	Fortalecimento da proposta pedagógica existente e mudança na escola
OE5_L_10 CRE	14. A reflexão a cerca dos estudos e a necessidade de mudar as práticas, que venham ao encontro dos nossos jovens e a perspectiva de levá-los a serem mais críticos e que saibam realmente o que buscam em termos de trabalho e de projetos de vida.	Reflexão Mudança Práticas Formação Integral	Os professores refletiram sobre a necessidade de mudança nas práticas visando a formação integral do estudante	CD00	Estudos durante formação: reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE5_L_10 CRE	15. Os debates são muito significativos, pois muitas vezes vimos que o que pensamos ou mesmo fizemos, nem sempre está correto, que é necessário rever nossos pensamentos e práticas.	Mudança Práticas Reflexão	A reflexão em grupo fortalece a compreensão da necessidade de mudança	BCD00	Estudos durante formação: mudança e reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE6_L_10 CRE	16. Em diferentes momentos das orientações os professores referiram pouco tempo para desenvolvimento das atividades exigidas pela formação e, conseqüentemente, ao assumirem essas atividades, relatam sobrecarga; desmotivação; resistência, pois se consideram capacitados suficientemente para assumir as atividades educativas.	Carga Horária Desmotivação Resistência	A sobrecarga de trabalho resulta em desmotivação e resistência para a formação continuada	A00	Entre o discurso de valorização pela formação pelo Pnem e utilização da hora atividade.

OE6_L_10 CRE	17. Para eles, a formação que tiveram no âmbito da graduação, limitou-os em um único formato de atuação, especificamente pautada no conhecimento da área, e que hoje, com a exigência de novas mudanças, precisam estar abertos para assumir novas formas de educar, ensinar x aprender, resignificar, integrar conhecimentos, e, principalmente, reconhecer e valorizar os saberes do sujeito que participa proativo desta construção do conhecimento: o aluno.	Formação inicial Atualização Integração Conhecimento Aluno	A formação inicial limitou os professores para atuarem somente em sua área, mas reconhecem a necessidade de integração na formação do aluno	CD00	Estudos durante formação: reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE6_L_10 CRE	18. O PACTO caracterizou-se como um importante espaço de estudo, reflexão e crítica da escola que temos, a escola que queremos e podemos ter.	Reflexão Escola	O pacto como espaço de estudo, reflexão e crítica da escola	CD00	Estudos durante formação: reflexão sobre a necessidade de atualização para melhoria do Ensino Médio
OE7_L_10 CRE	19. Após a apresentação e debate dessas ideias, o próximo passo foi à formação de grupos de professores, preferencialmente compostos por docentes de diferentes áreas do conhecimento (exatas, humanas, linguagens, ciências da natureza), escolheram um tema ou assunto de interesse comum do grupo, e elaboraram uma proposta curricular que contemplasse conteúdos de forma multidisciplinar, tentando abranger várias temáticas que pudessem ser trabalhadas pelas diferentes disciplinas.	Integração curricular Multidisciplinar	A formação de grupos de diferentes áreas para escolha de temas e trabalho multidisciplinar.	B01	Fortalecimento da proposta pedagógica existente e mudança na escola, com a formação de grupos e planejamento de trabalho interdisciplinar
OE7_L_10 CRE	20. O Pacto Nacional pelo Fortalecimento do ensino médio apareceu para proporcionar capacitação aos docentes e, principalmente, oportunizou processos de formação continuada para que estes se sintam preparados para trabalhar com enfoque interdisciplinar, ou seja, um enfoque que norteie o ensino por temas ou problemas sociais, ao invés de conteúdos isolados.	Capacitação Enfoque interdisciplinar Mudança Contexto	A formação como capacitação para trabalhar o enfoque interdisciplinar e contextualizado	C00	Capacitação para atualização e aperfeiçoamento das práticas com enfoque interdisciplinar e contextualizado



**APÊNDICE C: Termo de Confidencialidade**



Comitê de Ética em Pesquisa  
 Campus Uruguaiana – BR 472, Km 592  
 Prédio Administrativo – Sala 23  
 Caixa Postal 118  
 Uruguaiana – RS  
 CEP 97500-970  
 Telefones: (55) 3911 0200 – Ramal: 2289,  
 (55) 3911 0202, (55) 8454 1112  
 E-mail: cep@unipampa.edu.br

### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA:  
 UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO

**Pesquisador responsável:** Lisete Funari Dias

**Campus/Curso:** Dom Pedrito/ Educação do Campo

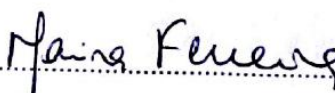
**Telefone para contato:** (53) 98119-2478

**Local da coleta de dados:** Unipampa

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos cujos dados serão coletados por meio de entrevistas semi estruturadas com professores participantes do Pnem da Unipampa. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas preservando o anonimato dos sujeitos e serão mantidas em poder do responsável pela pesquisa, Prof.(a) Pesquisador(a) Lisete Funari Dias por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.

D. Pedrito, 13 de março de 2017.

.....  
  
 Lisete Funari Dias- SIAPE 1579920

.....  
  
 Maíra Ferreira CPF. 38786613049

**APÊNDICE D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



Comitê de Ética em Pesquisa  
Campus Uruguiana – BR 472, Km 592  
Prédio Administrativo – Sala 23  
Caixa Postal 118  
Uruguiana – RS  
CEP 97500-970  
Telefones: (55) 3911 0200 – Ramal: 2289,  
(55) 3911 0202, (55) 8454 1112  
E-mail: cep@unipampa.edu.br

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO

**Pesquisador responsável:** Lisete Funari Dias      **Pesquisadores participantes:** Maira Ferreira  
**Instituição:** Universidade Federal do Pampa – Unipampa  
**Telefone celular do pesquisador para contato (inclusive a cobrar ou whatsapp):** (53)98119-2478  
**E-mail-** [mmairaf@gmail.com](mailto:mmairaf@gmail.com); [lisetedias@unipampa.edu.br](mailto:lisetedias@unipampa.edu.br)

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), em uma pesquisa para Tese de doutorado: FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO (PNEM), que tem por objetivo investigar a formação de professores no Pnem/ Unipampa, visando conhecer seus efeitos nas práticas e ações realizadas na escola, em especial, possíveis contribuições na área de Ciências da Natureza e se justifica pela busca de elementos que possibilitem identificar e caracterizar estratégias de ensino e aprendizagem que, segundo os professores, teriam sido resultantes da formação do Pnem e, com resultados positivos, melhorar a motivação e aprendizagem dos alunos, assim como as práticas realizadas que indiquem possibilidades de integração das disciplinas e áreas do conhecimento.

Por meio deste documento e a qualquer tempo você poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Você está recebendo antecipadamente a data agendada para entrevista, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pela pesquisadora responsável- Lisete Funari Dias, que está sendo enviado para seu endereço eletrônico ou para seu local de trabalho em documento impresso, para aceite ou não de participação na pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento em duas vias, rubricando em todas as páginas. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

A pesquisa qualitativa trata-se de um estudo de caso com relação ao Pnem/Unipampa. Os dados da pesquisa de campo serão coletados no local de trabalho do pesquisado por meio de entrevistas semi-estruturadas e gravadas seguindo o instrumento de coleta de dados que versa sobre a utilidade da formação (cadernos do Pacto, planejamento de projetos interdisciplinares, contribuições nas práticas pedagógicas). O universo da pesquisa se constitui em participantes do Pnem/Unipampa, sendo considerada uma amostra que participará das entrevistas.

Os participantes da pesquisa terão direito a leitura da respectiva entrevista transcrita, que será enviada por e-mail a cada participante antes da análise. A metodologia de análise dos dados produzidos pelas entrevistas transcritas se utiliza da Análise Textual Discursiva (ATD).

Em toda a pesquisa consideram-se riscos, sendo que nessa serão considerados riscos mínimos pelo fato de entrevistá-lo, pois pode experimentar constrangimento ou algum desconforto ao responder algumas questões referentes à sua profissão docente. Também se considera que pode haver algum dano eventual, imediato ou tardio, de dimensões física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural e/ou espiritual, mesmo que sem intenção. No entanto, em caso de algum desconforto você tem direito de ser encaminhado ao acompanhamento psicológico e/ou pedagógico e/ou atendimento médico, proporcionado por serviços, tais como: Serviço de Orientação Escolar (SOE) ou Unidade de Pronto Atendimento de Saúde ou Departamento de Assistência Social (DAS). O pesquisador levará em conta todo respeito à pessoa pesquisada.

Os benefícios dos resultados da presente pesquisa estão relacionados à comunidade científica e sociedade em geral, visto que dentre os resultados pretende-se disseminar estratégias utilizadas pelos professores, colaborando assim, com a produção de conhecimento na educação e ensino de Ciências.

O retorno dos resultados obtidos através da pesquisa, para as pessoas e as comunidades onde as mesmas forem realizadas, serão enviados para a Secretaria Estadual de Educação, e-mail [ensinomedio@seduc.rs.gov.br](mailto:ensinomedio@seduc.rs.gov.br). Além disso, serão apresentados seminários para professores em cada uma das escolas. Também será elaborado um artigo com esses resultados e que ficará a disposição ao sujeito da pesquisa.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. No caso de necessidade de deslocamento até o local da entrevista, os pesquisadores assumem o custo de passagens ou condução e alimentação, sendo essas ressarcidas.

Durante e/ou após a execução do projeto seu nome e identidade serão mantidos em sigilo, sendo o nome apresentado por meio de código durante a apresentação dos trabalhos oriundos da pesquisa. Os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável por cinco anos. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas e em uma Tese de doutorado, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Nome do Participante da Pesquisa / ou responsável: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome do Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador Responsável

Local e data \_\_\_\_\_

---

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/Unipampa – Campus Uruguaiiana – BR 472, Km 592, Prédio Administrativo – Sala 23, CEP: 97500-970, Uruguaiiana – RS. Telefones: (55) 3911 0200 – Ramal: 2289, (55) 3911 0202. Telefone para ligações a cobrar: (55) 8454 1112. E-mail: [cep@unipampa.edu.br](mailto:cep@unipampa.edu.br)

**ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa**



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO

**Pesquisador:** Lisete Funari Dias

**Área Temática:**

**Versão:** 5

**CAAE:** 68642817.9.0000.5323

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.424.249

#### Apresentação do Projeto:

No Brasil, a formação continuada de professores está na pauta das políticas públicas educacionais como prioridade para alcance das metas do Plano Nacional da Educação, sendo uma das metas a universalização da educação para jovens de 15 a 17 anos, o que implica investir na formação inicial e continuada de professores. Nessa perspectiva, em consonância com a LDB e DCNEM, no ano de 2013, foi instituído o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (Pnem), um curso de aperfeiçoamento para professores e coordenadores pedagógicos que atuam no Ensino Médio da rede pública. Nesse cenário, apresento a proposta de tratar o Pnem como objeto de pesquisa com a seguinte questão: Como a proposta do Pnem na região de abrangência da Unipampa se relaciona à formação continuada de professores e às práticas pedagógicas dos professores de Ciências? Como formadora do Pnem pela Unipampa, acompanhei ações desenvolvidas nas escolas durante a formação, daí o interesse em investigar os efeitos nas práticas pedagógicas após a formação. A análise da produtividade do programa e dos resultados considera a produção de livros acerca das ações realizadas durante a formação, um curso de extensão desenvolvido para aprofundamento das temáticas do Pnem e as falas dos professores de escolas participantes. O objetivo geral é investigar o Pnem como política na formação continuada de professores, visando compreender o papel do Pnem na formação dos professores e os efeitos nas práticas pedagógicas. O suporte teórico sobre formação continuada de professores está sendo

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km 592

**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa **CEP:** 97.500-970

**UF:** RS **Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3911-0202

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 2.424.249

construído a partir de revisão da literatura, a exemplo de Gatti (2008; 2009); Charlot (2009); Nóvoa (2011); Imbernón (2011; 2016); Formosinho (2009); Libâneo (2011). A natureza da estratégia de abordagem metodológica utilizada é qualitativa. O tipo de pesquisa é inicialmente exploratória/descritiva com objetivo de obter uma primeira abordagem do tema pesquisado, com estratégia de um estudo de caso do Pnem desenvolvido na Unipampa entre os anos de 2014 e 2015. A pesquisa apresenta pressupostos da hermenêutica/fenomenológica, com fonte documental e de campo. Os dados da pesquisa de campo serão coletados no local de trabalho do pesquisado por meio de entrevistas semiestruturadas e gravadas seguindo o instrumento de coleta de dados. A metodologia de análise dos dados produzidos pelas entrevistas transcritas

se utiliza da Análise Textual Discursiva (ATD), que considera a fenomenologia e a hermenêutica para interpretação dos dados. O universo da pesquisa se constitui em professores da Unipampa, das escolas da educação básica e do projeto de extensão Tertúlias Pedagógicas, participantes do Pnem/Unipampa. Desses, a amostra serão 24 sujeitos: 20 professores de escolas estaduais, um Coordenador do Pnem e três professores formadores institucionais da área de Ciências da Natureza. Entre as ações da pesquisa, estão: a análise de documentos oficiais relacionados ao Pnem; a análise dos relatos dos participantes do Pnem em uma coletânea de livros e por meio de entrevistas. Como resultados espera-se que a pesquisa possa contribuir para explicitar e interpretar a relação entre as políticas de formação continuada de professores e o contexto da escola, sendo os benefícios relacionados à comunidade científica e sociedade em geral, visto que dentre os resultados pretende-se disseminar estratégias utilizadas pelos professores na didática e planejamento das aulas, colaborando assim, com a produção de conhecimento

**Objetivo da Pesquisa:**

De acordo com o proponente:

Objetivo Primário:

O objetivo geral é investigar o Pnem como política na formação continuada de professores, visando compreender seu papel na formação dos professores e os efeitos nas práticas pedagógicas.

Objetivo Secundário:

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km 592

**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa

**CEP:** 97.500-970

**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3911-0202

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 2.424.249

- 1 Caracterizar e compreender o papel de programas de formação continuada de professores para educação básica no Brasil;
2. Caracterizar e compreender os processos de formação professores de Ciências do Ensino Médio;
3. Caracterizar e compreender a formação continuada dos professores, em especial os de Ciências, pelo Pnem/Unipampa;
4. Investigar a proposta de formação continuada pelo Pnem/ Unipampa, em relação as práticas pedagógicas na escola;
5. Investigar o Pnem/Unipampa em relação a possíveis contribuições na formação de professores, da universidade e da educação básica

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com o proponente:

**Critério de Inclusão:**

O Critério de inclusão da população da pesquisa documental e de campo (participantes das quatro Coordenadorias Regionais de Educação (CRE)

do Rio Grande do Sul ( 10ª, 13ª, 19ª e 35ª CREs), consiste em:

- 1)Ter sido participante do Pnem/Unipampa.

**Critério de Exclusão:**

Nas escolas estaduais - a pesquisa de campo utilizou-se dos seguintes critérios de exclusão: 1) Os professores participantes Pnem/Unipampa que não atuaram em sala de aula das escolas durante a formação; 2)Os professores participantes Pnem/Unipampa que não tenham participado do curso Tertúlias Pedagógicas;3)Os professores participantes Pnem/Unipampa que não tenham apresentado resultados sobre projetos interdisciplinares no livro publicado pela Unipampa com resultados do curso Tertúlias Pedagógicas.

Na Unipampa - a pesquisa de campo utilizou-se dos seguintes critérios de exclusão: 1)Sujeitos que não participaram da formação direta com os orientadores de estudo;2)Formadores institucionais que não participaram da formação com o caderno da área de Ciências da Natureza e da formação com os Tablets; 3)Coordenador adjunto da Unipampa;

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km 592

**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa

**CEP:** 97.500-970

**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3911-0202

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 2.424.249

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Carta resposta: OK

Folha de rosto: OK

TCLE: OK

Termo de confidencialidade: OK

Autorização da co participante: OK

**Recomendações:**

As alterações indicadas no parecer 2.391.248 de 21-11-2017 foram atendidas.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências ou inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Emenda com correção de cronograma aprovada.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1019920_E1.pdf	22/11/2017 00:50:37		Aceito
Outros	RESPOSTA_PENDENCIAS_emenda.pdf	22/11/2017 00:45:58	Lisete Funari Dias	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	22/11/2017 00:35:35	Lisete Funari Dias	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	22/11/2017 00:34:08	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_UNIPAMPA.pdf	14/07/2017 14:50:01	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_A_PENDENCIAS_3.pdf	14/07/2017 14:37:21	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Autoriza_Condic_Seduc.pdf	14/07/2017 14:34:22	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Autoriza_Proext_Unipampa_2017.pdf	14/07/2017 14:33:07	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Autoriza_Instituto_Paulo_Freire.pdf	14/07/2017 14:27:21	Lisete Funari Dias	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.pdf	14/07/2017 14:19:28	Lisete Funari Dias	Aceito

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km 592

**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa

**CEP:** 97.500-970

**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3911-0202

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 2.424.249

Ausência	TCLE.pdf	14/07/2017 14:19:28	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_E EMCRondon.pdf	03/06/2017 15:23:06	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_IE PFreire.pdf	03/06/2017 15:22:08	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Co_Participacao_EEMC_Rondon.pdf	03/06/2017 15:16:59	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_2. pdf	03/06/2017 15:07:29	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Resposta_pendencias.pdf	11/05/2017 18:23:39	Lisete Funari Dias	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	11/05/2017 17:47:37	Lisete Funari Dias	Aceito
Outros	Instrumento_coleta_de_dados.pdf	22/04/2017 14:15:01	Lisete Funari Dias	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

URUGUAIANA, 08 de Dezembro de 2017

---

Assinado por:  
**JUSSARA MENDES LIPINSKI**  
(Coordenador)

**ANEXO B: Autorização de Coparticipação da Seduc/RS**

## AUTORIZAÇÃO CONDICIONADA PARA INSTITUIÇÃO CO- PARTICIPANTE

As pesquisadoras LISETE FUNARI DIAS e MAIRA FERREIRA responsáveis pela execução do projeto de pesquisa aprovado pela PROPI UNIPAMPA sob o nº 20170213134137 intitulado FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO solicitam autorização para realização da referida pesquisa nas escolas estaduais dessa instituição, que em caso de aceite passa a ser co participante do projeto. A autorização fica **condicionada à prévia aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unipampa** (Prédio Administrativo da Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana – BR 472, Km 592 – Uruguaiana – RS – telefones: (55) 3911 0200 – Ramal: 2289 (55) 3911 0202, (55) 8454 1112 – e-mail: cep@unipampa.edu.br) devidamente registrado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), respeitando a legislação em vigor sobre ética em pesquisa em seres humanos no Brasil (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 e regulamentações correlatas).

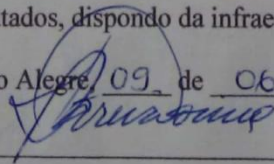
Em resposta a solicitação:

Eu, MARCIA SARTOR COIRO, ocupante do cargo de DIRETORA DO DEPARTAMENTO PEDAGÓGICO na Secretaria Estadual de Educação (SEDUC/RS), autorizo a realização, nas Escolas Estaduais pertencentes à 10ª, 13ª, 19ª, 35ª Coordenadoria Regional de Educação, sendo estas, participantes do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio, coordenado pela Universidade Federal do Pampa no ano de 2014 a 2015, da pesquisa FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO sob a responsabilidade da pesquisadora LISETE FUNARI DIAS, tendo como objetivo primário **investigar o papel do Pnem na formação continuada de professores e seus efeitos nas práticas da escola**, com relação ao ensino de Ciências, durante e após a implementação nas escolas.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispendo da infraestrutura necessária para tal.

Porto Alegre, 09 de 06 de 2017.



Assinatura do responsável e carimbo e ou CNPJ da instituição co-participante

**Marcia Coiro**  
Id.: 1423401/01  
Diretora  
Dep. Pedagógica/SEDUC

**ANEXO C: Autorização de Coparticipação da Unipampa**



Os pesquisadores LISETE FUNARI DIAS E MAIRA FERREIRA responsáveis pela execução da pesquisa intitulada **FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO SOBRE O PROGRAMA PACTO PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO** solicitam autorização para realização da referida pesquisa nesta instituição, que em caso de aceite passa a ser co participante do projeto. A autorização fica **condicionada à prévia aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unipampa** (Prédio Administrativo da Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana – BR 472, Km 592 – Uruguaiana – RS – telefones: (55) 3911 0200 – Ramal: 2289 (55) 3911 0202, (55) 8454 1112 – e-mail: cep@unipampa.edu.br) devidamente registrado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), respeitando a legislação em vigor sobre ética em pesquisa em seres humanos no Brasil (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12 e regulamentações correlatas).

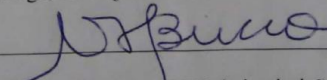
Em resposta a solicitação:

Eu, Nádía Fátima dos Santos Bucco, ocupante do cargo de Pró-Reitora, na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UNIPAMPA, autorizo a pesquisa documental em livros da coletânea PNEM/UNIPAMPA, do livro do projeto de extensão Tertúlias Pedagógicas e a pesquisa de campo com coordenador do PNEM/UNIPAMPA e três formadores da instituição da área de Ciências da Natureza, projeto coordenado pela UNIPAMPA no ano de 2014 a 2015. A pesquisa está sob a responsabilidade da pesquisadora LISETE FUNARI DIAS, tendo como objetivo primário investigar o papel do PNEM na formação continuada de professores durante e após a implementação nas escolas, cujos resultados serão apresentados em uma tese de doutorado.

Afirmo que fui devidamente orientado sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, bem como sobre a utilização de dados exclusivamente para fins científicos e que as informações a serem oferecidas para o pesquisador serão guardadas pelo tempo que determinar a legislação e não serão utilizadas em prejuízo desta instituição e/ou das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e/ou prejuízo econômico e/ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa é garantido o anonimato dos sujeitos e sigilo das informações.

Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para tal.

Bagé, 26 de junho de 2017.

  
Assinatura do responsável e carimbo ou CNPJ da instituição co-participante