

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
E ENSINO DE FÍSICA**

**Maluza Gonçalves dos Santos**

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM  
EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL: DIÁLOGOS  
COM PROFESSORES FORMADORES**

**Santa Maria, RS  
2017**

**Maluza Gonçalves dos Santos**

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM  
EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL: DIÁLOGOS  
COM PROFESSORES FORMADORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Matemática**.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Liane Teresinha Wendling Roos

Santa Maria, RS  
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Santos, Maluza Gonçalves dos  
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM  
EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL: DIÁLOGOS COM  
PROFESSORES FORMADORES / Maluza Gonçalves dos Santos.-  
2017.

117 p.; 30 cm

Orientadora: Liane Teresinha Wendling Roos  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de  
Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física, RS,  
2017

1. Licenciatura Educação do Campo 2. Professores  
formadores 3. Educação Matemática I. Roos, Liane  
Teresinha Wendling II. Título.

---

© 2017

Todos os direitos autorais reservados a Maluza Gonçalves dos Santos. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

Endereço: Rua Claro Antônio Vieira, 2701, Bairro Getúlio Vargas, Dom Pedrito, RS.  
CEP: 95450-000. Fone: (53) 3243-8107; E-mail: maluzagossantos@gmail.com

**Maluza Gonçalves dos Santos**

**EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO  
DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL: DIÁLOGOS COM PROFESSORES  
FORMADORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Educação Matemática**.

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017:

---

**Liane Teresinha Wendling Roos, Dra. (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

---

**Anemari Roesler Lopes, Dra. (UFSM)**

---

**Leandra Anversa Fioreze, Dra. (UFRGS)**

---

**Ane Carine Meurer, Dra. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2017

## DEDICATÓRIA

*Ao meu companheiro André, pelo amor demonstrado todos os dias de nossa união, pela paciência e apoio em busca de minhas realizações e por ter vivenciado e compartilhado todos os momentos desta conquista. Aos meus amados pais Mário, meu companheiro de viagem e Maria Francisca, por mostrarem o caminho certo a seguir, sempre incentivando meus sonhos. À eterna e querida Vó Sinhá (in memoriam), minha segunda mãe, companheira de todas as horas, que sempre acreditou em meu potencial. Aos meus irmãos, sobrinhos e cunhados pela força nesta trajetória. Dedico também ao meu querido e amado filho Müller pelo carinho, compreensão e acolhimento.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que é d'Ele esta força que me move, por me fazer acreditar que sempre posso mais para meu crescimento moral, espiritual e intelectual.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Liane Teresinha Wendling Roos por me escolher como sua orientanda, pelos ensinamentos compartilhados, mostrando o melhor caminho a seguir, pela sua dedicação, sensibilidade e paciência, por ter acreditado em minha pesquisa, incentivando-me a todo o momento.

À Professora Anemari, à Professora Leandra e à Professora Ane Carine, por terem aceitado o convite para participar de minha banca, às quais tenho profunda admiração, agradeço pelas contribuições para o bom êxito da pesquisa.

Aos professores do Mestrado em Educação Matemática, por constituírem este curso e por terem ajudado a ampliar a minha visão de mundo, a minha visão de pesquisadora.

Aos professores e coordenadores dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da UFRGS – Porto Alegre e UNIPAMPA – Dom Pedrito, e do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza da UFFS – Erechim, por se disponibilizarem a contribuir com o engrandecimento da minha pesquisa.

Aos meus colegas e amigos da terceira turma da Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física da UFSM, que tenho satisfação de mencionar aqui, cada um dos quais levarei dentro do meu coração: Alexandre, Ângela, Caroline, Hakel, Ivonete, Janaína, Juliane, Karen, Nandyne, Priscila e, em especial, ao Márcio, meu irmãozinho de orientação, pelos muitos momentos de ensinamentos e aprendizagens.

Aos meus colegas da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos de Dom Pedrito, pela compreensão e por colaborarem para que eu pudesse concretizar esta realização.

Ao Giovani e à Marta, amigos, empresários proprietários de um posto de gasolina, em Dom Pedrito, os quais, nas muitas vezes que necessitei de combustível para o meu deslocamento até Santa Maria, concederam-me o famoso “pendura”.

A todos que, de uma maneira ou outra, colaboraram para a realização desta pesquisa.

*A alteridade define o ser humano, pois o outro é imprescindível para a sua concepção: é impossível pensar no homem fora das relações que o ligam ao outro; a vida é dialógica por natureza.*

*(Mikhail Bakhtin)*

## RESUMO

### EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL: DIÁLOGOS COM PROFESSORES FORMADORES

AUTORA: Maluza Gonçalves dos Santos  
ORIENTADORA: Liane Teresinha Wendling Roos

A presente pesquisa investiga a estrutura dos cursos presenciais de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul e o envolvimento de professores das mais variadas áreas do conhecimento, entre eles, os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática. O objetivo principal deste trabalho é analisar o processo formativo nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza à luz dos estudos de Bakhtin, na perspectiva dialógica, em três Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Nessa perspectiva, tecem-se diálogos com os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática para compreender como ocorre a interação das diversas áreas do conhecimento. Para tanto, com o aporte teórico-metodológico acerca da teoria dialógica de Bakhtin, abordam-se os conceitos de dialogismo, alteridade e ato; um mundo novo e desafiador quando se assume o ramo da linguística. Considera-se a Licenciatura em Educação do Campo emergente, dada a relevância dos movimentos sociais concretizada por uma multiplicidade de vozes que ecoaram pelo Brasil, tornando-se uma realidade. O que existe, no presente momento, é uma projeção de egresso, com o diferencial de resgatar e valorizar os diversos saberes e promover a aproximação das práticas sociais e culturais da vida no (do) campo com o conhecimento científico. A investigação recorreu à fundamentação teórica acerca da retomada histórica da temática Educação do Campo no Brasil, da trajetória do Movimento da Educação do Campo, das políticas de implementação deste curso, da organização do currículo, respeitando o tempo do campo por meio da Pedagogia da Alternância, a integração de diversos saberes e as possibilidades de articulação com a Educação Matemática. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, caracterizada como exploratória e descritiva, que teve como instrumentos de coleta de informações a entrevista semiestruturada com os professores formadores, o diálogo com os alunos de uma das instituições e tópicos do acompanhamento do Tempo Universidade, realizado em uma das instituições participantes da pesquisa, buscando apreender o complexo processo formativo desenvolvido nessa nova modalidade de graduação. Os dados analisados apontam que há uma relação dialógica entre o discurso dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática, um dos protagonistas desta história, inteiramente responsivos por seus atos, e outros enunciados cujos interlocutores são os demais professores, que estão consolidando, um curso de licenciatura com muitas peculiaridades, num processo formativo que tem o diferencial preconizado pela interdisciplinaridade.

**Palavras-chave:** Licenciatura em Educação do Campo. Professores formadores. Educação matemática.



## ABSTRACT

### MATHEMATICAL EDUCATION IN THE COURSES OF LICENSING IN EDUCATION OF THE FIELD IN RIO GRANDE DO SUL: DIALOGS WITH TRAINING TEACHERS

AUTHOR: Maluza Gonçalves dos Santos  
ADVISOR: Liane Teresinha Wendling Roos

The present research investigates the structure of presential courses in Field Education Degree in Rio Grande do Sul and the involvement of teachers from the most varied areas of knowledge, among them, the training teachers of the curricular component focused on Mathematics. The main objective of this study is to analyze the formative process of the Degree courses in Field Education - Natural Sciences in the light of Bakhtin's studies, in the dialogical perspective, in three Higher Education Institutions of Rio Grande do Sul. In this perspective, dialogues are woven with the trainer teachers of the curricular component oriented to Mathematics to understand how the interaction of the different areas of knowledge occurs. For that, supported by the theoretical methodological contribution to Bakhtin's dialogical theory, we approach the concepts of dialogism, alterity and act; A new and challenging world when the field of linguistics is adopted. The Field Education Degree is considered as an emerging degree, given by the relevance of the social movements concretized by a multiplicity of voices that echoed through Brazil, becoming a reality. What exists at the present moment is a projection of egress, with the differential of recovering and valuing the different knowledges and promoting the approximation of social and cultural practices of life in the field with the scientific knowledge. The research appealed to the theoretical basis of the historical retake of the Field Education topic in Brazil, the course of the Field Education Movement, the implementation policies of this course, the organization of the curriculum respecting the time of the field through the Alternation Pedagogy, the integration of several knowledge and the possibilities of articulation with Mathematics Education. It is a research with a qualitative approach, characterized as exploratory and descriptive, which had as instruments of information gathering the semi-structured interview with the trainer teachers, the dialogue with the students of one of the institutions and topics of the follow-up of the School-Time, carried out in one of the participating institutions of the research, looking to learn the complex training process developed in this new modality of graduation. The analyzed data points out that there is a dialogic relation between the discourse of the trainer teachers who form the curricular component of Mathematics, protagonists of this story, fully responsive to their actions, and other assertions whose interlocutors are the other teachers, that are consolidating a degree course with many peculiarities, in a formative process that has the differential advocated by interdisciplinarity.

**Keywords:** Degree in Rural Education. Teacher trainers. Mathematics Education.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 - Mandala curricular da UFRGS ..... | 38 |
| Figura 2 - Matriz Integrativa do Curso ..... | 39 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Instituições de Ensino Superior do RS que oferecem o Curso.....            | 34 |
| Tabela 2 - Instituições, sujeitos participantes e área de formação dos sujeitos ..... | 64 |
| Tabela 3 - Panorama das categorias de análise e seus fatores.....                     | 70 |
| Tabela 4 - Questões das entrevistas e as respectivas categorias de análise .....      | 71 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|            |   |
|------------|---|
| CAPES      | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior                 |
| CEB        | Câmara de Educação Básica   |
| CNBB       | Conferência Nacional dos Bispos do Brasil                                   |
| CNE        | Conselho Nacional de Educação   |
| ENERA      | Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária             |
| FACED      | Faculdade de Educação da UFRGS  |
| FONEC      | Fórum Nacional de Educação do Campo   |
| FURG       | Universidade Federal do Rio Grande  |
| IBGE       | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                             |
| IES        | Instituições de Ensino Superior   |
| IFES       | Instituições Federais de Ensino Superior                                    |
| IFF        | Instituto Federal Farroupilha   |
| LDB        | Lei de Diretrizes e Bases da Educação                                       |
| MEC        | Ministério da Educação  |
| MST        | Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra                                |
| PARFOR     | Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica                |
| PC         | Professor Coordenador   |
| PF         | Professor Formador  |
| PPC        | Projeto Pedagógico do Curso   |
| PROCAMPO   | Programa de Apoio da Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo |
| PRONACAMPO | Programa Nacional de Educação do Campo                                      |
| PRONERA    | Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária                            |
| SECADI     | Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão    |
| TC         | Tempo Comunidade  |
| TCC        | Trabalho de Conclusão de Curso  |
| TU         | Tempo Universidade  |
| UAB        | Universidade Aberta do Brasil   |
| UFBA       | Universidade Federal da Bahia   |
| UFFS       | Universidade Federal da Fronteira Sul                                       |
| UFMG       | Universidade Federal de Minas Gerais  |
| UFPEL      | Universidade Federal de Pelotas   |
| UFRGS      | Universidade Federal do Rio Grande do Sul                                   |
| UFS        | Universidade Federal de Sergipe   |
| UnB        | Universidade de Brasília  |
| UNESCO     | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura        |
| UNICEF     | Fundo das Nações Unidas para a Infância                                     |
| UNIPAMPA   | Universidade Federal do Pampa   |

## SUMÁRIO

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>1</b> | <b>INICIANDO O DISCURSO</b> .....   | <b>13</b>  |
| <b>2</b> | <b>CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO DO CAMPO</b> .....   | <b>19</b>  |
| 2.1      | A EDUCAÇÃO DO CAMPO - ASPECTOS LEGAIS .....   | 24         |
| 2.2      | POLÍTICAS PÚBLICAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO .....   | 28         |
| <b>3</b> | <b>ESPECIFICIDADES DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO COM ÊNFASE PARA OS CURSOS NO RIO GRANDE DO SUL</b> .....  | <b>31</b>  |
| 3.1      | MAPEAMENTO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL E AS SUAS RESPECTIVAS ÁREAS DE CONHECIMENTO.....  | 34         |
| 3.2      | A ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA CURRICULAR .....   | 35         |
| 3.2.1    | <b>Pedagogia da Alternância</b> .....   | <b>40</b>  |
| 3.3      | A LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: INTEGRANDO SABERES   | 41         |
| <b>4</b> | <b>A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO EM TRÊS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO DO RIO GRANDE DO SUL</b> .....                         | <b>45</b>  |
| <b>5</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO: AS RELAÇÕES DIALÓGICAS EM BAKHTIN</b> .....  | <b>53</b>  |
| 5.1      | UM POUCO SOBRE A VIDA DE BAKHTIN.....   | 54         |
| 5.2      | DO DIALOGISMO À ALTERIDADE.....   | 56         |
| 5.2.1    | <b>Tema e significação</b> .....  | <b>58</b>  |
| 5.3      | GÊNEROS DO DISCURSO .....   | 59         |
| 5.4      | O TRABALHO PEDAGÓGICO COMO ATO RESPONSÁVEL .....  | 60         |
| <b>6</b> | <b>CAMINHOS METODOLÓGICOS</b> .....   | <b>63</b>  |
| 6.1      | CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....   | 63         |
| 6.2      | CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA .....   | 64         |
| 6.3      | A BUSCA DOS DADOS EMPÍRICOS: UM PROCESSO DIALÓGICO .....  | 65         |
| <b>7</b> | <b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....   | <b>69</b>  |
| 7.1      | OS ENUNCIADOS DOS PROFESSORES FORMADORES .....  | 71         |
| 7.1.1    | <b>Primeira categoria de análise – Diálogo com interlocutores: consolidando uma identidade</b> .....  | <b>72</b>  |
| 7.1.2    | <b>Segunda categoria de análise – Diálogo entre discursos: interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo</b> ..... | <b>77</b>  |
| 7.1.3    | <b>Terceira categoria de análise – Horizonte social: o processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo</b> .....  | <b>84</b>  |
| <b>8</b> | <b>CONSIDERAÇÕES SOBRE INDÍCIOS</b> .....   | <b>89</b>  |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>95</b>  |
|          | <b>APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA: PROFESSORES FORMADORES DO COMPONENTE CURRICULAR VOLTADO À MATEMÁTICA</b> .....   | <b>103</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>APÊNDICE B - CAMINHANDO PARA O (IN)COMPLETO DISCURSO.....</b>                                 | <b>105</b> |
| <b>ACOMPANHAMENTOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....</b>  | <b>107</b> |
| <b>Caracterizando a Turma .....</b>  | <b>108</b> |
| <b>Relato das aulas no Tempo Universidade.....</b>   | <b>108</b> |
| <b>ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA<br/>REALIZAR A ENTREVISTA .....</b> | <b>113</b> |
| <b>ANEXO B - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA REALIZAR A ENTREVISTA<br/>.....</b>                 | <b>115</b> |
| <b>ANEXO C - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL .....</b>   | <b>117</b> |

## 1 INICIANDO O DISCURSO

Penso<sup>1</sup> que, para justificar a escolha da temática, cabe salientar a minha trajetória escolar, que sempre foi voltada para o desejo de ser professora; era e continua sendo meu sonho, até porque cresci percebendo a satisfação de ser professora de duas pessoas fundamentais na minha vida: Mãe e Avó.

Cursei o Magistério – nível médio – e, durante todos os anos, meu interesse aumentava pela Matemática, disciplina na qual, no terceiro ano do curso, recebi uma medalha por ter conseguido conceito máximo em todas as avaliações.

A partir daí resolvi continuar nessa área na faculdade; porém, como na cidade onde eu resido, Dom Pedrito/RS, não havia o Curso de Matemática, estudei meio semestre no Curso de Pedagogia, mas não era o que eu pretendia concluir. Por isso tranquei a matrícula e, com o nascimento de meu filho, parei de estudar por longos dez anos. Durante esse período, trabalhei na Pré-Escola em escolas infantis particulares.

Fiz concurso para o magistério estadual, na época para lecionar nas séries iniciais, e também para a Empresa Brasileira Correios e Telégrafos. No primeiro semestre de 2002, iniciei o Curso de Matemática – Licenciatura Plena – pela Universidade da Região da Campanha.

Fui aprovada para trabalhar nos Correios, cuja primeira chamada de nomeação ocorreu cinco meses antes de ser convocada para assumir o magistério estadual, em concurso no qual também passei. Recordo que foi um período bem complicado, pois precisei optar, já que não poderia acumular cargos, e minha decisão foi assumir o cargo nos Correios, o que ocorreu em outubro de 2002, em uma cidade distante de Dom Pedrito; por isso, precisei novamente trancar a matrícula no Curso de Matemática.

Retornei à minha cidade de origem e somente em 2009 reiniciei o Curso de Matemática – Licenciatura Plena, pela Universidade da Região da Campanha.

Desde os estágios I e II realizados em escolas estaduais no período noturno, na cidade de Dom Pedrito, respectivamente em 2010 e 2011, minha preocupação era (e continua sendo) procurar uma alternativa que despertasse o interesse dos

---

<sup>1</sup> A textualização inicial, reportando a minha trajetória estudantil e acadêmica até o presente momento, vem redigida na primeira pessoa do singular. Nos demais capítulos, utilizei a terceira pessoa do singular, por se tratar de discursos diversos, uma dialogia realizada com muitos locutores e interlocutores, para que a referida investigação se concretizasse.

alunos, de uma forma não mágica, mas que os fizesse olhar para a Matemática como algo significativo em suas vidas. Nesses estágios, pude perceber a presença de alunos adultos, trabalhadores que careciam de uma aproximação com a Matemática. Pautei minhas aulas, durante esse período, com muito diálogo, fazendo com que eles percebessem a importância desse componente curricular.

Como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), realizei um estudo sobre a atividade de um alfaiate, que, embora tendo pouco conhecimento matemático escolar, baseava-se em muita Matemática para o desenho de moldes utilizando medidas milimétricas para a confecção das roupas, visando à satisfação de seu cliente. Mesmo sendo uma profissão quase em extinção, foi possível perceber nessa atividade a presença da Matemática, a qual confrontei com a Matemática escolar. O alfaiate, personagem principal desse estudo, bem como fundamental em minha vida, é o meu querido pai. A conclusão da graduação ocorreu em 2011.

Em 2014 concluí o Curso de Especialização em Práticas Educativas em Ciências da Natureza e Matemática pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), em Dom Pedrito, momento em que me encantei pelas pesquisas em Etnomatemática, as quais se concretizaram em monografia.

No ano de conclusão da Especialização, teve início na mesma universidade o Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, uma nova modalidade de graduação que me instigou a entender seu diferencial e a verificar a possibilidade de integração da Matemática com as diversas áreas do saber, valendo-se da Educação Matemática, uma área de conhecimento independente, cuja natureza, como afirma Roseira (2010, p. 51) “se caracteriza como um ramo de estudo interdisciplinar, que vai ao encontro das necessidades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem da Matemática e às exigências e limitações do seu contexto sociocultural e histórico”.

Ressalto que continuo desempenhando minha função em empresa pública, mas nem por isso deixei de sonhar em ser professora.

A partir de então, foram muitas reflexões que desencadearam em alguns questionamentos, entre eles: *“Por onde começar?”*.

Em 2015, iniciei as buscas de seleção em cursos de Mestrado para que a minha proposta de pesquisa tivesse andamento. Fui selecionada e aqui estou – Mestre em Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Ensino de Física da Universidade Federal de Santa Maria.



Com o olhar voltado para a formação de professores no âmbito desta nova modalidade de graduação, a Licenciatura em Educação do Campo tem por objetivo formar professores para atuar na Educação Básica do Campo, com um currículo específico.

Resultado das lutas e demandas dos movimentos sociais ao Estado, a Licenciatura em Educação do Campo é uma nova modalidade de graduação nas universidades públicas brasileiras, cujos principais destinatários são os próprios sujeitos camponeses, quer já sejam eles professores que atuam no meio rural, quer sejam jovens camponeses que almejam se tornar educadores. (MOLINA, 2014, p. 11).

Conforme dados relatados por Duarte e Santos (2015), no Brasil, atualmente, a quantidade de professores no campo é de 358.752, dos quais 134.605, ou seja, 42,5%, não possuem Ensino Superior, sendo 30.505 com Ensino Médio, 83.310 com Ensino Médio – Magistério e 1.586 com Ensino Fundamental, revelando uma pertinente justificativa para a criação da Licenciatura.

Por ser uma temática bem ampla, faltava o direcionamento da pesquisa e, assim, mais questionamentos surgiam sobre a Educação Matemática no contexto da Licenciatura em Educação do Campo: “O que pesquisar?”, “Pesquisar a formação de professores do campo?”, “Investigar o processo formativo a partir dos professores formadores?”.

Nesse momento, comecei a delinear a pesquisa a partir dos envolvimento dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática do Curso de Licenciatura em Educação do Campo. Nas primeiras leituras acerca desse curso, deparei-me com a seguinte assertiva, a qual cito na íntegra:

Tenho 11 anos de experiência em docência no ensino superior. Como minha formação é em Matemática, com Mestrado em Matemática, todos os aspectos relacionados à Educação, Educação Matemática e Educação do Campo estou estudando por conta própria, e também aprendendo com os professores destas áreas, bem como com os alunos que também têm me enriquecido neste sentido. Tem sido gratificante aprender e dialogar acerca de Educação, principalmente no contexto do trabalho na LEdoC. (SANTOS, 2014, p. 244).

Considero um caminho longo de investigação, nesse âmbito dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, quiçá desafiante, o qual Molina (2014) afirma ser um processo formativo complexo e difícil de pôr em prática, visto que parte considerável dos docentes que atuam na educação superior é oriunda de processos

formativos extremamente fragmentados, com pouco ou quase nenhum diálogo entre as disciplinas de uma mesma área em sua formação.

Refletir sobre Educação do Campo instiga a uma retomada histórica, política, cultural, de valorização e reconhecimento da luta de homens e mulheres do campo. Uma discussão que busca, segundo Santos e Silva (2008), construir a relação entre campo e cidade nos princípios de igualdade social e diversidade cultural, a qual nem sempre foi levada em consideração. Durante décadas não se ouvia falar em Educação do Campo, era a educação rural, as escolas rurais, os professores rurais, como assevera Arroyo (2005).

Trata-se de uma abordagem que busca romper, como afirma Ribeiro (2012), com o “ruralismo pedagógico”, vivenciado pelas escolas rurais que tinham por objetivo prioritariamente evitar o êxodo rural e preparar os sujeitos para elevar a produtividade do campo.

Duarte e Santos (2015) ressaltam que se busca na Educação do Campo construir, em conjunto com os sujeitos do campo, uma educação que legitime seus modos de ver o mundo, suas racionalidades e crenças.

Diante do exposto, este estudo parte do seguinte questionamento: que relações dialógicas o professor formador, responsável pelo componente curricular voltado à Matemática, no contexto do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza estabelece com as outras áreas do conhecimento de modo a contribuir para a formação de professores?

Dessa forma, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar o processo formativo nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza à luz dos estudos de Bakhtin, na perspectiva dialógica, em três Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul.

Assim, de forma específica, apresentamos as seguintes ações investigativas:

- a) Abordar o contexto histórico da Educação do Campo no Brasil;
- b) Conhecer a trajetória de implementação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo no Brasil, suas especificidades e organização curricular;
- c) Compreender a estrutura do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza através das relações dialógicas dos professores formadores e a possibilidade de articulação da Educação Matemática com as outras áreas do conhecimento no contexto do referido curso nas IES do Rio Grande do Sul.

Além de um ensaio de organização da pesquisa, incluindo a introdução que compõe esta apresentação inicial, apresentam-se outros nove capítulos.

O segundo capítulo destaca o contexto histórico da Educação do Campo, os aspectos legais e as políticas públicas de implementação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

No terceiro capítulo, abordam-se as especificidades da Licenciatura em Educação do Campo, a ação didática interdisciplinar, a inovação curricular em se tratando de graduação, pautada na Pedagogia da Alternância, valorizando e respeitando os saberes do campo, a caracterização e o mapeamento das instituições que oferecem o curso de Licenciatura em Educação do Campo no âmbito do Rio Grande do Sul e o diálogo entre saberes através das Ciências da Natureza.

A Matemática na Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, com abordagem na ementa dos cursos, integra o quarto capítulo.

O quinto capítulo traz o enfoque teórico metodológico se valendo do dialogismo e alteridade, por meio da Teoria Bakhtiniana, buscando uma relação dialógica que envolva a Educação do Campo e Educação Matemática.

No sexto capítulo, mostra-se a trajetória inconclusa da investigação com a caracterização da pesquisa, os sujeitos participantes, os instrumentos de coleta de dados e as categorias de análise.

No sétimo capítulo, define-se a pretensão da análise dos resultados bem como apresentam-se as reflexões sobre o princípio dialógico de Mikhail Bakhtin que influenciam o estudo do discurso, considerando que os enunciados proferidos na interação são marcados por essa esfera específica da comunicação.

Finaliza-se esta etapa com o oitavo capítulo, “considerações sobre indícios”; salienta-se que são indícios, pela amplitude do tema bem como pelo começo de um longo percurso.



## 2 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO DO CAMPO

Para chegar propriamente ao objeto de estudo, recorreu-se à fundamentação teórica de que trata a trajetória de lutas e conquistas da Educação do Campo. Janata (2014) salienta que a luta dos trabalhadores do campo esteve presente em nosso país desde a colonização, embora com configurações e motivações distintas.

Bavaresco e Rauber (2014) pontuam que cada passo da história, desde o descobrimento do Brasil, durante a colonização, depois a independência e os demais acontecimentos, marcou essa trajetória com uma educação ligada às demandas agrícolas de cada época, conforme a necessidade e o processo de produção e de industrialização do país.

Para o Brasil, que foi colônia de exploração durante mais de 300 anos, o desenvolvimento de um sistema educacional não era considerado prioridade, como afirma Breitenbach (2011). As pessoas que exerciam atividades agrícolas encontravam-se em situação de desvantagem e não podiam esperar políticas educacionais, pois, segundo essa visão, não precisavam saber ler e escrever para trabalhar com a terra.

O modelo escravocrata utilizado por Portugal para colonizar o Brasil e, mais tarde, os adotados pelos próprios brasileiros para a colonização do interior do país – de exploração brutal pelos proprietários de terra dos trabalhadores rurais, aos quais eram sistematicamente negados direitos sociais e trabalhistas – geraram um forte preconceito em relação aos povos que vivem e trabalham no campo, bem como uma enorme dívida social. Ao mesmo tempo, a suposição de que o conhecimento “universal”, produzido pelo mundo dito civilizado deveria ser estendido – ou imposto – a todos, de acordo com a “capacidade” de cada um, serviu para escamotear o direito a uma educação contextualizada, promotora do acesso à cidadania e aos bens econômicos e sociais, que respeitasse os modos de viver, pensar e produzir dos diferentes povos do campo. Ao invés disso, se ofereceu, a uma pequena parcela da população rural, uma educação instrumental, reduzida ao atendimento de necessidades educacionais elementares e ao treinamento de mão de obra. (BRASIL, 2007, p. 10).

A Educação, de um modo geral, começou a chamar mais atenção a partir de 1932, com o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, no qual, segundo Bavaresco e Rauber (2014) novas ideias surgiram refletindo tanto nas elites quanto na população pobre da área urbana e rural; movimento que ganhou espaço trazendo mudanças, inclusive para a Educação do Campo.

De acordo com o Caderno SECAD 2 da Educação do Campo, o manifesto “buscava diagnosticar e sugerir rumos às políticas públicas de educação e

preconizava a organização de uma escola democrática, proporcionando as mesmas oportunidades para todos”. (BRASIL, 2007, p. 10).

Mesmo com o lançamento do manifesto, a separação entre a educação das elites e a das classes populares não só perdurou como foi explicitada nas Leis Orgânicas da Educação Nacional, promulgadas em 1942.

De acordo com essas Leis, o objetivo do ensino secundário e normal seria formar as elites condutoras do país e o do ensino profissional seria oferecer formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho. (BRASIL, 2007, p. 11).

A década de 1960, como mencionam Bavaresco e Rauber (2014), é o período que marca a saída do homem do campo para a cidade em busca de novas oportunidades e melhores condições de vida e trabalho; sem terra nem trabalho, os homens do campo começaram a se acumular nas periferias das cidades, formando as favelas.

A fim de atender aos interesses da elite brasileira, então preocupada com o crescimento do número de favelados nas periferias dos grandes centros urbanos, a educação rural foi adotada pelo Estado como estratégia de contenção do fluxo migratório do campo para a cidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1961, em seu art. 105, estabeleceu que os poderes públicos instituirão e ampararão serviços e entidades que mantenham na zona rural escolas capazes de favorecer a adaptação do homem ao meio e o estímulo de vocações profissionais. (BRASIL, 2007, p. 11).

Nos anos de 1980, o meio rural enfrentou um grave problema de fechamento de muitas escolas do campo pela diminuição do número de alunos nas comunidades, década marcada pelo processo de nucleação ou consolidação das escolas rurais, como pontuam Bavaresco e Rauber (2014).

Janata (2014) cita que a Educação do Campo herdeira desses fatos é fruto direto da luta pela terra realizada pelos movimentos sociais do campo, que ocorreu no fim dos anos 1980 e início dos anos 1990.

Esses movimentos tinham na sua raiz o enfrentamento dos trabalhadores do campo às relações sociais de produção capitalistas. Todavia, foram aprendendo que a luta pela terra era apenas o início da mobilização, porque ela poderia garantir o sustento e a produção da vida. Porém, outras demandas foram se tornando presentes. Foi dessa forma que a educação e a escolarização dos trabalhadores do campo e dos seus filhos passaram a integrar a pauta dos movimentos sociais do campo. (JANATA, 2014, p. 08).

Nesse sentido, Munarim (2008) afirma que a luta pela reforma agrária constitui a materialidade desse momento, assim como as experiências com a educação do MST com as escolas de assentamentos e dos acampamentos, práticas reconhecidas por instituições importantes como a Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). A própria existência do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) como movimento pela terra e por direitos correlatos marcou historicamente o nascente Movimento de Educação do Campo.

“Existe um Movimento Nacional em torno da Educação do Campo com conteúdos políticos, gnosiológico e pedagógico constituído por diferentes sujeitos e tendo como eixo a problemática agrária brasileira”. (MUNARIM, 2008, p. 01).

Os sujeitos, que Munarim destaca, configuram-se como movimentos sociais, entidades e organizações, bem como universidades e outras instituições públicas.

O Movimento de Educação do Campo no Brasil teve seu nascedouro com o 1º Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária – 1º ENERA – como indica Munarim (2008), que fora realizado em julho de 1997, na Universidade de Brasília, considerado como fato que simboliza esse acontecimento histórico.

Anhaia (2011) afirma que o 1º ENERA impulsionou a discussão da Educação do Campo, levando os sujeitos do campo a pensar sobre a necessidade de compreender melhor a realidade rural brasileira e a educação que se faz presente nesse espaço.

Segundo Munarim (2008), na ocasião, foi lançado o Manifesto das Educadoras e Educadores da Reforma Agrária ao Povo Brasileiro, considerado pelo autor a certidão de nascimento do movimento, do qual se afirmam como representantes de um conjunto de sujeitos que se articulam politicamente e em luta por um projeto, um propósito, uma utopia – a transformação da sociedade.

Em destaque dois itens da Carta-Manifesto aprovada ao fim do 1º ENERA, 1997; que registram a finalidade e a causa de uma luta :

8. Defendemos uma pedagogia que se preocupe com todas as dimensões da pessoa humana e que crie um ambiente educativo baseado na ação e na participação democrática, na dimensão educativa do trabalho, da cultura e da história de nosso povo. [...] 12. Trabalhamos por uma identidade própria das escolas do meio rural, com um projeto político-pedagógico que fortaleça novas formas de desenvolvimento no campo, baseadas na justiça social, na cooperação agrícola, no respeito ao meio ambiente e na valorização da cultura camponesa. (MST, 1997).

Assim, tem início o processo de construção do inconcluso conceito de Educação do Campo que, conforme Caldart (2004 apud MUNARIM, 2008, p. 04), na essência, quer valorizar os sujeitos educandos como sujeitos constituídos de identidade própria e senhores de direitos, tanto de direito à diferença, quanto de direito à igualdade, capazes de construir a própria história e definir a educação de que necessitam.

Para Caldart (2008), o conceito de Educação do Campo é novo, mas já está em disputa, porque o movimento da realidade que se busca expressar é marcado por contradições muito fortes; “tem raiz na sua materialidade de origem e no movimento histórico da realidade a que se refere”. (CALDART, 2008, p. 69).

Porém, este termo Educação do Campo, segundo Janata (2014), somente foi consolidado no texto-base elaborado para ser discutido pelos movimentos e entidades na preparação da 1ª Conferência Nacional por uma “Educação Básica do Campo”, ocorrida em julho de 1998, em Luziania – GO, “em contraposição ao que então se conhecia no país como educação rural, fortemente constituída pela negação do Estado no acesso à educação pública de qualidade aos trabalhadores do campo” (CALDART, 2012 apud JANATA, 2014, p. 11).

Segundo Lima (2014, p. 02, grifo do autor),

[...] difundiram-se diversas proposições políticas públicas para as escolas do campo. Com elas nasce a preocupação de articular os princípios da Educação do Campo às práticas adotadas pelos educadores e educadoras das Escolas do Campo, com vistas a construir um projeto emancipatório de Educação e de sociedade. Diante de tamanho desafio, as instituições e organizações promotoras e parceiras do Evento organizaram o movimento denominado *Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo*, tendo por objetivo defender a implantação das propostas acatadas pela maioria dos participantes.

Como pontua Munarim (2008), dessa organização social, destinada a mobilizar os recursos necessários ao engendramento do “Movimento de Educação do Campo”, além do MST, Universidade de Brasília (UnB) e UNICEF, entram em cena a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Em Ghedin (2015), verifica-se que, na realidade, os movimentos sociais, possibilitam uma práxis, por estarem numa relação dialética com suas próprias lutas, potencializando a ação-reflexão-ação; de acordo com o mesmo autor, o movimento realiza formações com seus militantes e, todas as ações, centram-se no sujeito



social coletivo, ou melhor, na formação para a humanização das relações sociais, tendo a própria organização do grupo e o mundo do trabalho ligado ao processo formativo. Essas mesmas instituições realizaram em 2004 a IIª Conferência Nacional Por uma Educação do Campo, na cidade de Luziânia – GO, fortalecendo o movimento em defesa da luta pela identidade e legitimação das diretrizes, segundo Lima (2014).

Constituindo o histórico do movimento, segundo Marcocchia e Polon (2014), destaca-se o Fórum Nacional de Educação do Campo (FONEC), criado em 2010 por autoconvocação dos movimentos e organizações sociais e sindicais do campo, universidades e institutos federais. Esse autor enfatiza que o FONEC não permitirá que o conceito de Educação do Campo seja deslocado e apropriado pelo agronegócio e pela ideologia da educação rural.

A luta dos movimentos sociais populares do campo articula o direito à terra e à educação de qualidade, aliada à redução das desigualdades, reconhecendo e valorizando os diferentes espaços formativos além do espaço escolar. As desigualdades sociais e econômicas presentes na vida dos povos do campo constituem um tema complexo a ser tratado, a começar pelos critérios de definição entre urbano e rural. (KÖNIG, 2016, p. 17).

De acordo com König (2016), a Educação do Campo se propõe a valorizar as raízes culturais, os saberes e os valores dos povos do campo, ao contrário de uma Educação Rural, na qual a escola situada na localidade rural tem o mesmo currículo de uma escola de localidade urbana, em que não há diferença.

Ghedin (2015) destaca que a Educação do Campo se fundamenta nas experiências da Educação Popular, tendo como base Paulo Freire, pois a realização da prática pedagógica do oprimido proporciona legitimação dos sujeitos do campo num projeto emancipatório e educativo.

As experiências da Educação Popular potencializaram o caráter emancipatório da Pedagogia do Oprimido, por meio de práticas pedagógicas que se propuseram a dialogicidade tendo como essência a educação para a prática da liberdade, através do diálogo possibilitando a participação efetiva na sociedade e uma posição crítica frente ao mundo. Uma vez que o mundo só pode ser realmente compreendido na unidade dialética entre subjetividade e objetividade a questão das finalidades da ação ao nível da percepção crítica da realidade. (GHEDIN, 2015, p. 15).

Para Ghedin (2015) a Educação Popular, que é um movimento que não é hegemônico e sim conflitante, tem a finalidade de fazer com que os sujeitos envolvidos se conscientizem de sua participação nas organizações, empoderando-se para construírem as mudanças sociais, políticas e culturais, promovendo a justiça social e assegurando os seus direitos, considerando como princípios: o diálogo, o respeito, a participação e as vozes dos sujeitos.

Caldart (2008, p. 70) afirma que: “Educação do Campo é um conceito em movimento como todos os outros conceitos, mas, mais ainda, porque busca apreender um fenômeno em fase de constituição histórica”. Percebe-se a amplitude do significado do termo, legitimando uma história, em construção; pontuado pela mesma autora que partiu da mobilização/pressão de movimentos sociais por uma política educacional para comunidades camponesas. Assim nasceu a Educação do Campo:

[...] da combinação das lutas dos sem-terra pela implantação de escolas públicas nas áreas de reforma agrária com as lutas de resistência de inúmeras organizações e comunidades camponesas para não perder suas escolas, suas experiências de educação, suas comunidades, seu território, sua identidade. (CALDART, 2008, p. 71).

Compreende-se, portanto, que Educação do Campo nasceu de um enfrentamento por valorização de experiências de vida, por respeito ao espaço das comunidades camponesas e pelo direito a uma educação digna, sem transferir moldes urbanos para o rural. Para que se constitua uma história, torna-se imprescindível o conhecimento dos aspectos legais que regem e assegurem esse movimento.

## 2.1 A EDUCAÇÃO DO CAMPO - ASPECTOS LEGAIS

A mobilização da população rural, juntamente com as organizações sociais, contribuiu para que a Educação do Campo passasse a ser reconhecida em leis que regulamentam a Educação no Brasil.

“É indispensável conhecer e compreender as leis que ao longo da história permearam e discutiram a educação do campo, trazendo avanços e qualidades ao atendimento da educação na área rural”. (BAVARESCO; RAUBER, 2014, p. 88).

No Caderno SECAD de 2007 sobre a Educação do Campo, encontra-se que, somente a partir da Constituição de 1988, a legislação brasileira passou a contemplar as especificidades das populações identificadas com o campo, pois antes somente propunha uma educação instrumental, assistencialista ou de ordenamento social. (BRASIL, 2007).<sup>2</sup>

De acordo com Bavaresco e Rauber (2014), na elaboração das primeiras constituições no Brasil, a Educação do Campo não foi mencionada em seus artigos; porém, com as novas regulamentações de ensino na Constituição de 1988, a educação, nas escolas do campo, ganhou subsídios para suprir necessidades tanto sociais quanto na área pedagógica.

A Constituição de 1988 é um marco para a educação brasileira porque motivou uma ampla movimentação da sociedade em torno da garantia dos direitos sociais e políticos, dentre eles o acesso de todos os brasileiros à educação escolar como uma premissa básica da democracia. Ao afirmar que “o acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo” (Art. 208), ergueu os pilares jurídicos sobre os quais viria a ser edificada uma legislação educacional capaz de sustentar o cumprimento desse direito pelo Estado brasileiro. No bojo desse entendimento, a educação escolar do campo passa a ser abordada como segmento específico, prenhe de implicações sociais e pedagógicas próprias. (BRASIL, 2007, p. 16).

A partir da Constituição de 1988, bem como da LDB nº 9.394/96, Bavaresco e Rauber (2014) enfatizam que foram abertos, precedentes legais, jurídicos e políticos que trazem possibilidades de uma educação que respeite a identidade do homem do campo, um grande momento da educação para a população campesina.

No artigo 23 da LDB 9394/96, parágrafo 2º, referindo-se a Educação do Campo, o “calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei”. (BRASIL, 1996).

Dentro da referida Lei, encontra-se ainda, em articulação com a Educação do Campo, o artigo 28, com seus parágrafos I, II e III, conforme segue:

---

<sup>2</sup> Considera-se como instrumental as iniciativas educacionais nas quais o ensino se restringe ao necessário para a vida cotidiana e para realização de tarefas laborais simples; assistencialista, aquelas que possuem conotação filantrópica, nas quais a responsabilidade do Estado para com a oferta de educação em áreas rurais é transferida para a iniciativa privada em troca de incentivos fiscais; e, de ordenamento social, aquelas em que o Estado utiliza a pró educação para manipular o comportamento da sociedade, a fim de atender a interesses econômicos ou políticos, em geral restringindo a liberdade de expressão e o acesso à informação.(BRASIL, 2007).

Art. 28. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente:

I - Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;

II - Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;

III - adequação à natureza do trabalho na zona rural. (BRASIL, 1996).

Em conformidade com a LDB, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo instituídas pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002, segundo Lima (2014), foram uma relevante conquista, que resultou na intensificação do movimento tanto pela garantia da implementação dessas Diretrizes quanto pela busca e legitimação da Educação do Campo enquanto espaço de luta, de ensino e aprendizagem, de pesquisa e construção social. Essas diretrizes foram um importante marco para a Educação do Campo porque contemplam e refletem um conjunto de preocupações conceituais e estruturais presentes historicamente nas reivindicações dos movimentos sociais, como apontado no Caderno da SECAD:

[...] dentre elas o reconhecimento e valorização da diversidade dos povos do campo, a formação diferenciada de professores, a possibilidade de diferentes formas de organização da escola, a adequação dos conteúdos às peculiaridades locais, o uso de práticas pedagógicas contextualizadas, a gestão democrática, a consideração dos tempos pedagógicos diferenciados, a promoção, através da escola, do desenvolvimento sustentável e do acesso aos bens econômicos, sociais e culturais. (BRASIL, 2007, p. 17).

De acordo com Anhaia (2011), em 2008, há a aprovação da Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008, que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. A vitalidade dos movimentos sociais não deixa dúvidas de que o atendimento educacional dos povos do campo não se fará pela transposição de modelos instituídos a partir da dinâmica social e espacial urbana, como destacado em Brasil (2012).

A compreensão da grande diversidade de ambientes físicos e sociais de que se constitui o universo rural brasileiro, impõe importantes desafios que vão desde o reconhecimento de formas alternativas de organização de tempos e espaços escolares até a definição de estratégias específicas de formação de profissionais e de elaboração de material. (BRASIL, 2012, p. 04).

Percebe-se o respeito à individualidade e valorização da população do campo, pela luta dos trabalhadores do campo por uma educação de qualidade e que não seria justo transpor modelos sociais urbanos para o campo.

Conforme a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, o marco de consolidação da Educação do Campo, foi a instituição do Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a Política de Educação do Campo e a integração do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) como política de Educação do Campo, reafirmando Anhaia (2011), uma conquista histórica dos movimentos sociais.

De antemão, esse Decreto traz, em seu artigo 1º, o entendimento sobre o que significa populações do campo, com um amplo significado, entre os quais: agricultores familiares, extrativistas, assentados e acampados da reforma agrária, trabalhadores rurais assalariados, quilombolas, povos da floresta e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural; e sobre o que significa escola do campo, aquela situada em área rural, conforme o IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo.

Anhaia (2011) destaca que, nesse mesmo artigo, fica claro o entendimento da Escola do Campo para além da visão simplista que toma como referência apenas o local em que se situa, explicitando que é constituída pelos sujeitos que fazem parte dela.

Para que essas populações do campo sejam atendidas, poderão se adotar metodologias de Educação a Distância para garantir a adequada formação de profissionais para a Educação do Campo, conforme o que consta no art. 5º do Decreto 7.352/2010, bem como ser feita concomitante atuação profissional de acordo com metodologias adequadas, inclusive a Pedagogia da Alternância.

Para finalizar este capítulo, recorre-se às políticas públicas que sustentam a implementação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, atendendo ao clamor dos movimentos sociais por um curso de formação superior direcionado aos professores do campo.

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

O impulsionador do curso de Licenciatura em Educação do Campo é Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO), lançado pelo Governo Federal em 20 de março de 2012, uma iniciativa do Ministério da Educação por intermédio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), que oferece apoio técnico e financeiro aos estados, Distrito Federal e municípios para implementação da política de Educação do Campo, com a missão de promover a formação superior dos professores em exercício na rede pública das escolas do campo, por meio da estratégia de formação por áreas de conhecimento, de modo a expandir a oferta de educação básica de qualidade nas áreas rurais, sem que seja necessária a nucleação extracampo.

Esse programa baseia suas ações em quatro eixos: gestão e práticas pedagógicas, formação de educadores, educação de jovens e adultos e educação profissional e tecnológica.

Na página virtual do PRONACAMPO<sup>3</sup>, o eixo da formação inicial e continuada de professores do campo assegura condições de acesso aos cursos de Licenciatura em Educação do Campo do Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), ofertado pelas Universidades Federais e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

De acordo com Molina (2015), o PROCAMPO é uma política de formação de educadores conquistada pelos movimentos sociais, pautada desde a primeira Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo (CNEC) em 1998, exigindo uma política pública específica para garantir a formação de educadores do campo, consolidando-se como uma das prioridades requeridas também na segunda Conferência, realizada em 2004.

Molina (2015) complementa que, a partir da intensa cobrança dos movimentos sociais que seguiam pressionando para o atendimento das pautas da II CNEC, é instituído um grupo de trabalho responsável pela elaboração da proposta que deveria subsidiar a SECADI, na proposição ao MEC, de um plano de formação de educadores do campo.

---

<sup>3</sup> <<http://pronacampo.mec.gov.br/>>

Após os encontros específicos do grupo de trabalho, para imprimir forma ao primeiro desenho dessa política de formação, foram realizadas também com suas representações alguns encontros nos quais se submeteu ao debate a proposta elaborada, a fim de se chegar à versão a ser apresentada às instâncias do Ministério da Educação (MEC), responsáveis pela implementação do Programa, que aprovou o desenho das Licenciaturas em Educação do Campo. (MOLINA, 2015, p. 135).

Conforme Duarte e Santos (2015), no âmbito das IES, em 2007, ocorreu a promoção de Licenciatura em Educação do Campo, em caráter experimental, por intermédio de quatro universidades: Universidade Federal de Brasília (UnB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Com essas experiências-piloto ainda em execução, segundo Molina (2015), a começar pela imensa demanda de formação de educadores do campo e pela pressão dos movimentos sociais, o MEC lançou editais em 2008 e 2009 para que novas instituições pudessem ofertar a licenciatura, “porém sem nenhuma garantia de sua continuidade e permanência, uma vez que a oferta por meio desses Editais fez-se mediante aprovação de projetos especiais, tramitados e autorizados somente para uma turma”. (MOLINA, 2015, p. 136).

No ano de 2012 houve a chamada pública para seleção de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), denominação utilizada para designar as Universidades Federais e os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, para criar cursos de Licenciatura em Educação do Campo, na modalidade presencial, do PROCAMPO, regidos pelo Edital nº 2, de 5 de setembro de 2012.

Entre as instituições selecionadas no Rio Grande do Sul é possível perceber a classificação de cinco instituições no referido Edital:

- a) Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS);
- b) Instituto Federal Farroupilha (IFF);
- c) Universidade Federal do Rio Grande (FURG);
- d) Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA);
- e) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Um dos objetivos do programa, presente no respectivo Edital, visava apoiar a implantação de 40 cursos regulares de Licenciaturas em Educação do Campo, integrando ensino, pesquisa e extensão, que promovessem a valorização da educação do campo e que respondessem às seguintes orientações básicas propostas:

- a) O curso considera a perspectiva da *interdisciplinaridade*, a qual se caracteriza como uma estratégia de integração metodológica, seja para fins tecnológicos, epistemológicos, ou pedagógicos, podendo gerar novos campos de conhecimento, ou procedimentos inovadores para responder a novas necessidades sociais.
- b) Organizar os componentes curriculares em áreas do conhecimento de forma interdisciplinar com ênfase nas Ciências da Natureza, de modo que os estudantes possam vivenciar na prática de sua formação a lógica do trabalho pedagógico para o qual estão sendo preparados.
- c) Organizar metodologicamente o currículo por *alternância entre Tempo/Espaço e Universidade e Tempo/Espaço Comunidade*, de modo a permitir o necessário diálogo entre saberes técnico-tecnológicos e saberes das tradições culturais oriundos das experiências de vida no campo. (UFRGS, 2013, p. 09, grifo do autor).

As orientações descritas acima compreendem a valorização da educação do campo sob uma perspectiva interdisciplinar através de uma organização metodológica curricular inovadora, com o regime de alternância, propiciando um diálogo entre os saberes técnico-tecnológico e os saberes que compõem o campo.

De acordo com o eixo, que trata da formação de professores, formação inicial, do PRONACAMPO, a Educação do Campo é uma licenciatura ofertada na modalidade presencial e a distância, por meio de edital específico no âmbito do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR/CAPES),<sup>4</sup> contemplando maior contingente de cursistas com a expansão dos polos da Universidade Aberta do Brasil.

A partir da retomada histórica e legal sobre a Educação do Campo, trazendo o importante envolvimento dos movimentos sociais que lutaram, e ainda lutam, pelo reconhecimento e valorização da vida do homem e da mulher do campo, bem como pela formação superior de professores das escolas do campo, que resultou na criação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo no Brasil, adentra-se, na sequência, às especificidades do que trata o curso de Licenciatura em Educação do Campo no âmbito do Rio Grande do Sul.

---

<sup>4</sup> O PARFOR, na modalidade presencial, é um Programa emergencial instituído para atender ao disposto no artigo 11, inciso III do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e implantado em regime de colaboração entre a Capes, os estados, municípios, o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior (IES). Tem como objetivo: induzir e fomentar a oferta de educação superior, gratuita e de qualidade, para professores em exercício na rede pública de educação básica, para que estes profissionais possam obter a formação exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e contribuam para a melhoria da qualidade da educação básica no País. (BRASIL, 2010).



### **3 ESPECIFICIDADES DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO COM ÊNFASE PARA OS CURSOS NO RIO GRANDE DO SUL**

A Licenciatura em Educação do Campo é uma licenciatura em construção, com a intenção de formar docentes capazes de interagir e promover vínculos entre a escola e a comunidade camponesa, como trata Molina (2014, p. 13), baseada na compreensão gramsciniana de que os educadores camponeses “possam atuar nessas escolas como intelectuais orgânicos da classe trabalhadora”, contribuindo para uma formação crítica dos educandos, dando-lhes condições de compreender os modelos de desenvolvimento do campo em disputa.

Esta Licenciatura tem como objetivo formar e habilitar profissionais do próprio campo, para atuação nos anos finais do ensino fundamental e médio tendo como objeto de estudo e de práticas as escolas de Educação Básica do Campo. Esses cursos devem promover a estratégia metodológica de formação de educadores, que tenham como pilar central a formação para a docência multidisciplinar por áreas de conhecimento. Essas graduações objetivam preparar educadores para, além da docência, atuar na gestão de processos educativos escolares e na gestão de processos educativos comunitários. (MOLINA, 2014, p. 11)

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo, conforme Souza (2015) funciona levando em consideração algumas peculiaridades locais como: condições socioeconômicas dos sujeitos, priorização dos alunos, trabalhadores e professores que não possuem o ensino superior.

Molina e Sá (2011) afirmam que a organização curricular prevê etapas presenciais, ofertadas em regime de alternância<sup>5</sup> entre Tempo Escola e Tempo Comunidade, tendo em vista a articulação intrínseca entre educação e a realidade específica das populações do campo. Pontuam também que essa metodologia tem a intenção de evitar que jovens que ingressem na educação superior deixem de viver no campo bem como facilitar o acesso e a permanência dos professores em exercício nas escolas do campo.

A matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, desenvolvida em estratégia multidisciplinar de trabalho docente, organiza os componentes curriculares em quatro áreas do conhecimento, segundo Molina (2015):

---

<sup>5</sup> Assunto que se abordará nos capítulos subsequentes.

- a) Linguagens (expressão oral e escrita em Língua Portuguesa, Artes, Literatura);
- b) Ciências Humanas e Sociais;
- c) Ciências da Natureza e Matemática;
- d) Ciências Agrárias.

A formação por áreas de conhecimento deve desenvolver-se tendo como intencionalidade promover estratégias que contribuam para superar a fragmentação do conhecimento, criando e promovendo ações docentes articuladas interdisciplinarmente, associadas intrinsecamente às transformações no funcionamento da escola e articuladas, ainda, às demandas da comunidade rural na qual se insere a escola. (MOLINA, 2015, p. 153).

Entende-se que a formação por área de conhecimento tem a possibilidade de integração de muitas disciplinas e se fundamenta na interdisciplinaridade com a intenção de superar a fragmentação do conhecimento.

Segundo Molina e Sá (2011), a intencionalidade maior é a de contribuir com a construção de processos capazes de desencadear mudanças na lógica de utilização e de produção de conhecimento no campo.

A proposta e o desafio é realmente materializar práticas formativas durante o percurso da Licenciatura em Educação do Campo que sejam capazes de ir desenvolvendo e promovendo nos futuros educadores as habilidades necessárias para contribuir com a consolidação do ideal de escola edificado por este movimento educacional protagonizado pelos camponeses nestes últimos 15 anos: uma Escola do Campo. (MOLINA, 2015, p. 153).

Para tanto, as Licenciaturas em Educação do Campo devem garantir o ingresso dos sujeitos camponeses no Ensino Superior, tendo em vista a desigualdade histórica na garantia dos direitos à educação aos povos do campo, que se traduz na extrema fragilidade das escolas do meio rural, sendo também um dos desafios dessa ampliação, de acordo com Molina (2015), bem como assegurar um vestibular específico mantendo o caráter de política afirmativa do PROCAMPO.

Recorrendo aos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Licenciatura em Educação do Campo, constata-se que o público-alvo para compô-los são professores e funcionários em efetivo exercício nas escolas do campo e demais interessados, prioritariamente vinculados aos saberes e fazeres das populações do campo.

Conforme a UNIPAMPA (2016), no ingresso dos alunos, além da documentação solicitada, os candidatos deverão apresentar uma carta de intenções; o perfil pretendido para os egressos é o de sujeitos conscientes das exigências éticas e da relevância pública e social dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais, participando da construção de uma sociedade justa e democrática.

Outro fator importante para a manutenção dos princípios da Educação do Campo nessas novas Licenciaturas diz respeito à presença e participação dos Movimentos Sociais, enquanto sujeitos coletivos, segundo Molina (2015).

Por mais que os docentes que atuam nas Licenciaturas em Educação do Campo se comprometam com a promoção de uma educação crítica e emancipatória, é a vinculação concreta com as lutas sociais e coletivas, que, de fato, promoverão uma formação diferenciada aos educadores que dela participam. Só o debate teórico sobre as lutas não forma os lutadores do povo. É a inserção concreta nas lutas pela terra; pela manutenção dos territórios; pelo não fechamento e pela construção de novas escolas; pela não invasão do agronegócio nos assentamentos; pelo acesso à água; pela promoção de práticas agroecológicas e pela garantia da soberania alimentar, enfim, por tantos e tão relevantes desafios concretos que enfrentam os camponeses, que, podem, verdadeiramente, dar sentido à concepção e ao perfil de educadores do campo, dignos deste nome, para o qual foi concebida a proposta de formação das Licenciaturas em Educação do Campo. (MOLINA, 2015, p. 156).

Percebe-se que as práticas pedagógicas dos professores formadores dessa licenciatura são desafiadoras, desde a escolha dos conteúdos, que contemplem a perspectiva interdisciplinar, à oferta em regime de alternância; tendo como diferencial, a vinculação com os movimentos sociais, visando o perfil de educadores do campo conforme preconiza a proposta da formação. “A matriz formativa desenvolvida pela Licenciatura em Educação do Campo apresenta a intencionalidade pedagógica de formar um educador capaz de compreender a totalidade dos processos sociais nos quais se insere sua ação educativa”. (MOLINA, 2015, p. 141).

Uma Licenciatura que está se moldando com muitas especificidades, cuja principal meta é a formação de educadores para atuar em Escolas do Campo, favorecendo a reflexão e a formação adequada à permanência e produção de vida no meio rural pelo viés da agroecologia, conforme a UFFS (2013).

A partir do exposto até agora, passar-se-á a mapear no âmbito do Rio Grande do Sul as Instituições de Ensino Superior que oferecem o Curso de Licenciatura em

Educação do Campo, enfatizando, na sequência, a organização metodológica com o regime de alternância e a questão da interdisciplinaridade no desenrolar desse processo formativo.

### 3.1 MAPEAMENTO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NO RIO GRANDE DO SUL E AS SUAS RESPECTIVAS ÁREAS DE CONHECIMENTO

Conforme visto anteriormente, dentre as Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul que concorreram ao Edital 02/2012 do PROCAMPO, foram classificadas cinco instituições, as quais atenderam às exigências do referido edital.

Na tabela 1, apresenta-se o mapeamento das instituições que possuem o Curso de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul com suas respectivas modalidades, ênfase, data de autorização e município, conforme o portal do MEC.

Tabela 1 - Instituições de Ensino Superior do RS que oferecem o Curso

| IES      | INÍCIO     | MODALIDADE | ÊNFASE   | MUNICÍPIO           |
|----------|------------|------------|--|---------------------|
| UFFS     | 21/11/2013 | Presencial | Interdisciplinar em Educação do Campo e Ciências da Natureza | Erechim             |
| IFF      | 07/03/2014 | Presencial | Ciências da Natureza e Ciências Agrárias                     | Jaguari             |
| FURG     | 31/03/2014 | Presencial | Ciências da Natureza e Ciências Agrárias                     | São Lourenço do Sul |
| UNIPAMPA | 01/07/2014 | Presencial | Ciências da Natureza   | Dom Pedrito         |
| UFRGS    | 16/08/2014 | Presencial | Ciências da Natureza   | Porto Alegre        |
| UFRGS    | 19/09/2014 | Presencial | Ciências da Natureza   | Tramandaí           |

Fonte: Da autora, elaborada a partir de dados de Brasil (2017).

Pode-se perceber que Ciências da Natureza (com predominância) e Ciências Agrárias são as áreas de conhecimento contempladas nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo nas IES do Rio Grande do Sul.

Anteriormente ao Edital 02/2012 do PROCAMPO, em que concorreram e foram selecionadas as universidades descritas no mapeamento, o Rio Grande do

Sul contava com a Licenciatura em Educação do Campo na modalidade a distância pelo sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), com abrangência em 25 municípios, a partir do Edital 09/ 2009, uma formação que contemplava os anos iniciais do Ensino Fundamental, a qual, porém, está em fase de encerramento de suas atividades. A proposta é que a UFPEL passe a oferecer cursos de aperfeiçoamento e pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* sobre a temática (BATISTA, 2016).

Destas cinco universidades do RS, percebidas no mapeamento, passar-se-á explicitar a organização metodológica curricular de três universidades: UFRGS – *campus* Porto Alegre, UNIPAMPA – *campus* Dom Pedrito e UFFS – *campus* Erechim, por terem retornado as autorizações de participação das instituições para a realização da pesquisa.

### 3.2 A ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA CURRICULAR

O curso de Licenciatura em Educação do Campo vem com uma inovação na forma de organização curricular, em se tratando de graduação; com intenção de construir essa formação em um currículo vivo, vem constituída em etapas equivalentes à semestres regulares, cumpridas em Regime de Alternância entre Tempo Universidade (TU) e Tempo Comunidade (TC).<sup>6</sup>

A intencionalidade da concepção das Licenciaturas em Educação do Campo foi e é ser capaz de construir com os educandos em formação a experiência em um currículo vivo, que tenha preocupação central a socialização dos conhecimentos científicos historicamente acumulados, sabendo e entendendo que a escola é um espaço fundamental para isto, porém, sem ignorar as dinâmicas e as transformações que ocorrem na vida dos educandos que estão nestes processos de formação docente, trazendo-os como parte da matéria-prima da aprendizagem. (MOLINA, 2015, p. 158).

Para que ocorra essa aproximação da vida do campo com o conhecimento científico, a formação se desenrola em dois tempos educativos, divididos em Tempo Universidade que são os períodos intensivos de formação presencial no *campus*

---

<sup>6</sup> A **Pedagogia da Alternância**, como apontam os marcos normativos da Educação do Campo, em especial a Resolução CNB/CEB/1/2006, vem sendo apontada como a melhor alternativa para a Educação Básica contemplar as especificidades das pessoas nas suas comunidades rurais, estabelecendo relação expressiva entre as três agências educativas: família, comunidade e escola. (UFRGS, 2013, p. 05).

universitário e, Tempo Comunidade, períodos intensivos de formação presencial nas comunidades camponesas, com a realização de práticas pedagógicas orientadas.

Recorre-se aos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo do RS das três universidades: UFRGS, UNIPAMPA e UFFS trazendo o que trata cada um deles a respeito da organização metodológica curricular.

De acordo com o PPC da UFRGS (2013), o currículo da Licenciatura, ao considerar a dinâmica da realidade do campo, afirma que a escola não é o único espaço educativo dessa realidade e problematiza outros processos educativos que ocorrem na experiência de vida desses sujeitos, sobre as formas e manifestações de subjetivação existentes.

A organização metodológica nessa perspectiva da alternância permite o necessário diálogo entre saberes acadêmicos e saberes oriundos das tradições culturais e das experiências da vida dos alunos, constando, ainda no PPC da UFRGS (2013), que são considerados 60% (sessenta por cento) da carga horária do Curso vinculada ao Tempo Universidade e 40% (quarenta por cento) da carga horária ao Tempo Comunidade, possibilitando a articulação entre teoria e prática.

Conforme o PPC da UNIPAMPA (2016), a integração entre os dois tempos educativos ocorre por meio da execução de projetos interdisciplinares, em que os educandos articulam os conhecimentos dos diversos tempos e as aprendizagens nos diversos espaços-tempos da vida.

São tempos educativos distintos que deverão integrar-se de forma contínua e processual, interligando as bases teóricas e atividades práticas, oferecendo iguais condições para articular os conhecimentos científicos, filosóficos, culturais e técnicos, a fim de que os sujeitos tenham capacidade de refletir sobre a realidade e modifica-la, segundo o PPC da UFFS (2013).

No sentido de superar antigos paradigmas que entendem o processo de apropriação do conhecimento apenas a partir de um modelo de ensino que se convencionou chamar de “tradicional”, onde predominam aulas compartimentalizadas e a seleção de conteúdos descontextualizados, o presente curso pressupõe uma concepção diferenciada em relação aos tempos e espaços educativos, entendendo que outros ambientes podem contribuir com a formação dos sujeitos. (UFFS, 2013, p. 41).

Na UFRGS, o TU acontece em turnos concentrados com aulas no período matutino, vespertino e noturno, perfazendo 10 horas diárias nos meses de fevereiro,

abril e junho nas etapas ímpares, e julho, setembro e novembro nas etapas pares; no TC, por exemplo, em fevereiro, enquanto uma turma estiver no TU, a outra estará cumprindo atividades no TC e depois se alternam. Já na UNIPAMPA, o TU se desenvolve nos meses de janeiro, fevereiro e julho, e o TC, de março a junho e de agosto a novembro. Na UFFS, o regime de alternância ocorre a cada 15 dias, perfazendo três dias – quinta-feira, sexta-feira e sábado –, alternando entre turmas; na semana seguinte do TU acontece o TC.

O projeto curricular do curso foi desenhado a partir de eixos temáticos e temas transversais organizados em temas geradores, nos quais as atividades de ensino serão articuladas, incluindo a possibilidade de docências compartilhadas ao longo de todo o curso. Nesse sentido, em cada etapa as atividades de ensino serão trabalhadas nos tempos universidade e comunidade de forma interdisciplinar. (UFRGS, 2013, p. 12).

O curso desenvolve-se nas três instituições, a partir de eixos temáticos, temas transversais e geradores, contemplando o projeto curricular interdisciplinar, aos quais serão explicitados a seguir.

Destacam-se os temas transversais, os eixos temáticos e os temas geradores das oito etapas que constituem o Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza na UFRGS.

Temas Transversais que permearão o curso:

- a) Pesquisa como Princípio Educativo;
- b) Desenvolvimento Rural Sustentável;
- c) Territorialidade;
- d) Processos de Mediação Sociocultural no Campo;
- e) Questões de Gênero, Geracionais e Étnico-Raciais;
- f) Educação Ambiental;
- g) Direitos Humanos.

Os eixos temáticos são anuais e compostos por duas etapas caracterizadas em diferentes temas geradores, nos quais os componentes curriculares das diversas áreas do saber são organizados, (figura 1).

Os eixos temáticos da referida licenciatura, na UFRGS são os seguintes:

- a) Eixo 1 – A Docência do/no Campo:

Etapa 1 – Tema gerador: Pesquisa como princípio educativo.

Etapa 2 – Tema gerador: Pesquisa na docência como princípio educativo.

b) Eixo 2 – Territorialidade e Sustentabilidade:

Etapa 3 – Tema gerador: Vida e trabalho no campo.

Etapa 4 – Tema gerador: Saberes, práticas e currículos.

c) Eixo 3 – Diversidade Cultural da Contemporaneidade:

Etapa 5 – Tema gerador: Sucessão familiar: gênero, gerações e etnia.

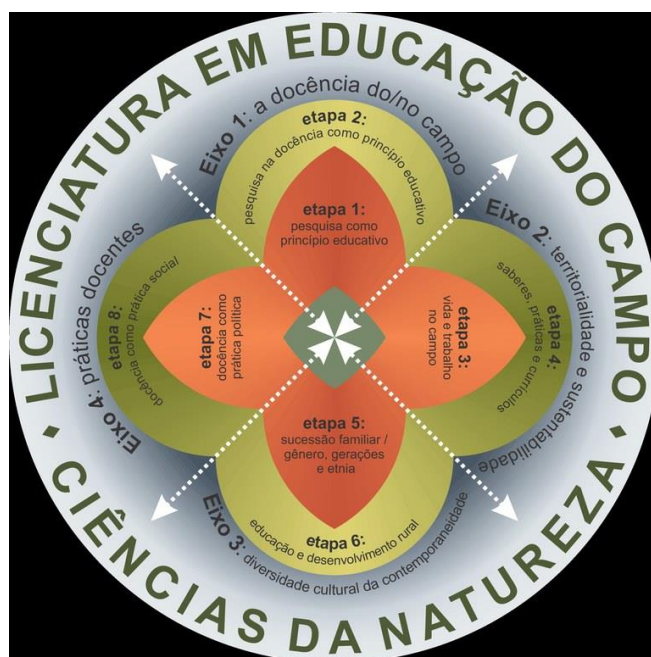
Etapa 6 – Tema gerador: Educação e desenvolvimento rural.

d) Eixo 4 – Práticas Docentes:

Etapa 7 – Tema gerador: Docência como prática educativa.

Etapa 8 – Tema gerador: Docência como prática social.

Figura 1 - Mandala curricular da UFRGS



Fonte: UFRGS (2017).

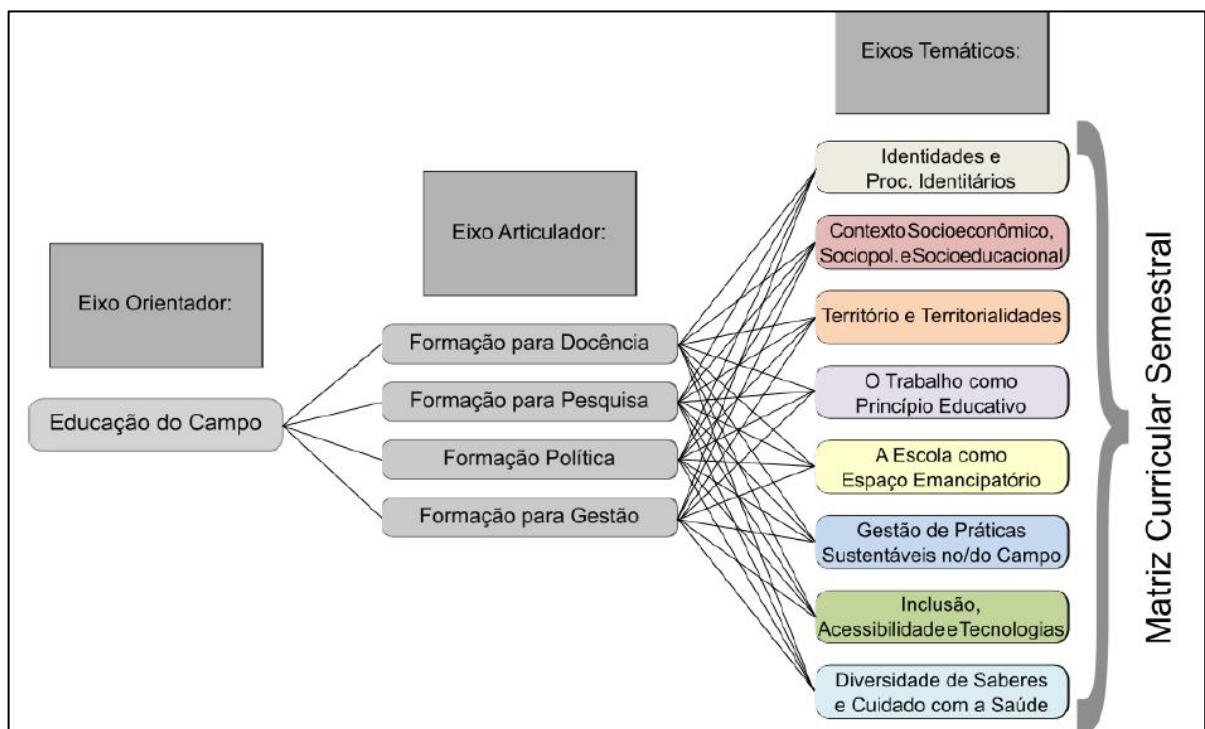
Na UNIPAMPA, em Dom Pedrito, a proposta curricular da Educação do Campo – Licenciatura área Ciências da Natureza busca estabelecer relações harmônicas e equilibradas entre o eixo orientador do curso – Educação do Campo –, o eixo articulador e os eixos temáticos, conforme a figura 2 a seguir.

A integração entre os tempos educativos – Tempo Universidade e Tempo Comunidade – ocorre por meio de projetos interdisciplinares, nos Seminários Integradores em que os educandos articulam os conhecimentos dos diversos



tempos e as aprendizagens nos diversos espaços da vida. Os Seminários Integradores apresentam-se como componente curricular, enfatizado no PPC da UFRGS (2014) que viabiliza estudos e reflexões múltiplas sobre as possibilidades do pensar teoria e prática.

Figura 2 - Matriz Integrativa do Curso



Fonte: UNIPAMPA (2016, p. 52).

No Curso Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza – Licenciatura da UFFS, em Erechim, a estrutura curricular está organizada em:

- Domínio Comum: Eixo contextualização acadêmica e eixo formação crítico-social
- Domínio Conexo: Disciplinas da área pedagógica
- Domínio Específico: Aborda as temáticas próprias da Educação do Campo
- Área de formação: com foco na área de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química).

### 3.2.1 Pedagogia da Alternância

Conforme exposto, anteriormente, a respeito da organização metodológica curricular do curso de Licenciatura em Educação do Campo, com o regime de alternância desenvolvido em dois tempos educativos TU e TC, a abordagem, a seguir, brevemente, tratará sobre a origem desse regime através da Pedagogia da Alternância.

A Pedagogia da Alternância é determinante na organização curricular dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo, pois se refere ao modo de alternância entre os tempos e espaços ocorridos no âmbito da universidade e o reconhecimento dos tempos e espaços ocorridos na comunidade, ambos como lugares do processo educativo para estudo, investigação, aprendizagem e ação. (BRITTO, 2014, p. 65).

Quanto ao diferencial dessa organização curricular, Britto (2014) enfatiza que é uma proposição de estudos e experiências realizadas no início do século XX na França e Itália, que chegou ao Brasil na década de 1960, na prática curricular das Escolas das Famílias Agrícolas do Espírito Santo.

A Pedagogia Alternância, como salienta Nosella (2014), nasceu como tentativa de resolver o problema da escola rural, que alterna a organização do processo ensino-aprendizagem em dois espaços diferenciados: a propriedade familiar e a escola.

A história das Escolas-Família é antes de tudo a história de uma ideia, ou melhor, a história de uma convicção que permanece viva ainda hoje, contra tudo e contra todos. Foi à convicção de um homem, filho de camponês, que por toda a sua vida se comprometeu diretamente com o meio rural, vivendo no meio do povo do interior francês, compartilhando a mesma vida, carregando o mesmo passado de injustiças, sofrendo as mesmas pressões. Foi a ideia de uma escola realmente para o meio rural e do meio rural; uma escola que rompesse radicalmente com o modelo urbano, não nascida de um estudo teórico, nem de uma tese pedagógica, nem de um levantamento sociológico. (NOSELLA, 2014, p. 46).

Essa proposta surgiu, como pontua Saviani (2014), no âmbito da primeira *Maison Familiale*, a Casa da Família Agrícola francesa, fundada pelo Padre Granereau, constatando que os jovens tendiam a abandonar o campo transferindo-se para a cidade à medida que avançava o processo de escolarização.

Ainda conforme Saviani (2014), a escola, desde sua origem, sempre foi para o preparo intelectual, ou seja, para preparar os futuros dirigentes pelo domínio da

arte e da palavra e pelo conhecimento dos fenômenos naturais e das regras de convivência social, assim, as funções manuais, entre as quais o cultivo da terra, não requeria preparo escolar.

Saviani (2014) diz que a subordinação do campo à cidade e da agricultura à indústria é uma tendência histórica de urbanização do campo e industrialização da agricultura, baseado no Manifesto do Partido Comunista de Marx e Engels de que a burguesia submeteu o campo à cidade, criou grandes centros urbanos, aumentou a população das cidades em relação ao campo, subordinou os povos camponeses aos povos burgueses, clara consolidação da sociedade capitalista. Isso motivou o Padre Granereau a lançar na França em 1935 o movimento das escolas família.

O prefácio do livro *Origens da Pedagogia da Alternância no Brasil*, que é a publicação da dissertação de Paolo Nosella, segunda impressão no ano de 2014, tem a contribuição de Dermeval Saviani que esclarece os princípios básicos da Pedagogia da Alternância:

- a) Responsabilidade dos pais e da comunidade local pela educação de seus filhos;
- b) Articulação entre os conhecimentos adquiridos por meio do trabalho na propriedade rural e aqueles adquiridos na escola;
- c) Alternância das etapas de formação entre o espaço escolar definido pelas “Escolas Família Agrícola” e a vivência das relações sociais e de produção na comunidade rural.

Conforme Nosella (2014), trata-se de uma metodologia que criou uma didática específica para articular dialeticamente os saberes escolares com os saberes da experiência fora da escola, nascida no meio rural.

### 3.3 A LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: INTEGRANDO SABERES

A concepção de que o professor é um eterno ser apreendente e que os homens se formam uns aos outros, transmitindo crenças e conhecimentos, contraria a ideologia ainda presente na sociedade atual; a da imagem de professor como alguém que deve aparecer diante de si mesmo e dos outros como um produto pronto e perfeito. No entanto, sabemos que o professor necessita acompanhar e ajustar-se permanentemente às constantes transformações sociais. Por isso, é necessário adotar a educação continuada como princípio inspirador de todo sistema educacional. (ROOS, 2007, p. 23).

Entende-se que a referida citação converge com a concepção de professores formadores da Licenciatura em Educação do Campo, visto ser uma prática pedagógica inovadora, complexa e dinâmica sendo construída coletivamente com seus pares com planejamentos e docência compartilhados, a fim de acompanhar as transformações sociais do campo, visando ao caminho a ser trilhado para auxiliar no processo diferenciado de formação inicial de educadores do campo.

Segundo Britto (2014), a questão nesse diálogo é a integração dos diferentes campos de conhecimento, num contexto intersubjetivo de múltiplas interações entre o grupo de docentes universitários e a proposta pedagógica do curso.

Reconhecendo a necessidade de formadores e professores recorrerem a saberes da prática e da teoria, é importante que estes se envolvam em processos coletivos de reflexão em torno da prática pedagógica, de modo que suas carreiras não se resumam a um caminho individual que acaba favorecendo o isolamento e a solidão. (ROOS, 2007, p. 12).

De acordo com fundamentação teórica a respeito de Educação do Campo, constituída pelo coletivo, a Licenciatura em Educação do Campo, mais especificamente, o processo formativo de professores do campo, não fugiria a este princípio, enfatizado por Freire (2014, p. 25), de que “quem forma, se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado [...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Nesse processo coletivo de formação, os formadores de professores através do encontro de diferentes saberes se desenvolvem profissionalmente.

Em Barth (2013 apud ESPINOSA; FIORENTINI, 2005) não é a experiência em si que faz o professor aprender, mas os diferentes contatos que ele estabelece e, sobretudo, a qualidade das experiências por ele vividas, além da forma como estas são produzidas, podem proporcionar e gerar o saber da experiência.

Na contemporaneidade, deve-se olhar para a educação como um processo de mediações entre diferentes saberes, cada um com sua especificidade e razão social de existência. (ALMEIDA et al., 2008).

O percurso de construção e consolidação do curso tem desafiado o conjunto de educadores e educandos a planejarem e organizarem práticas educativas, as quais têm levado ao levantamento e seleção de referenciais teóricos que favoreçam estudar, compreender e explicar as realidades investigadas, pois a dinâmica da Pedagogia da Alternância que pauta a organização curricular do curso pulsa uma perspectiva, em que a ação/reflexão/ação é latente. (BRITTO, 2014, p. 70).

Como se percebe no mapeamento dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo nas Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul, a ênfase da referida licenciatura constitui-se em Ciências da Natureza e Ciências Agrárias e, dentro do corpo docente desses cursos, encontram-se profissionais dos mais variados campos do saber, uma verdadeira integração de saberes com o desafio de colocar em prática a amplitude desse processo formativo através do regime de alternância em uma ação didática interdisciplinar. Entre eles encontram-se profissionais da Matemática, Física, Química, Biologia, Agronomia, Geografia, História, Psicologia, Educação Especial, Filosofia, Pedagogia, Sociologia e Ciências Agrícolas.

Para tanto, a Licenciatura em Educação do Campo vem alicerçada na interdisciplinaridade, um dos grandes desafios a serem materializados na ação didática. Hartmann et al. (2014) consideram trabalho interdisciplinar aquele realizado por dois ou mais professores que por meio do diálogo negociam, entre si, atividades conjuntas, com objetivo de conectar saberes específicos das suas disciplinas para o estudo de um objeto de conhecimento comum.

A interdisciplinaridade frisa a comunicação entre as disciplinas, buscando a integração do conhecimento num todo significativo. Contudo, é preciso haver um elemento dialogante entre as disciplinas para que o saber se construa – a linguagem. Uma linguagem comum a todos os campos do saber, para que haja compreensão e possibilite a visão da totalidade do conhecimento ao ultrapassar as fronteiras das disciplinas e estabelecer *links*. (MOURA; DIAS, 2009, p. 06).

A interdisciplinaridade é um conceito que se faz presente como ação efetiva em todos os momentos do curso, conforme o PPC da UFRGS (2013), ou seja, seu aparecimento se viabiliza desde o processo de construção do projeto pedagógico por meio de articulação dos representantes das diferentes unidades acadêmicas envolvidas, até o desenvolvimento das práticas docentes e discentes. Ainda no PPC da UFRGS (2013), outro diferencial da referida licenciatura é a formação por área de conhecimento, almejando que os docentes egressos contribuam significativamente na superação da disciplinarização dos saberes, ainda hegemônica nos currículos escolares em geral. Predominantes nos currículos, as disciplinas desenvolvidas em separado continuam a fazer parte da grande maioria das escolas.

No PPC da UNIPAMPA (2016), um dos objetivos da Licenciatura em Educação do Campo é capacitar professores do campo para uma atuação pedagógica interdisciplinar e articuladora das diferentes dimensões da formação humana.

Conforme o PPC da UFFS (2013), o curso abarca conhecimentos de diversos campos do saber, como: Matemática, Biologia, Física, Química, Educação, Informática, Agroecologia, tendo na interdisciplinaridade a maneira precípua para promoção de uma formação integrada e articulada com a realidade social, política e cultural.

O que se busca alcançar é a ação interdisciplinar na qual a articulação entre os conhecimentos científicos se dê a partir da realidade, de sua concretude e materialidade, e não a partir da abstração dos campos do conhecimento científico desprovidos das contradições. (MOLINA, 2014, p. 15).

Molina (2014) pondera que os saberes do campo, em articulação com os diferentes campos do conhecimento científico, ampliam a compreensão de determinados fenômenos com os quais se deparam.

A sociedade, em geral, está carente de condições para uma vida digna, pois, de um lado faltam condições materiais e de outro falta conhecimento e postura ética. Acredita-se, que o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas e sociais, por intermédio de uma atitude interdisciplinar possibilita desencadear meios para superar a produção de conhecimentos fragmentados e as condições de injustiça e opressão, a que estão submetidos, principalmente, os trabalhadores do campo. Opor-se às condições injustas e opressoras, é decisão difícil de ser assumida, mas constitui-se em desafio para aqueles que se sentem comprometidos e solidários em viabilizar boas condições de vida para manter a população no campo. Para tanto, faz-se necessário construir conhecimentos e ferramentas adequadas de intervenção, para que ocorra a transformação social, política, econômica e cultural. (UFFS, 2013, p. 30).

Conforme Catarino et al. (2015), o trabalho com outras áreas do conhecimento constitui atividades reais, rompendo as barreiras disciplinares, por meio de uma perspectiva interdisciplinar.

#### **4 A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO EM TRÊS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO DO RIO GRANDE DO SUL**

Neste capítulo, recorreu-se à matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo de três instituições do RS, a fim de perceber os componentes curriculares voltados a área da Educação Matemática, verificando a relação com a referida licenciatura.

De acordo com o PPC da UFRGS (2013) a proposta curricular do curso possibilitará que o licenciando vivencie em seu cotidiano acadêmico a valorização e a produção de conhecimentos e saberes contextualizados no mundo da vida rural, em particular, o mundo do trabalho docente e o mundo do campo. Preconiza também, que as disciplinas ocorram de modo articulado contemplando os conhecimentos específicos das Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia), de aspectos da Matemática e das Ciências Agrárias.

Dessa forma, por ser um processo formativo de professores para atuarem nas escolas do campo, na área das Ciências da Natureza, Pimentel (2015, p. 18) salienta que:

A área de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, que inclui a biologia, a física, a química e a matemática, foi definida com base na ideia de reunir uma mesma área aqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, tem mais facilidade de se articularem, criando dessa forma, condições para uma prática escolar de interdisciplinaridade, levando em consideração que na prática, para se representar adequadamente uma situação concreta, é raro que baste uma só disciplina, assim, ao definirmos os objetos de estudo, como por exemplo, da física, da biologia e da química, nos damos conta das muitas interações entre esses objetos, e particularmente, entre esses objetos e a matemática.

Partindo do exposto, buscou-se analisar as Diretrizes Curriculares Nacionais das licenciaturas e se encontrou a seguinte menção: “Já não se pode aceitar o ensino seccionado, departamentalizado, no qual disciplinas e professores se desconhecem entre si” (BRASIL, 2001, p. 02); a complexidade da realidade exige abordagens de uma ciência que não seja excessivamente compartimentada e sem comunicação entre si; daí a ideia de formação por área de conhecimento e da necessidade de abordagens interdisciplinares (BRITTO, 2014), proporcionando, assim, a aproximação dos objetos de estudo das Ciências da Natureza e a

Matemática em prol de uma formação inicial que contemple e contribua com o contexto no/do campo.

Embora as Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul que possuem os cursos de Licenciatura em Educação do Campo não ofereçam, até o presente momento, a ênfase em Matemática, identifica-se nas instituições UNIPAMPA, UFRGS, FURG e UFFS<sup>7</sup> o componente curricular voltado à área da Educação Matemática,<sup>8</sup> com ênfase em Ciências da Natureza, destas quatro instituições, obteve-se o retorno de três autorizações de participação: UNIPAMPA, UFRGS e UFFS.

Buscou-se a descrição desses componentes, nos Projetos Pedagógicos dos cursos, conforme apresentado a seguir.

a) Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da UNIPAMPA, *campus* de Dom Pedrito:

- *Letramento Matemático* – em que se abordam conceitos matemáticos que expliquem as funções que relacionam e inter-relacionam variáveis, assim como trabalhem as notações científicas dentro das Ciências; resoluções de problemas no contexto do ensino das Ciências: geometria espacial; equações algébricas; resoluções de sistemas de equações; solução gráfica e analítica dos problemas; sistemas de medidas, razões, proporções; teoria dos conjuntos; valor absoluto e relativo; macro e micrograndezas; funções e conceitos que possam emergir da contextualização matemática-ciências. Práticas com material dourado, cusineire, ábaco e geoplano.

b) Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da UFRGS *campus* de Porto Alegre e Tramandaí:

- *Matemática para o ensino de Ciências Naturais 1* – estudo de pesquisas da área da Educação Matemática com ênfase em estudos etnomatemáticos e em modelagens de situações no/do campo que articulem aspectos teóricos da matemática e das ciências naturais, estudo de conceitos básicos.
- *Matemática para o ensino de Ciências Naturais 2* – introdução ao cálculo diferencial e integral com ênfase nos conceitos de limite, taxa de variação, diferenciação (primeira e segunda derivadas, derivação implícita) e

<sup>7</sup> Na matriz curricular do Instituto Federal Farroupilha – Campus Jaguari não consta componente curricular voltado à Matemática.

<sup>8</sup> Cada instituição tem um nome específico para o componente curricular voltado à Matemática, o qual se verá no decorrer desta pesquisa.



integração; interpretação de modelos matemáticos aplicados às Ciências Naturais.

- *Matemática para as Ciências Naturais 3* – estudo de vetores no espaço, sistema de equações lineares e equações diferenciais.
- c) Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza – Licenciatura da UFFS campus de Erechim – (abrange conhecimentos de diversos campos do saber, como: Matemática, Biologia, Física, Química, Educação, Informática, Agroecologia, entre outros):
- *Fundamentos da Matemática* – dominar noções básicas sobre lógica, conjuntos, equações de 1º e 2º graus, relações, funções, relações métricas no triângulo retângulo, trigonometria, grandezas proporcionais, regra de três, juros, sistemas de medidas e geometria plana e espacial, tendo em vista a resolução de situações-problema no campo das Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química).

Partindo dos dados anteriores, percebe-se que os conceitos matemáticos a serem desenvolvidos incorrem em uma integração junto às demais disciplinas e saberes do campo, compondo esse processo formativo, coadunando com a consideração de Pimentel (2015), que o conhecimento matemático agrega um conjunto amplo de disciplinas e propõe constantemente atividades interdisciplinares e transdisciplinares mobilizando, ao longo da formação, um conjunto de saberes que colocam em diálogo vários campos do conhecimento.

O diálogo entre esses domínios – Educação Matemática e Educação do Campo – (LIMA, 2014) pode ser possível com a vivência na sala de aula de metodologias alicerçadas nos saberes historicamente construídos e na politização dos sujeitos educativos, tornando o ensino, ao mesmo tempo, indutivo, propositivo e fator de emancipação humana, conforme Freire (2014), amparados na dialética da transformação social.

Neste sentido, Roseira (2010) concebe a Educação Matemática como uma área de conhecimento independente, com objeto de estudo interdisciplinar, dedicada ao processo de produção e de construção do saber matemático; “tanto no que se refere à prática pedagógica dos diversos níveis e modalidades de ensino quanto em relação a outras práticas sociais” (ROSEIRA, 2010, p. 50); busca-se também a melhoria do trabalho docente, mediante um processo de mudança de atitudes e de concepção de educação.

Pela abrangência e complexidade do processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, a Educação Matemática, no contexto da Educação do Campo, recebe um considerado grau de importância e indicação de que deve buscar, entre outras situações, conforme Cavalcante (2015), promover a emancipação do sujeito com transformação social, postura crítica em sua visão de mundo, além de fornecer fatos, como afirma Camacho (2011), com o argumento de que serão úteis noutras disciplinas ou serão úteis alguma vez na vida. Complementa Camacho (2011, p. 27) que “na perspectiva de educar matematicamente [...] estamos a fornecer as ferramentas para construir as competências matemáticas que poderão ser utilizadas noutros contextos fora da aula de Matemática”.

A Educação Matemática praticada em nossa sala de aula não pode se desvincular dos modos próprios de pensar matematicamente o mundo experienciado pelo homem/mulher do campo em suas práticas sociais. Isso significa dizer que devemos incorporar em nossas práticas educacionais atividades que estejam articuladas com as formas de vida, com a cultura dos sujeitos que compõem a comunidade em que nossa escola está inserida. (DUARTE, 2014, p. 21).

Numa forma clara de valorizar, valendo-se da área da Educação Matemática, os saberes e as práticas do homem e da mulher do campo, através do trabalho pedagógico interdisciplinar, cabe às Escolas do Campo uma reestruturação curricular, assim como está se consolidando nesse processo formativo.

Não se trata simplesmente de propor outro tipo de atividade, diferente daquelas comumente trabalhadas nas salas de aula, inserindo algumas referências do Campo, por vezes até equivocadas. A transformação precisa ser orgânica e profunda. De um lado, para uma concepção de Campo que valoriza os saberes e os projetos de vida dos educandos e educandas; de outro, para uma concepção de ensino fundada na emancipação humana, rompendo com a dicotomia *campo/cidade* que considera a *cidade* superior ao *campo* e o *urbano* melhor que o *rural*. (LIMA, 2014, p. 05).

Para que essa transformação orgânica possa ocorrer, um conjunto de elementos precisa funcionar de forma integrada e de modo natural para que a riqueza encontrada no contexto do campo alcance os anseios de uma educação de qualidade e direito de todos, tendo na Educação Matemática um grande potencial para essa transformação através das relações dialógicas tecidas pelo seu professor formador.

Em uma epistemologia dialógica, o diálogo e a discussão vêm desempenhar um papel crucial. A ideia principal é simples: meu conhecimento é inadequado, pode ser melhorado. Mas você está na mesma situação. Para melhorar nosso entendimento, movemo-nos na direção de mais conhecimento, dependemos um do outro. Não posso dizer a você qualquer verdade nem você pode me dizer nada. Mas, se interagirmos numa relação dialógica, seremos capazes de nos mover na direção de mais conhecimento. A condição para a obtenção de conhecimento não que consigamos mais informações verdadeiras, mas que interagjamos de maneira única, caracterizada com uma relação dialógica. (SKOVSMOSE, 2001, p. 62).

Pimentel (2015) pondera sobre a importância do componente curricular voltado à Matemática para a área das Ciências da Natureza, ensejando que ela seja ensinada além de seu caráter instrumental, como uma ciência com características próprias de investigação e de linguagem e com um papel integrador junto às demais ciências.

Onde, o universo de investigação da Biologia, desse contexto aos temas da Química, ao passo que os temas da Biologia, trouxessem em seu contexto elementos da Física e da Química. E dessa forma, a Matemática como linguagem onipresente, distribuiria transversalmente às demais Ciências seus temas, relacionando-os respectivamente aos números, às formas e à análise de dados. [...] Em se tratando da importância da Matemática, hoje já existe uma maior consciência da sua aplicabilidade para o desenvolvimento de muitos aspectos importantes em outras áreas de conhecimento, como por exemplo, o estudante de Química precisa ter um bom conhecimento de aritmética e álgebra, funções de uma ou mais variáveis, cálculo, números, complexos, álgebra linear e manipulação de dados, levando em consideração que estes tópicos permitem uma base para a compreensão da termodinâmica, espectroscopia e cinética, entre outros. (PIMENTEL, 2015, p. 24-25).

Reflete-se sobre a citação, para que essa proposta curricular de integrar saberes se materialize, a atuação dos professores formadores dos diversos componentes curriculares e, especialmente nesta pesquisa, o componente curricular voltado a Matemática, em se tratando do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, são fundamentais para que os alunos possam perceber as relações existentes durante todo o percurso formativo.

Para tanto, em se tratando da Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, Cavalcante (2015) afirma que algumas linhas de pesquisa como a Etnomatemática e Educação Matemática Crítica vêm fundamentando estudos que abordam a Educação Matemática no contexto da Educação do Campo.

No presente estudo, buscaram-se subsídios que fundamentassem a relação entre a Educação Matemática e a Educação do Campo e, após muitas leituras sobre

a temática, optou-se pelo viés da Educação Matemática Crítica, que, segundo Borba (2001), se preocupa fundamentalmente com os aspectos políticos da Educação Matemática. Assim, convergindo com a ideia de Camacho (2011), a Educação Matemática Crítica poderá ajudar criar cidadãos conscientes críticos em relação ao meio que os rodeia.

Na década de 1980, surge na educação matemática o movimento da educação matemática crítica. Esse movimento se preocupa fundamentalmente com os aspectos políticos da educação matemática. Em outras palavras, traz para o centro do debate da educação matemática questões ligadas ao tema poder. Perguntas como: a quem interessa que a educação matemática seja organizada dessa maneira? Para quem a educação matemática deve estar voltada? Como evitar preconceitos nos processos analisados pela educação matemática que sejam nefastos para grupos de oprimidos como trabalhadores, negros, índios e mulheres? (BORBA, 2001, p. 07).

Franco Neto (2016) enfatiza que, quando se pauta a Educação Matemática Crítica, o que se questiona é como esse estudo pode auxiliar o indivíduo em seu cotidiano, no exercício ativo de suas funções na comunidade. Assim, o que se requer é uma Educação Matemática que avance para além da capacidade de aplicação dos conhecimentos matemáticos na resolução de problemas e na construção dos conhecimentos tecnológicos e que seja capaz de preparar a dimensão crítica dos indivíduos. (ROSEIRA, 2010).

Skovsmose (2007 apud FRANCO NETO 2016, p. 04) esclarece que a Educação Matemática Crítica não deve ser entendida como um ramo ou vertente especial da Educação Matemática; ela é uma resposta para uma posição crítica da Educação Matemática.

Portanto, de acordo com Skovsmose (2001), o significado do termo “crítica” necessita de explicação. O autor salienta que o termo *critique* tem uma longa história e se inicia na Grécia Antiga, quando um importante desenvolvimento aconteceu durante o Iluminismo.<sup>9</sup> Ele complementa afirmando que a educação crítica se tem manifestado em uma variedade de palavras de ordem: orientação a problemas,

---

<sup>9</sup> O Iluminismo foi um movimento global, ou seja, filosófico, político, social, econômico e cultural, que defendia o uso da razão como o melhor caminho para se alcançar a liberdade, a autonomia e a emancipação. (PISSURNO, 2016).

organização de projetos, *Frachkritik*,<sup>10</sup> relevância subjetiva, interdisciplinaridade, emancipação, etc.

A ideia mais geral e unificadora é: para que a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve discutir condições básicas para a obtenção do conhecimento, deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão etc., e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa. Uma educação crítica não pode ser um simples prolongamento da relação social existente. Não pode ser acessório das desigualdades que prevaleçam na sociedade. Para ser crítica, a educação deve reagir às contradições sociais. (SKOVSMOSE, 2001, p. 101, grifo do autor).

Nesse sentido, a Educação Matemática Crítica tem como grande objetivo desenvolver as competências necessárias para que tenhamos cidadãos matematicamente críticos que sejam capazes de fazer uso de suas competências matemáticas na análise de todas as informações e de situações reais de forma crítica. (CAMACHO, 2011). Na Educação do Campo, estabelecendo uma relação com as situações reais, é possível perceber que o homem e a mulher do campo utilizam conhecimentos e práticas matemáticas próprias, como medição, contagem, organização e outras tantas situações.

Para Roseira (2010), deve-se utilizar o conhecimento como instrumento de liberdade para atender à luta coletiva dos sujeitos, considerando a situação real da sociedade. Esse tipo de análise, conforme Camacho (2011), desenvolverá a capacidade de trabalhar em equipe, haverá troca de opiniões e ideias, em que os alunos compreenderão a importância de comunicar, de dar sua opinião e de ouvir a opinião dos demais.

Vale destacar que as qualidades de comunicação podem ser expressas em termos de relações interpessoais, podendo ser explicadas em termos de diálogo, que, segundo Freire (2014) não é uma conversação como outra qualquer; dialogar é elemento fundamental para a liberdade de aprender.

Skovsmose (2010) considera que a abordagem pedagógica de Freire ilustra a ideia de que há uma conexão entre as qualidades de comunicação e as qualidades de aprendizagem, em que os alunos não deveriam somente aprender a ler e a escrever, mas interpretar criticamente a situação social e política, remetendo à ideia de Educação Matemática Crítica.

---

<sup>10</sup> Conforme Skovsmose (2001), a palavra alemã *Frachkritik* significa “ir atrás” do currículo e perguntar por hipóteses lógicas, sociológicas e políticas que constituam o conteúdo com tal.

A Educação Matemática Crítica preocupa-se como a maneira como a Matemática em geral influencia nosso ambiente cultural, tecnológico e político e com as finalidades para as quais a competência matemática deve servir [...]. A Educação Matemática Crítica está também preocupada com questões como “de que forma a aprendizagem de Matemática pode apoiar o desenvolvimento da cidadania” e “como o indivíduo pode ser *empowered*<sup>11</sup> através da Matemática”. (SKOVSMOSE, 2010, p. 18).

Para que alunos e professores possam ser *empowered*, através do componente curricular voltado a área da Educação Matemática, no contexto da formação da Educação do Campo em licenciatura, entende-se que passa também pelas relações dialógicas do professor formador em sua prática docente. Assim, no próximo capítulo, passar-se-á a tratar desse diálogo em termos de construção, presente na teoria dialógica de Mikhail Mikhailovich Bakhtin.

---

<sup>11</sup> De acordo com Skovsmose (2010), *empowered* vem de *empowerment*, que significa dar poder a; dinamizar a potencialidade do sujeito; investir-se de poder para agir.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO: AS RELAÇÕES DIALÓGICAS EM BAKHTIN

A partir do embasamento teórico a respeito do processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e da integração de diferentes saberes, busca-se refletir sobre o trabalho pedagógico em uma perspectiva dialógica, considerando que, segundo Bakhtin e Volochínov (1990), um discurso se encontra com o discurso de outrem, nos definindo em relação ao outro.

A criação do referido curso, deve-se às relações sociais, históricas e culturais concretizadas por uma multiplicidade de vozes que ecoaram pelo Brasil, tornando-se uma realidade. Refletindo assim, entende-se que há necessidade de uma teoria que norteie melhor a compreensão dos enunciados dos professores formadores, em especial, dos que estão à frente do componente curricular voltado à Matemática.

Adentra-se em um novo e desafiador mundo ao assumir o ramo da linguística, nesse percurso. Para tanto, após várias leituras, encontrou-se em obras de Bakhtin a possibilidade de compreender a relação da linguagem com sua intencionalidade. Segundo Yaguello (1990), Bakhtin valoriza justamente a fala, a enunciação, e afirma sua natureza social, não individual; a fala está indissolúvelmente ligada às condições da comunicação, que, por sua vez, estão sempre ligadas às estruturas sociais.

“Sua obra é fascinante, inovadora, rica, mas ao mesmo tempo, complexa e difícil” (FIORIN, 2016, p. 14), visto que suas ideias não estão didaticamente organizadas, para serem ensinadas na escola.

Não há nela uma teoria facilmente aplicável nem uma metodologia acabada para a análise dos fatos linguísticos e literários. Ao contrário, sua obra vai examinando progressivamente conceitos. Ela é marcada por um inacabamento<sup>12</sup>, um vir a ser, uma heterogeneidade, que tornam muito complexa a apreensão de seu pensamento. (FIORIN, 2016, p. 14).

Catarino (2015) considera que a densidade de seu pensamento e de toda a sua obra permite várias abordagens em diversas áreas do conhecimento. Assim, recorreu-se a muitos interlocutores desse grande pensador da linguagem, como Barros (2005), Catarino (2015), Fiorin (2016), Goulart (2016), Mozena (2014), Orlandi (2005), Pereira et al. (2016), Sobral (2008) e Yaguello (1990), além de

---

<sup>12</sup> Fiorin (2016, grifo do autor) pontua que *muitos de seus textos são inacabados no sentido real do termo, pois eram manuscritos ainda não concluídos, eram rascunhos.*

proceder à leitura dos livros *Estética da Criação Verbal* e *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. (BAKHTIN, 2011; BAKHTIN & VOLOCHÍNOV, 1990).

Tecer-se-á, em seguida, um diálogo com Bakhtin para materializar a compreensão responsiva dos atos dialógicos do professor formador, discorrendo desde alguns tópicos da vida desse pensador até conceitos importantes de sua teoria.

## 5.1 UM POUCO SOBRE A VIDA DE BAKHTIN

Mikhail Mikhailovich Bakhtin nasceu no dia 17 de novembro de 1895, em Oriol, pequena cidade ao sul de Moscou, na Rússia, em uma família da velha nobreza arruinada, de um pai empregado em banco. Passou sua infância em Oriol e a adolescência em Vílnius e Odessa. Estudou na Universidade de Odessa, depois na de São Petersburgo, de onde saiu diplomado em História e Filologia, em 1918. Em 1920, instalou-se em Vitebsk, onde ocupou diversos cargos de ensino. Intelectual russo, filósofo e pesquisador da linguagem humana, como pontua Mozena (2014), seus escritos dialogam com as abordagens positivistas de sua época, com o formalismo russo, o freudianismo, a filosofia kantiana, o marxismo e o cristianismo.

Ele pertencia a um pequeno círculo de intelectuais e de artistas. Esse círculo era conhecido como o Círculo de Bakhtin,<sup>13</sup> com ideias inovadoras, em uma época de muita criatividade, particularmente nos domínios da arte e das ciências humanas, como afirma Yaguello (1990). A denominação se deve ao fato de Bakhtin ser o intelectual que mais ficou reconhecido pela densidade de suas reflexões, considerado um importante filósofo do século XX, em Angelo (2013). Participaram do Círculo, conforme Fiorin (2016), entre outros, o filósofo Matvei Issaévitch Kagan, Valentin Nikolaévich Volochínov e Pável Nikolaiévitch Medviédev. Estes últimos tornaram-se alunos, amigos devotados e ardorosos admiradores de Bakhtin.

Mozena (2014) salienta que seu trabalho relativo ao Círculo proporcionou um novo enfoque que resgatou o conhecimento do homem como sujeito social, histórico e cultural e destacou a importância da linguagem em sua constituição e vida.

---

<sup>13</sup> Esses círculos eram moda na época e se constituíam em grupo de amigos que se reuniam para discutir e debater ideias com interesses comuns, em Mozena (2014).



Em 1921, Bakhtin casa-se com Elena Aleksandrovna Okolóvitch, sua fiel colaboradora durante meio século, em Fiorin (2016). Já em 1923, conforme Yaguello (1990), Bakhtin fora atingido por uma enfermidade óssea, uma osteomielite crônica, que o levou a amputar uma perna em 1938. Impedido de trabalhar, Volochínov e Medviédev, animados pelo desejo de vir a ajudar financeiramente seu mestre e a divulgar suas ideias, ofereceram seus nomes a fim de tornar possível a publicação de suas primeiras obras,<sup>14</sup> como ressalta Yaguello (1990).

Segundo Fiorin (2016), as obras de Bakhtin começam a ser conhecidas no Ocidente a partir de 1967, quando Julia Kristeva, uma búlgara que estudava na França, publica na revista *Critique* uma apresentação de suas obras sobre Dostoiévski e Rabelais.

Publicou o primeiro livro com seu próprio nome, *Problemas da obra de Dostoiévski*, no mesmo ano em que Volochinov publicava *Marxismo e Filosofia da Linguagem*, datado de 1929. De acordo com Fiorin (2016), nesse mesmo ano, Bakhtin fora preso, condenado a cinco anos de trabalhos forçados em um campo de concentração. Não se sabe ao certo as razões dessa condenação, a qual, por causa da sua saúde precária, foi transformada em exílio na cidade de Kustanai, na fronteira do Cazaquistão com a Sibéria.

Em 1946 defendeu sua tese *A Obra de François Rabelais e a Cultura Popular da Idade Média e da Renascença*, que teve sua reedição em 1965. Em 1969, instalou-se em Moscou, onde publicou contribuições às revistas *Questões de Literatura* e *Contexto*. Morreu em Moscou em 1975, depois de ter sido acometido por uma longa doença, como salienta Yaguello (1990).

Para Fiorin (2016), sua trajetória foi marcada pelo ostracismo, pelo exílio e pela marginalidade dos círculos acadêmicos mais prestigiados; teve uma intensa atividade de reflexão e escrita, que fez dele um dos grandes pensadores do século XX.

Refletir sobre o trabalho pedagógico do professor formador do componente curricular voltado à Matemática do Curso de Licenciatura em Educação do Campo Ciências da Natureza em três instituições do Rio Grande do Sul a partir da teoria dialógica de Bakhtin nos parece imprescindível para o processo de compreensão,

---

<sup>14</sup> Mozena (2014) salienta que muito se discute sobre a autoria dos trabalhos de Bakhtin e que muitas de suas ideias estão sob autoria de outros pensadores que faziam parte do Círculo de Bakhtin. Não entraremos no mérito dessa questão.

por se abordarem pontos significativos neste estudo: dialogismo, alteridade, ato, gênero do discurso.

## 5.2 DO DIALOGISMO À ALTERIDADE

“A vida é dialógica por natureza. Viver significa participar do diálogo [...] nesse diálogo o homem participa por inteiro e com toda a vida: com os olhos, os lábios, as mãos, a alma, o espírito, todo o corpo, os atos”. (BAKHTIN, 2011, p. 348).

“A relação dialógica é mais que uma relação dialética” (KNOLL, 2013, p. 78). A relação dialógica é uma instância superior. A dialética, segundo Bakhtin (2011), nasceu com o diálogo para retornar em um nível superior; esse nível superior seria a dialogia que Knoll (2013) enfatiza, sendo um eco de vozes anteriores e antecipação de vozes futuras, formando o enunciado concomitante.

Ainda conforme Knoll (2013), na palavra, no discurso, no pensamento, na cultura, na vida, é dessa forma que Bakhtin situa o dialogismo como propriedade inerente da linguagem.

Para Bakhtin, a língua, em sua totalidade concreta, viva, em seu uso real, tem a propriedade de ser dialógica e não se circunscreve ao quadro estreito do diálogo face a face, considerando todos os enunciados no processo de comunicação, independentemente de sua dimensão dialógica, como afirma Fiorin (2016).

Segundo Mozena (2014), a interação do ser humano com o mundo material é mediada pela linguagem que se processa em uma perspectiva dialógica de Bakhtin, ancorada em três eixos: unicidade do ser e do evento, relação eu/outro e dimensão axiológica.

A unicidade do ser humano existe na ação, no ato individual e responsável. Viver é agir e agir em relação ao que não é o eu, isto é, o outro. Eu e outro constituem dois universos de valores ativos, que são constitutivos de nossos atos. As ações concretas realizam-se em contraposição de valores. (FIORIN, 2016, p. 20).

Na concepção da unicidade do ser e do evento, há uma distinção, a qual precisa ficar esclarecida, como explica Fiorin (2016): não são as unidades da língua que são dialógicas, mas os enunciados. As unidades da língua são os sons, as palavras e as orações, enquanto os enunciados são as unidades reais da

comunicação. As unidades da língua são repetíveis, os enunciados são irrepetíveis, são acontecimentos únicos.

Conforme Faraco (2007 apud MOZENA, 2014, p. 65), para Bakhtin, viver significa participar de um grande diálogo com o outro, quer seja num ambiente, numa sociedade, num momento histórico. É a partir das relações dialógicas que aprendemos, refletimos, expressamo-nos, concordamos, discordamos, somos e vivemos sempre em função do outro (ou em comparação com o outro), de suas ideias e constituições alheias, conforme Mozena (2014).

Todo e qualquer enunciado tem uma dimensão dialógica. Sendo assim, sempre que um enunciador se manifesta sobre algo, assume uma atitude valorativa e avaliativa sobre ele, assumindo uma posição no contexto a que se refere, como afirma Mozena (2014).

No enunciado existe uma dialogização interna da palavra que é perpassada sempre pela palavra do outro, é sempre e inevitavelmente também a palavra do outro. Isso quer dizer que o enunciador, para constituir um discurso, leva em conta o discurso de outrem, que está presente no seu. Por isso, todo o discurso é inevitavelmente ocupado, atravessado pelo discurso alheio. O dialogismo são as relações de sentido que se estabelecem entre dois enunciados. (FIORIN, 2016, p. 22).

O dialogismo é sempre entre discursos. O interlocutor só existe por causa do discurso. Há, pois, um embate de dois discursos: o do locutor e o do interlocutor; sendo assim, as relações dialógicas são interdiscursivas, como afirma Knoll (2013 apud FIORIN, 2006, p. 166).

Essa posição de dependência do outro é também produto das relações sociais. Na perspectiva de Bakhtin, o indivíduo é compreendido como agente das relações sociais, um organizador de discursos, responsável por seus atos e responsivo ao outro, de acordo com Mozena (2014). A responsividade é própria da interação verbal que funda a linguagem e coloca os seres humanos em relação uns com os outros e com o mundo, tornando-se seres sociais. (KNOLL, 2013). “Somos ao mesmo tempo, únicos, singulares, mas inteiramente sociais”. (MOZENA, 2014, p. 66).

Além da responsividade, a construção da identidade é fundamentada pela alteridade, num processo que consolida socialmente, através das interações, das palavras, dos signos, como explica Mozena (2014).

A alteridade se baseia no princípio de um passar pela consciência do outro para se constituir, “é a condição da identidade: os outros constituem dialogicamente o eu que se transforma dialogicamente num outro de novos eus” (FARACO, 2007 apud MOZENA, 2014, p. 106).

Todo ser humano é um ser individual dotado de singularidade. No entanto, isso não significa que ele seja autossuficiente, pelo contrário, é na relação com outros sujeitos que ele toma conhecimento de si mesmo. Temos, então, o dialogismo como a presença de outros enunciados no interior dos nossos dizeres e o dialogismo como a heterogeneidade constitutiva dos sujeitos, que compreende os conceitos de alteridade e intersubjetividade. (KNOLL, 2013, p. 81).

Conforme a citação anterior, entende-se que todo ser humano é único, porém é na relação com os outros que este se constitui; tem consciência de si, a partir das relações dialógicas tecidas com os outros sujeitos, em que um enunciado perpassa e se complementa com o enunciado de outro.

### **5.2.1 Tema e significação**

Em se tratando de relações dialógicas, considera-se importante conhecer os conceitos de tema e significação em Bakhtin. O sentido da enunciação completa, Bakhtin e Volochínov (1990) definem como tema, o qual deve ser único. “O tema da enunciação é na verdade, assim como a própria enunciação, individual e não reiterável. Ele se apresenta como a expressão de uma situação histórica concreta que deu origem à enunciação”. (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 128).

Afirmam Bakhtin e Volochínov (1990) que além do tema ou, mais exatamente, no interior dele, a enunciação é igualmente dotada de significação, que são os elementos da enunciação que são reiteráveis e idênticos cada vez que são repetidos.

O tema é um sistema de signos dinâmico e complexo, que procura adaptar-se adequadamente às condições de um dado momento da evolução. O tema é uma reação da consciência em devir ao ser em devir. A significação é um aparato técnico para a realização do tema. Bem entendido, é impossível traçar uma fronteira mecânica absoluta entre significação e o tema. Não há tema sem significação, e vice-versa (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 129).

Portanto, para o autor, o tema constitui o estágio superior real da capacidade linguística de significar, e a significação é o estágio inferior da capacidade de significar, em que a significação não quer dizer nada em si mesma; ela é apenas um potencial, uma possibilidade de significar no interior de um tema concreto.

### 5.3 GÊNEROS DO DISCURSO

Os seres humanos agem em determinadas esferas de atividades, as da escola, da igreja, da política, das relações de amizade, entre outras. Fiorin (2016) considera que não se produzem enunciados fora das esferas de ação, o que significa que eles são determinados pelas condições específicas e pelas finalidades de cada esfera.

O emprego da língua efetua-se em forma de enunciados – orais e escritos – concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo da atividade humana [...] refletem as condições específicas e as finalidades de cada referido campo não só por seu conteúdo temático e pelo estilo da linguagem, ou seja, pela seleção dos recursos lexicais, fraseológicos e gramaticais da língua, mas acima de tudo por sua construção composicional (BAKHTIN, 2011, p. 261).

Para Mozena (2014), os enunciados são consolidados em esferas sociais diversas num tempo histórico específico para assumir uma dada função (científica, técnica, ideológica, oficial, cotidiana) ligada à organização da expressão verbal.

Nesse sentido, Fiorin (2016) reitera que os gêneros do discurso são tipos de enunciados relativamente estáveis caracterizados por um conteúdo temático, uma construção composicional e um estilo.

O conteúdo temático não é o assunto específico de um texto, mas é um domínio de sentido que se ocupa o gênero [...] as aulas versam sobre um ensinamento de um programa de curso. A construção composicional é o modo de organizar o texto, de estruturá-lo [...] é preciso ancorá-la num tempo, num espaço e numa relação de interlocução, para que os dêiticos<sup>15</sup> [...] O estilo diz respeito a uma seleção de meios linguísticos [...] lexicais, fraseológicos e gramaticais em função da imagem do interlocutor e de como se presume sua compreensão responsiva ativa do enunciado. (FIORIN, 2016, p. 69).

---

<sup>15</sup> Elementos linguísticos que indicam o lugar (aqui) ou o tempo (agora) em que um enunciado é produzido e também indicam os participantes de uma situação do enunciado (eu/tu). (FISCHER, 2008).

Bakhtin (2011) salienta a extrema heterogeneidade dos gêneros do discurso: as breves réplicas do diálogo cotidiano, o relato do dia a dia, a carta, o comando militar padronizado, os documentos oficiais, declarações públicas, romance, teatro, o discurso científico, ideológico, literário.

Os gêneros se dividem em primários e secundários; para Fiorin (2016), os primários são os gêneros da vida cotidiana, por exemplo, a piada, o bate-papo, a conversa telefônica, o *e-mail*, o bilhete, a mensagem do *WhatsApp*. Os secundários pertencem à esfera da comunicação cultural mais elaborada, jornalística, jurídica, religiosa, política, filosófica, pedagógica, artística e científica. “Os gêneros secundários absorvem e digerem os primários, transformando-os” (FIORIN, 2016, p.77).

Ainda para o autor, há uma interdependência dos gêneros: os secundários valem-se dos primários; mas existem casos em que os primários são influenciados pelos secundários; por exemplo, uma conversa entre amigos sobre um fato da vida pode adquirir a forma de uma dissertação filosófica.

#### 5.4 O TRABALHO PEDAGÓGICO COMO ATO RESPONSÁVEL

Concorda-se com Goulart (2016) quando ele afirma que trazer a questão da filosofia do ato em interface com o processo de formação docente nos coloca em proximidade à compreensão da própria ação reflexiva do sujeito. Para Bakhtin (2011, p. 21), “cada pensamento meu, junto com seu conteúdo, é um ato ou ação que realizo – meu próprio ato ou ação individualmente responsável [*postupok*]”.

Para Amorim (2009 apud GOULART, 2016, p. 711): “o significado do ato não estaria resumido ao fazer operacionalizado, mas para Bakhtin demanda a compreensão e deve ser caracterizada juntamente à flexibilidade e à ‘responsividade’, visto que se utiliza do ato de pensar ou de criar”. Complementa o autor que entre ato e ação há uma distinção, a saber, “ação é um comportamento qualquer que pode ser até mecânico ou impensado. O ato é responsável e assinado: o sujeito que pensa um pensamento assume que assim pensa face ao outro, o que quer dizer que ele responde por isso” (AMORIM, 2009, p. 22 apud GOULART, 2016, p. 711).

Para Szundy (2014), em *Para uma filosofia do ato*, ensaio filosófico da segunda década do século XX, Bakhtin faz uma crítica à tendência da ciência e da

arte de estabelecer verdades gerais, universais, abstratas, sempre reiteráveis e constantes.

Ao apartá-lo da sua singularidade no existir-evento, a teoria exaure e empobrece o ato, essencializando e des-historicizando a cultura, uma filosofia moral alicerçada em uma *arquitetônica concreta do mundo como evento* em que cada ser humano é insubstituível na *responsabilidade sem álibi* do seu existir. Pressupondo que agir responsabilmente no existir-evento demanda atitudes responsivas do eu para mim, do eu para o outro e do outro para mim [...] centrada na dialogicidade de enunciados concretos produzidos e transformados no fluxo da vida (do existir evento) (SZUNDY, 2014, p. 14, grifo do autor).

Segundo Sobral (2008), a proposta é conceber um sujeito que, sendo um eu para si, condição de formação da identidade subjetiva, é também um eu para o outro, condição de inserção dessa identidade no plano relacional responsável/responsivo, que lhe dá sentido.

Essa noção de sujeito implica, nesses termos, pensar o contexto complexo em que se age, implica considerar tanto o princípio dialógico – que segue a direção do interdiscurso, constitutivo do discurso, mas não se esgota aí –, como os elementos sociais, históricos etc. que formam o contexto mais amplo do agir, sempre interativo (que segue a direção da polifonia, isto é, da presença de várias vozes, vários pontos de vista no discurso, que naturalmente podem ser escamoteados, embora não deixem de estar presentes) (SOBRAL, 2008, p. 23).

Na obra *Para uma filosofia do ato*, Bakhtin (2010) realiza uma profunda reflexão filosófica sobre o ato, apresentando dois mundos que se confrontam; dois mundos que não têm absolutamente comunicação um com o outro e que são mutuamente impenetráveis: o mundo da cultura e o mundo da vida. Segundo Fiorin (2016), o primeiro – mundo da cultura – é o das generalizações, o mundo no qual os atos da nossa atividade são objetivados, e o segundo – mundo da vida – é o da historicidade viva, em que seres únicos realizam atos irrepetíveis.

Catarino (2015), amparado na obra de Sobral (2008), menciona que o ato responsável de Bakhtin trata do agir humano no mundo concreto, retratando as maneiras pelas quais os indivíduos o concebem simbolicamente, por meio da linguagem. Complementa o autor que o ato, como aspecto geral, surge como conceito, no mundo da cultura, enquanto os atos concretos são particulares e singulares, permeados pela dimensão axiológica no mundo da vida.

Sobral (2008) enfatiza que para Bakhtin não é possível apagar a especificidade dos atos, marcando apenas o que há em comum, ou seja, não é possível que a teoria apague a vida concreta (plano da particularidade) e que a prática concreta apague a teoria (plano da generalidade); esse confronto não pode existir.

Reportando ao trabalho pedagógico, Catarino (2015) pontua que compreender o todo do ato faz pensar em uma ponte entre o mundo da cultura e o mundo da vida. O professor precisa estabelecer os elos entre os saberes e interpretações que explicam o mundo e o contexto no qual seus alunos estão inseridos. A existência dessa ponte faz pensar no desafio dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo do Rio Grande do Sul, em especial os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática, por considerar as peculiaridades desse processo formativo, o que nos permite, segundo Catarino (2015), analisar a prática docente à luz da teoria dialógica.

“Tratar o professor a partir de uma identidade coletiva, como sujeito do mundo da cultura, enquanto, no mundo da vida, cada professor possui uma identidade individual, uma singularidade que torna sua prática única e insubstituível” (CATARINO, 2015, p. 838).

Segundo Sobral (2008), ao enfatizar o processo do ato, Bakhtin destaca sua atualidade, seu caráter concreto uni-ocorrente, irrepetível, sem, no entanto, desprezar o que todos os atos têm de repetível como ato, seu conteúdo por assim dizer formal, o que lembra a distinção entre significação e tema, em que significação destaca o elemento repetível, igualmente fundamental, e tema o elemento irrepetível, a concretização das possibilidades expressivas da língua.

É possível afirmar que uma ação educacional só pode ser julgada ativamente responsável e, portanto, responsiva, quando instaura zonas revolucionárias para a aprendizagem e desenvolvimento de todos os envolvidos no processo educacional: alunos, professores, coordenadores, pesquisadores, comunidade [...] e como o embate e a desestabilização são processos fundamentais para a transformação, é imprescindível que uma educação responsivo-responsável esteja aberta às contradições e à alteridade (SZUNDY, 2014, p. 22).



## 6 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Partindo de uma investigação prévia a respeito dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no âmbito do Rio Grande do Sul, percebeu-se que a ênfase desses cursos caracteriza-se em Ciências da Natureza. Na sequência, realizou-se um estudo na matriz curricular dos referidos cursos e se encontrou o componente voltado à área da Educação Matemática. Para tanto, direcionou-se a pesquisa no que se refere às relações dialógicas que os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática estabelecem com outras áreas do conhecimento no âmbito dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza do Rio Grande do Sul.

Considera-se que este curso tem como objetivo principal formar e habilitar profissionais do próprio campo para atuação nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, com vistas à valorização dos diversos saberes provenientes do campo, tendo o envolvimento de professores formadores das mais variadas áreas do conhecimento.

Assim, o caminho metodológico percorrido para que se atinja o objetivo principal da pesquisa, que é analisar o processo formativo dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, à luz dos estudos de Bakhtin, numa perspectiva dialógica, em três Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul, apresenta-se descrito a seguir.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa se caracteriza em uma abordagem qualitativa, buscando investigar e interpretar o caso como um todo orgânico, uma unidade em ação com dinâmica própria, mas que guarda forte relação com seu entorno ou contexto sociocultural, como afirmam Fiorentini e Lorenzato (2012).

Quanto aos objetivos, a investigação é exploratória e descritiva. Segundo Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 69), “na pesquisa exploratória o pesquisador, diante de uma problemática ou temática ainda pouco definida e conhecida, resolve realizar um estudo com intuito de obter informações ou dados mais esclarecedores e consistentes sobre ela”. Isso pode envolver levantamento bibliográfico, realização de entrevistas, aplicação de questionários ou testes. Os mesmos autores afirmam que

uma pesquisa é considerada descritiva quando o pesquisador deseja descrever ou caracterizar com detalhes uma situação, um fenômeno ou um problema, nesse caso, o processo formativo dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo do Rio Grande do Sul com base nos enunciados dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática.

## 6.2 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os sujeitos participantes da pesquisa são os professores formadores do componente curricular voltado à área da Educação Matemática dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza de três Instituições de Ensino Federal do Rio Grande do Sul: UFRGS – *campus* Porto Alegre, UNIPAMPA – *campus* Dom Pedrito e UFFS – *campus* Erechim, que foram contatados previamente via telefone e correio eletrônico para verificar a disponibilidade de participação na pesquisa. A escolha desses sujeitos deve-se ao fato de terem retornado, em tempo hábil, o termo de autorização de participação.

Na tabela 2 encontram-se as instituições, a área de formação e o total de sujeitos participantes; trata-se de uma pesquisa *in loco* com o intuito de compreender a estrutura da licenciatura através das concepções dialógicas.

Tabela 2 - Instituições, sujeitos participantes e área de formação dos sujeitos

| <b>INSTITUIÇÃO</b>     | <b>PROFESSORES/FORMAÇÃO</b> |
|------------------------|-----------------------------|
| UNIPAMPA – Dom Pedrito | 1 PROFESSOR/MATEMÁTICA      |
| UFRGS – Porto Alegre   | 1 PROFESSOR/MATEMÁTICA      |
| UFFS – Erechim         | 1 PROFESSOR/FÍSICA          |

Fonte: Da autora.

Quando for necessário se referir aos participantes, isto será feito por meio das iniciais de Professor Formador (PF) e das Instituições (IES), seguidas de numeração, conforme legendas abaixo. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido:

- a) PF1, PF2 e PF3: Professor Formador;
- b) IES1, IES2 e IES3: respectivas Instituições de Ensino Superior.

### 6.3 A BUSCA DOS DADOS EMPÍRICOS: UM PROCESSO DIALÓGICO

A pesquisa se fundamenta nos estudos de Bakhtin com vistas a compreender o discurso de *outrem*, em que os pressupostos teóricos, conforme Angelo (2013), destacam a relação dialógica, a interação, ou seja, o outro como essência fundante em nossa constituição singular e única. Assim, a coleta de dados se valeu de muitos diálogos com os interlocutores desses cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza com o intuito de responder o seguinte questionamento: que relações dialógicas o professor formador, responsável pelo componente curricular voltado à Matemática, no contexto do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza estabelece com as outras áreas do conhecimento de modo a contribuir para a formação de professores?

Como instrumento de coleta de dados, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática de três instituições do Rio Grande do Sul: UNIPAMPA – Dom Pedrito, UFRGS – Porto Alegre e UFFS – Erechim.

Realizou-se a entrevista com o professor formador da UNIPAMPA – Dom Pedrito no dia 4 de novembro de 2016, na própria universidade, com duração de 40 minutos e 38 segundos.

A entrevista com o professor formador da UFRGS – Porto Alegre, inicialmente agendada para o dia 3 de novembro de 2016, não se realizou, porque o prédio do Curso da Educação do Campo foi ocupado pelas manifestações em decorrência de cortes de recursos destinados à educação. Assim, necessitou-se protelar, sendo reagendada e realizada no dia 11 de abril de 2017, tendo como local a Faculdade de Educação da UFRGS (FACED), em Porto Alegre, com duração de 52 minutos e 51 segundos.

Com o professor formador da UFFS – Erechim aconteceram muitos desencontros, visto que, na data marcada, 12 de novembro de 2016, a universidade estava ocupada pelo movimento estudantil; assim, houve necessidade de adiar. Reagendou-se a entrevista para o dia 29 de março de 2017, data de início do Terceiro Seminário Internacional de Educação do Campo e Terceiro Fórum de Educação do Campo da Região Norte do Rio Grande do Sul: Resistência e Emancipação Social e Humana (III SIFEDOC), na cidade de Erechim. Em decorrência do envolvimento do professor formador nesse evento, entendeu-se que

se poderia adiar a entrevista. Com o consentimento do referido professor, entre os dias 4 e 18 de abril de 2017, realizou-se a entrevista por meio virtual, utilizando-se o aplicativo *WhatsApp* em áudio, com duração aproximada de 40 minutos; não se poderia protelar nosso diálogo em razão do tempo para a análise dos dados e a proximidade da conclusão da pesquisa.

Para Fiorentini e Lorenzato (2012), as entrevistas semiestruturadas, além de permitirem uma obtenção mais direta e imediata dos dados, servem para aprofundar o estudo, podendo, de acordo com o desenvolvimento da entrevista, alterar a ordem deles e, até mesmo, proporcionar condições de formular questões não previstas inicialmente. Gravaram-se as entrevistas em áudio com a utilização de um aparelho celular.

Inicialmente, pretendeu-se incluir como instrumento de coleta de dados, após as entrevistas, o acompanhamento do trabalho pedagógico dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática nas três instituições do Rio Grande do Sul; porém, a organização curricular pelo regime de alternância, no que concerne ao TU, não acontece no mesmo período, assim como o referido componente, nas instituições UNIPAMPA e UFFS, ocorre somente na primeira etapa, ou no primeiro semestre, no caso de abertura de novas turmas; na UFRGS, ocorre em três etapas, iniciando na etapa dois.

Nessa fase da pesquisa – janeiro e fevereiro de 2017 – estava acontecendo o TU na UNIPAMPA, nos turnos da manhã e da tarde, de segunda-feira a sexta-feira, curso com cinco turmas, entre elas a Turma Imigrantes, alunos ingressantes no início de 2017, em cuja primeira etapa consta o componente curricular – Letramento Matemático. Na referida instituição, conseguimos realizar o acompanhamento, bem como conhecer o perfil dos alunos, por meio de diálogos com eles durante esse TU.

Na UFFS, o TU acontece em uma alternância de 15 em 15 dias, durante todo o semestre, com aulas presenciais nas quintas-feiras, sextas-feiras e sábados, perfazendo cinco turmas. Em 2016 e início de 2017 não houve processo seletivo e, portanto, o acompanhamento do trabalho pedagógico do professor formador do componente curricular – Fundamentos da Matemática, que ocorre na primeira fase, não pôde se realizar.

Na UFRGS, o TU acontece em 27 dias, distribuídos no semestre letivo de segunda-feira a sexta-feira, e essa instituição traz em sua matriz curricular, três componentes curriculares voltados à Matemática, sendo que não pode ser realizado

o acompanhamento no componente curricular Matemática para o Ensino de Ciências Naturais 1, na segunda etapa, ocorrido de março a junho de 2017, por causa da proximidade da apresentação desta pesquisa.



## 7 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise e a interpretação dos dados, após transcrição e retorno aos sujeitos da pesquisa para aquiescência, realizaram-se com base na análise do discurso. Segundo Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 141), essa análise “busca desvendar as estratégias usadas pelos autores do discurso e os significados compartilhados pelos sujeitos em um grupo social, considerando o contexto social histórico em que acontece o discurso”.

A Análise do Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percursos, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática da linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando. (ORLANDI, 2005, p. 15).

Neste tipo de estudo se pode conhecer melhor aquilo que faz do homem um ser especial, com sua capacidade de significar e significar-se, conforme Orlandi (2005), tendo na linguagem, a mediação necessária entre o homem e a realidade natural e social. “As relações de linguagem, são relações de sujeitos e de sentidos e seus efeitos são múltiplos variados. Daí a definição de discurso: o discurso é efeito de sentidos entre locutores”. (ORLANDI, 2005, p. 21).

“Buscamos compreender o *discurso de outrem*”, como afirma Angelo (2013, p. 135, grifo do autor), através dos enunciados dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo em três IES do RS, em uma perspectiva dialógica e do ato responsável, articulando a Educação Matemática com as demais áreas do conhecimento.

Apoiados em Barros (2005), elencaram-se três categorias, as quais constituem as noções de dialogismo nos estudos de Bakhtin (grifo e complemento da autora desta pesquisa): Diálogo entre Interlocutores: *consolidando uma identidade*; Diálogo entre Discursos: *interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo* e o Horizonte Social: *do processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo*:

**a) Diálogo com Interlocutores: *consolidando uma identidade***, considerando que, para Bakhtin e Volochínov (1990, p. 112) “a palavra é função da pessoa desse interlocutor”, o diálogo apresentará a relação dos interlocutores com a

Educação do Campo, legitimando seu papel como um dos protagonistas deste novo processo formativo, em relação à identidade e a luta pela consolidação do curso;

**b) Diálogo entre discursos: *interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo***

abordará o fato de que o discurso não é individual, que mantém relações com outros discursos; tratará das relações com o outro e as relações com o coletivo;

**c) Horizonte Social: *do processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo***

“definido e estabelecido que determine a criação ideológica do grupo social e da época que pertencemos, um horizonte contemporâneo da nossa literatura, da nossa ciência, da nossa moral, do nosso direito”. (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 112), em que a enunciação é de natureza social e, portanto, ideológica, não existe fora de um contexto social, um processo de relação social.

Para uma melhor análise e compreensão, destacamos alguns fatores pertinentes às dez questões das entrevistas, em harmonia com o significado das categorias, conforme o panorama descrito na tabela 3.

Tabela 3 - Panorama das categorias de análise e seus fatores

| <b>DIÁLOGO COM INTERLOCUTORES:</b><br><i>consolidando uma identidade</i>     | <b>DIÁLOGO ENTRE DISCURSOS:</b><br><i>interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo</i> | <b>HORIZONTE SOCIAL:</b> <i>do processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo</i> |
|--|--|--|
| Formação em nível superior   | Educação Matemática  | Dinâmica das reuniões de planejamento  |
| Diferencial entre propostas pedagógicas das licenciaturas                    | Componente curricular, a interdisciplinaridade e a Pedagogia da Alternância  | Ação de formação   |
| Expectativa e perspectiva do licenciando na visão dos professores formadores | Prática pedagógica   | Perfil do egresso  |

Fonte: Da autora.



## 7.1 OS ENUNCIADOS DOS PROFESSORES FORMADORES

Pautaram-se em dez perguntas semiestruturadas as entrevistas com os professores formadores do componente curricular voltado à Matemática das três instituições UNIPAMPA – Dom Pedrito, UFRGS – Porto Alegre e UFFS – Erechim (vide Apêndice A). Para análise, dividiram-se essas perguntas com base nas categorias preestabelecidas anteriormente.

Na tabela 4, apresentam-se as questões que nortearam o diálogo com o professor formador, as quais obedecem a um conjunto de categorias, conforme segue:

Tabela 4 - Questões das entrevistas e as respectivas categorias de análise

| CATEGORIAS DE ANÁLISE  | QUESTÕES DAS ENTREVISTAS  |
|--|---|
| <p><b>Diálogo com interlocutores:</b><br/><i>consolidando uma identidade</i></p>   | <p>1) Qual sua formação em nível superior?<br/>2) Você já atuou em algum curso de licenciatura anteriormente? Qual? Em caso afirmativo, qual o diferencial entre as propostas pedagógicas desses cursos?<br/>3) Como avaliar a expectativa e perspectiva do licenciando do curso de Licenciatura em Educação do Campo em relação a sua formação e atuação docente?</p>  |
| <p><b>Diálogo entre discursos:</b> <i>interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo</i></p> | <p>4) “A Educação Matemática tem se dedicado à busca da compreensão do processo ensino aprendizagem da Matemática [...] e nascida das relações do homem com a Natureza” (ROSEIRA, 2010). Compreendendo, portanto, o significado da Educação Matemática, você acredita que vem ao encontro dessa afirmação? Justifique.<br/>5) A Educação Matemática no curso tem atendido à perspectiva da interdisciplinaridade? Justifique.<br/>6) Comente sobre alguma situação específica em sua prática pedagógica que já tenha ocorrido no curso.<br/>7) Na Pedagogia da Alternância, o que</p> |

(Continua)

|  | você considera como positivo e/ou negativo?   |
|--|---|
| (Conclusão)  |   |
| CATEGORIAS DE ANÁLISE  | QUESTÕES DAS ENTREVISTAS  |
| <b>Horizonte social:</b> <i>do processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo</i> | 8) Como ocorre a dinâmica das reuniões de planejamento do curso?<br>9) Essas reuniões podem ser consideradas ações de formação continuada?<br>10) Como caracterizar o perfil do egresso em Licenciatura em Educação do Campo? |

Fonte: Da autora.

Passar-se-á, então, a analisar os enunciados dos professores formadores à luz dos estudos de Bakhtin, buscando perceber através dos diálogos tecidos entre a pesquisadora e pesquisados as contribuições da Educação Matemática nesse processo formativo, numa perspectiva dialógica.

### **7.1.1 Primeira categoria de análise – Diálogo com interlocutores: consolidando uma identidade**

Nesta categoria apresentam-se trechos das entrevistas dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática do Curso de Licenciatura em Educação do Campo em três IES/RS, interlocutores dentre tantos interlocutores, protagonistas na construção e consolidação de uma identidade com o processo formativo de professores para atuarem no campo, analisados à luz dos estudos de Bakhtin.

#### **a) Formação em nível superior**

Iniciou-se o diálogo com o professor formador considerando que a teoria de Bakhtin leva em conta não somente as vozes sociais, mas também as individuais, situando o sujeito quanto a sua formação.

A PF1 atua como coordenadora e professora formadora, tem graduação no Curso de Ciências – Licenciatura Curta pela Universidade Federal do Rio Grande (1980), Graduação no Curso de Matemática – Licenciatura Plena pela Universidade

Federal do Rio Grande (2001), Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande (2010).

PF2 é licenciado em Matemática, com Mestrado e Doutorado em Educação Matemática pela UNESP de Rio Claro. Fez parte do Doutorado em Londres, na *London South Bank University*, através do Doutorado Sanduíche, o qual concluiu no Brasil.

Já o PF3, embora sendo professor formador do componente curricular Fundamentos da Matemática, tem a formação em Licenciatura em Física e o Mestrado em Educação nas Ciências, ingressando, naquele momento, no processo de doutoramento também no Curso de Educação nas Ciências, na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, em Ijuí.

O Curso de Licenciatura em Educação do Campo, conforme vimos anteriormente, reúne profissionais das mais variadas áreas do conhecimento, com uma vasta formação. Os professores formadores do componente curricular que envolve a área da Educação Matemática, participantes da pesquisa, com uma formação diversa dentro da área, engajados para consolidação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e compreendendo a quem se destina, estão totalmente inseridos e contribuindo, juntamente, com outros profissionais, para um processo formativo complexo, mas não impossível de colocar em prática.

## **b) Diferencial entre as propostas pedagógicas das licenciaturas**

PF1 pontua que não atuou como professora de outros cursos de Licenciatura, que este é o primeiro, mas que tem vivência como professora colaboradora de Curso a distância de Especialização de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação. Quando aluna do Mestrado e Doutorado, era bolsista na Universidade, atuava também como professora colaboradora na Licenciatura de Matemática e na Pedagogia, visitando estagiários, na formação de professores.

Quando questionada sobre o diferencial de atuar no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, PF1 salienta que:

*“A diferença está na filosofia do curso, visto que a Licenciatura em Matemática é sistemática, já tem o perfil de como é um curso de Licenciatura. O nosso é recente, ele ainda está se constituindo, ele está se modificando. E aí ele vai tendo, como se diz, a cara conforme os sujeitos que estão ali, moldando ele.”*

PF2 foi professor da Licenciatura em Matemática e também da Pedagogia, com Didática da Matemática e, além das licenciaturas, nas Engenharias, ministrou as disciplinas de Cálculo, Equações Diferenciais, Álgebra Linear, Matemática (pura) e Matemática Aplicada. PF2 termina enunciando que *“é onde eu sento o meu cavalo”*. A partir dessa enunciação, percebe-se a satisfação de PF2 em lecionar a disciplina em várias graduações, tanto a das Engenharias quanto a da Matemática, salientando que são *“cursos disciplinares, montados em uma ideia disciplinar, disciplinas estanques, isoladas”* (PF2).

Em relação ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo, PF2 menciona que:

*“O diferencial desse curso é a questão interdisciplinar bem coerente, enquanto os da Matemática, não. Diferencial também é a proposta de uma classe social diferenciada. Não é nem classe social, na verdade, é grupo cultural, vamos dizer assim, voltado mais pra pessoas da realidade do campo; que respeitem essas individualizações. Ser professor de educação do campo é diferente de ser um professor da zona urbana. E eu particularmente, acho que isso deveria evoluir, o professor da urbana também deveria entender, ter essa formação, não tão disciplinar para que o cara urbano possa abrir os seus horizontes. Então é um projeto, um programa especial, muito interessante, mas fora do dinamismo dessa sistemática, desse sistema que já é disciplinar, que tudo é quadradinho, suas caixas.”*

Quando PF2 prestou concurso público para docente do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da IES2, questionamentos lhe surgiram; no Projeto Político Pedagógico, um dos pontos a estudar para a prova, PF2 percebeu que, com a interdisciplinaridade sendo premissa do curso, poderia contribuir de modo a manter, melhorar e otimizar esse processo trabalhando com Desenvolvimento Tecnológico de Recursos e ir além: *“vi que poderia aprender, isso é fantástico pra nós. Eu como professor de Matemática aprender com essa interdisciplinaridade, aprender uma realidade nova todos os dias, então isso me fascinou”*.

PF3 atuou em um Curso de Licenciatura em Química, ministrando as disciplinas de Física, tinha algumas similitudes, como a questão dos projetos integradores que procuram articular as disciplinas da fase. No Curso Interdisciplinar em Educação do Campo Ciências da Natureza acontece o projeto integrador

respondendo a uma problemática comum. A primeira e mais marcante diferença se dá na especificidade do sujeito do campo, quando destaca que: *“A diferença se dá principalmente na especificidade do sujeito porque o nosso PPC foi pensando na especificidade do sujeito do campo, essa realidade é a primeira que dá esse diferencial assim mais marcante das propostas curriculares”* (PF3).

Conforme Oliveira (2012), ancorada em Bakhtin e Volochínov (1990), o discurso se encontra com o discurso de outrem e não pode deixar de participar, com ele, de uma interação viva e tensa. Viva porque os significados e sentidos não provêm de um sujeito adâmico que o inaugura a cada enunciação. Tensa porque os interlocutores ocupam lugares sociais distintos, com interesses distintos.

O enquadramento do diálogo com os professores formadores, cada qual enunciando em seu contexto a respeito do diferencial da Licenciatura em Educação do Campo, coaduna com Bakhtin e Volochínov (1990), quando eles pontuam que o objeto do discurso de um locutor, seja qual ele for, não é objeto do discurso pela primeira vez nesse enunciado e esse locutor não é o primeiro a falar dele, percebido que o enunciado de um professor formador, praticamente, o outro já havia enunciado, como nestes que destacamos: interdisciplinaridade, projeto integrador, sujeito do campo, contemplando, segundo Barros (2005), os aspectos da concepção do dialogismo entre interlocutores, no que tange à interação, princípio fundador da linguagem. A relação entre eles constrói os próprios sujeitos, assim como a dos sujeitos com a sociedade.

### **c) Expectativa e perspectiva do licenciando**

Momento em que os professores formadores enunciam sobre o perfil do licenciando que faz desse processo em relação ao que almejam que, segundo Fiorin (2016), a identidade do superdestinatário varia de grupo social para grupo social, de uma época para outra, de um lugar para outro.

Assim, Orlandi (2005) afirma que as circunstâncias dos discursos mostram que os sentidos não estão somente nas palavras, nos textos, mas na relação com a exterioridade, nas condições em que eles são produzidos e que não dependem puramente das intenções dos sujeitos.

*[...] estão bem entusiasmados. Espero que saiam com algum conhecimento e consigam se virar, é nesse sentido que eu avalio, mas não sei dizer como vai ser. É*

*uma caminhada de luta! A cada dia é um passinho e nós vamos indo, não podemos baixar a cabeça e vamos lá e vamos em frente. Começar dentro do campus e ir além dos muros da escola” (PF1).*

*“Então, é difícil avaliar essa perspectiva porque cada um tem a sua, a sua intencionalidade, eu acho, por enquanto, existe uma boa perspectiva, da formação que a gente está dando, mas é uma luta política constante que também depende dos nossos governantes. [...] se deixar eles eliminam com isso, todo mundo é igual, todo mundo tem que ter a mesma educação, como muita gente entende que tem que ser. A Educação do Campo tem que ser igual à urbana sendo que a realidade é totalmente distinta, daí tu não sabe, tu não entende porque o jovem, a criança migra para áreas urbanas pra poder fazer uma outra vida e larga o campo, não entenderam isso ainda, porque são limitados, enfim.” (PF2).*

*“A gente tem três grandes patamares no curso assim, por exemplo, a questão interdisciplinar, a questão das problemáticas da educação do campo e ainda na área de Ciências da Natureza. Então você já tem que responder os desafios dessas três áreas que não são simples e ainda dialogicamente entre elas. Nosso curso ainda tem um quarto fator que é a especificidade que tem se construído, os sujeitos que tem se inscrito, se matriculado no nosso curso, em cada turma, cerca de 90% dos nossos alunos são oriundos de comunidades indígenas. São alunos indígenas, então ainda tem esse outro fator. É um desafio grande, pensar uma formação docente, uma formação que trabalhe de uma maneira não segmentada, não fragmentada, mas uma maneira interdisciplinar, que de fato se materialize na sua futura atuação docente, então por isso essa maneira de trabalhar em cima dos projetos integradores, dialogando com as comunidades de que os alunos são oriundos e, ainda assim, o grande desafio é pensar essa especificidade dos alunos indígenas.” (PF3).*

Não basta saber o que significa cada uma das unidades da língua (os sons, as palavras e as orações) que compõem esse enunciado para apreender seu sentido. Para isso, é preciso perceber as relações dialógicas que ele mantém com outros enunciados do discurso das questões que envolvem a temática Educação do Campo. “É uma caminhada de luta!” (PF1); “é uma luta política constante” (PF2) e “é

*um desafio grande*” (PF3) são enunciados carregados de sentidos. Os dizeres não são apenas mensagens a serem decodificadas. (ORLANDI, 2005).

As condições de produção da enunciação, de acordo com Orlandi (2005), compreendem fundamentalmente os sujeitos e a situação; também a memória faz parte da produção do discurso. Essas condições, se consideradas em sentido estrito, levam ao contexto imediato; se consideradas em sentido amplo, incluirão o contexto social, histórico e ideológico.

São efeitos de sentidos que são produzidos em condições determinadas e que estão de alguma forma presentes no modo como se diz, deixando vestígios [...] são pistas [...] para compreender os sentidos aí produzidos, pondo em relação o dizer com sua exterioridade, suas condições de produção. Esses sentidos têm a ver com o que é dito ali, mas também em outros lugares, assim como o que não é dito, e com o que poderia ser dito e não foi. (ORLANDI, 2005, p. 30).

Nas enunciações destacadas dos professores formadores, o contexto imediato se configura no âmbito do processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, os sujeitos que o assinam – professores formadores, discentes –, enfim, é a universidade fazendo o elo com a comunidade campesina. O contexto amplo é o que traz para a consideração dos efeitos de sentidos. (ORLANDI, 2005), elementos que derivam da história, da compreensão da materialidade de origem da Educação do Campo.

### **7.1.2 Segunda categoria de análise – Diálogo entre discursos: interação dialógica articulando Educação Matemática com os saberes que compõem a Educação do Campo**

Barros (2005, p. 32) pontua que Bakhtin:

Insiste no fato de que o discurso não é individual, porque se constrói entre pelo menos dois interlocutores, que por sua vez, são seres sociais; e não é individual porque se constrói como um diálogo entre discursos, ou seja, porque mantém relações com outros discursos.

Pertinente à teoria dialógica de Bakhtin, o diálogo entre discursos mostra que o discurso se constrói com pelo menos dois interlocutores. Assim para uma melhor compreensão a respeito da interação dialógica da Educação Matemática no processo formativo dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo com os saberes do campo, segundo a perspectiva dos professores formadores, este diálogo

foi organizado em três tópicos: Educação Matemática; componente curricular, interdisciplinaridade e regime de alternância; prática pedagógica, que se valerá desta teoria.

### **a) Educação Matemática**

Iniciou-se o diálogo entre discursos com a seguinte provocação: segundo Roseira (2010), a Educação Matemática tem-se dedicado à busca da compreensão do processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

PF1 salienta que não tem a leitura de Roseira (2010), mas atribui ao autor Maturana a compreensão de que *“a gente aprende na convivência, a gente se transforma na convivência, a gente legitima o outro em função de aceitar o outro como ele é”*.

No enunciado de PF1, percebem-se indícios de um processo formativo fundamentado pela alteridade que segundo Faraco (2007 *apud* MOZENA, 2014, p. 104), é o “[...] princípio de que temos que passar pela consciência dos outros para nos constituirmos; os outros constituem dialogicamente o eu que se transforma, dialogicamente, num outro de novos eus”.

*[...] eu acho que não é processo, são processos, um processo de ensino e um processo de aprendizagem, distintos [...] para que ocorra o ensino precisa de um sujeito [...] quando tem uma intencionalidade [...] eu entendo o ensino como suscitar atividades de aprendizagem [...] a Educação Matemática se dedica a sugerir questões, não só para o ensino aprendizagem, mas também para a formação de professores [...] a formação de um docente vai além de saber a didática, a dimensão pedagógica é mais do que saber a dimensão matemática [...] a dimensão tecnológica e não só isso, o professor tem uma dimensão histórica, tem uma dimensão social, tem uma dimensão cultural, tem uma dimensão até religiosa pra entender essa diversidade [...], principalmente, agora na Educação do Campo. Eu, urbano, tenho que entender a realidade do campo, tem que estar aberto a isso, então são várias questões (PF2).*

Analisando a fala de PF2, com base em Fiorin (2016), com efeito, um enunciado constrói-se para uma resposta, seja ela uma concordância ou uma refutação com uma compreensão responsiva ativa do que foi proposto, não se



limitando a um único processo, mas a processos, coadunando com os preceitos da amplitude do que trata a Educação Matemática.

*“Acredito que sim; entende o processo de ensino-aprendizagem como o aluno aprende, muito importante para todos os componentes curriculares não só como da Matemática e, principalmente que ele se dá a partir de uma lógica social, histórico e cultura.”*1 (PF3).

O enunciado de PF3 concorda com o proposto, salientando, também, o seu entendimento sobre processo ensino aprendizagem de um modo geral.

A partir dos enunciados dos três professores formadores, pode-se perceber, conforme Fiorin (2016, p. 60), que a subjetividade se constitui pelo conjunto de relações sociais de que participa o sujeito; assegurando que “em Bakhtin o sujeito não é assujeitado, ou seja, submisso às estruturas sociais, nem uma subjetividade autônoma em relação à sociedade”.

“O princípio geral do agir é que o sujeito atua em relação aos outros; o indivíduo constitui-se em relação ao outro. Isso significa que o dialogismo é o princípio de constituição do indivíduo e o seu princípio de ação” (FIORIN, 2016, p. 60).

## **b) Componente curricular, a interdisciplinaridade e a regime de alternância**

Quando se analisa o papel do educador diante da realidade do mundo contemporâneo, fica evidente que mais do que nunca, o educador de hoje precisa compreender a realidade na qual está inserido, visto que dessa forma pode contribuir para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática e não neutra. (PIMENTEL, 2015, p. 28).

O componente curricular de atuação de PF1 no Curso de Licenciatura em Educação do Campo, na IES1, tem a nomenclatura: Letramento Matemático.

PF1, quando questionada se o processo formativo tem atendido à perspectiva da interdisciplinaridade, um dos alicerces do curso, envolvendo Educação Matemática com outras áreas do conhecimento, menciona que:

*“Um pouco [...], a gente está tentando, como só tem um componente, é só uma vez no primeiro semestre. Como eu faço essa transversalidade? Eu tento ir junto com os*

*outros professores. [...] mas não é o que eu queria, enquanto professor de matemática não é o que eu queria.”*

PF1 percebe que os alunos da Licenciatura têm dificuldade de aprendizagem, são pessoas que pararam de estudar por um longo tempo e são de lugares distantes como assentamentos e não querem ficar dentro de casa, querem estudar, ajudar e estar presentes nas escolas.

*“Nós temos muitas senhoras que são esposas de assentados, querem estar presentes na escola. Os movimentos sociais ajudam nesse sentido, precisa ver como eles dão apoio para que as pessoas venham a participar, a estarem inseridas na comunidade [...] ficam com vontade de aprender.” (PF1).*

Conforme Pimentel (2015), a fragmentação do ensino da Matemática tem sido o maior empecilho para a sua aprendizagem, mesmo em tempos como o de hoje, nos quais os discursos tanto filosóficos quanto pedagógicos sobre interdisciplinaridade estão tão acentuados.

O curso se caracteriza com uma estrutura inovadora de organização curricular, tendo no regime de alternância uma das peculiaridades desse processo formativo. Nesse regime de alternância, PF1 considera como negativa a dificuldade de conseguir transporte até as comunidades para acompanhamento do TC. São oito municípios a serem atendidos e a universidade disponibiliza somente um carro: *“se naquele dia o professor que vai a Lavras, São Sebastião agendou, se eu quiser ir pra Livramento ou Rosário, não posso ir [...] em função da crise que a educação e o país, estão sofrendo, isso aí está difícil”.* (PF1). Como ponto forte, PF1 destaca o calendário diferenciado, o qual beneficia os alunos que não conseguiram fazer um curso regular em decorrência de seus horários de trabalho. *“O nosso curso na alternância tem esse diferencial porque dá a oportunidade pra essas pessoas”.* (PF1).

Nesse discurso do PF1, o processo formativo está se consolidando através de muitos sujeitos, tendo no regime de alternância alguns fatores que dificultam o acompanhamento dos professores formadores nas comunidades no TC e, como destaque, a oportunidade de participação de alunos que não conseguem cursar em semestres letivos regulares. *“Só me torno eu entre outros eus. Mas o sujeito, ainda*

que se defina a partir do outro, ao mesmo tempo o define, é o outro do outro: eis o não acabamento constitutivo do Ser”. (SOBRAL, 2008, p. 22).

No componente curricular Matemática para as Ciências Naturais da IES2, com relação à interdisciplinaridade, PF2 menciona que:

*“[...] as aulas são planejadas e dadas por professores, juntos. O professor de Física com o professor de Biologia, eu da Matemática também sou chamado em algumas, eles vêm na minha [...]. Na minha aula, tive o professor de Química [...] se estou tratando de um assunto da Química pela Matemática [...] numa dúvida do aluno, e eu preciso de uma interpretação mais da área, o professor pede a palavra e explica o que ocorre com o fenômeno na Química e eu dou a interpretação Matemática, legal assim! Não é sempre no caso da Matemática, mas no das Ciências é, eles sempre estão juntos. A gente aprende com nosso planejamento.”*

A noção de sujeito implica pensar o contexto complexo em que se age. Conforme Sobral (2008), implica considerar tanto o princípio dialógico, na direção do interdiscurso, constitutivo do discurso, como os elementos sociais e históricos que formam o contexto mais amplo do agir, sempre interativo, que seguem em direção à polifonia, isto é, na presença de várias vozes.

A organização curricular dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo é orientada pelo regime de alternância, em que se alternam tempos de aprendizado, aproximando a vivência dos sujeitos camponeses com o científico através do Tempo Universidade e o Tempo Comunidade. Nesse contexto PF2 refere-se à alternância como:

*“Extremamente positiva, em que os alunos trabalham nos espaços educativos justamente aquilo que vivenciaram no TU; não é uma coisa estanque como era antigamente, com estágios separados [...] leitura da realidade deles, trazendo para formação, para construção do currículo questões do contexto, do território, da territorialidade, de onde eles pertencem, então, tem os movimentos culturais, movimentos sociais todo esse percurso da realidade de vida ali é trazido pra dentro da sala de aula. Eu acho isso fantástico da pedagogia da alternância.”*

PF2 considera que todos os sistemas têm aspectos negativos e positivos, mencionando que:

*“[...] nós temos muitos alunos [...] não são da realidade do campo, entram em choque, porque para se manterem têm que estar num emprego, então a gente tem evasão em questão disso [...], mas também acaba não sendo o curso que foi idealizado, que tem uma proposta política de um segmento do Brasil, que luta pela Educação do Campo, nas ideias do MST, tem uma história e agora a gente acaba, em função do sistema, não tendo como manter essas pessoas que não se encaixam.”*

Na IES3, o componente curricular, Fundamentos da Matemática, aparece somente na primeira fase, trabalha os conceitos da Matemática e faz parte de um projeto integrador que busca articular as disciplinas. PF3 informa que o intento da interdisciplinaridade ocorre *“[...] através de um planejamento entre os professores da fase, que planejam aquele projeto e cada disciplina acaba interagindo com este projeto tanto nos objetivos quanto na metodologia”*.

Na questão do regime da alternância, PF3 considera como ponto positivo *“o diálogo mais estreito com o contexto, com a realidade do aluno, com a sua comunidade, a potencialidade de estar contribuindo, de alguma forma, para a transformação do seu contexto”*. Como ponto negativo, enfatiza o período entre os encontros: *“[...] se dá pedagogicamente, mesmo de organização de currículo, porque é questão dos períodos, do tempo, dos 15 dias de um encontro para outro, às vezes você perde a possibilidade de uma sequência mais linear, mas tem a possibilidade de se trabalhar com projetos, resolvendo, respondendo a problemática do cotidiano do sujeito”*.

### **c) Prática pedagógica**

Em Bakhtin e Volochínov (1990, p. 106) *“o sentido da palavra é totalmente determinado por seu contexto, há tantas significações possíveis quantos contextos possíveis”*.

Assim, com relação a uma situação específica da prática pedagógica, PF1 menciona que:

*“O relevante é conseguir que eles gostem da Matemática dentro do cotidiano. Eu procuro sempre trazer alguma situação-problema que envolva a realidade deles [...]. Fazendo sentido pra eles. Isso é o mais importante, porque eu não quero que eles*

*saibam fazer cálculo, diferenciais, integrais. Não! Se conseguirem fazer o básico é o básico que eles vão aprender, se sentirem necessidade, buscarão mais. Se eles não souberem nem o básico, eles não vão buscar o resto.*

Aplicar a Matemática ao contexto dos estudantes exige muita pesquisa, entrevistas, estar-se aberto a ouvir histórias dos alunos, da comunidade local, exigindo um maior envolvimento nesse contexto, conforme Silva (2015).

Sobre uma situação específica da prática pedagógica desenvolvida no componente curricular, PF2 responde que gosta muito de Representações Gráficas de Ambientes, que fica dentro de um eixo maior, na terceira etapa – Territorialidade, Trabalho e Vida no Campo, trabalhando, juntamente, com o professor formador de Geografia, que faz a leitura e diferencia território e territorialidade em torno dos espaços educativos e com o professor formador de Astronomia que discute o território em várias amplitudes.

*“Eu discuto o que é território dentro de representações gráficas; peço pra eles baterem fotos, e aí eu mensuro. O que é a área? O que é o limite? O que é o perímetro? O que seria um território? São esses elementos matemáticos que são inseridos nessa disciplina. Simetria, homotetia, translações geométricas. É essa interdisciplinaridade que ocorre. [...] embasamento teórico matemático para esse aluno [...] vai trabalhar fases da lua. O que essas fases da lua interferem na lavoura? Na colheita? Eu já vou falar nas fases da lua com o movimento periódico e correlaciono com o semestre anterior que a gente já falou de funções, funções trigonométricas, se são fases da lua, é movimento periódico, o modelo matemático modela fenômenos periódicos, são trigonométricos. Essas relações que a gente vai construindo.” (PF2).*

O conhecimento matemático agrega um conjunto amplo de disciplinas e propõe constantemente atividades interdisciplinares e transdisciplinares, mobilizando, ao longo dos anos, formação do professor, um conjunto de saberes que colocam em diálogo vários campos do conhecimento. (PIMENTEL, 2015).

Como pontua Brait (2007), em Bakhtin a reflexão sobre a linguagem está fundada, necessariamente, na relação e, portanto, salvaguardando o lugar fundante

da alteridade, do outro, das múltiplas vozes que se defrontam para constituir a singularidade de um enunciado.

O componente curricular da IES3, Fundamentos da Matemática, assim como todos os componentes, dialogam com o projeto integrador, e como faz parte da primeira fase do curso, conforme relatado por PF3:

*“O professor de seminário propõe um projeto de resgate da história da formação de cada sujeito, da sua história de vida e também da sua trajetória enquanto aluno, passagem pela escola e tudo mais; e aí nesse sentido para estar dialogando mais diretamente com esse projeto na disciplina de Fundamentos da Matemática eu busco fazer um levantamento, um resgate das experiências mais relacionadas com a disciplina de Matemática com esse componente curricular, partindo para os conceitos matemáticos dentro do contexto.”*

Analisa-se, levando em conta a abordagem bakhtiniana, no que diz respeito à concepção de ato, nas falas dos professores formadores, que os seus atos não podem ser reduzidos unicamente aos conceitos matemáticos desenvolvidos, mas a ações dotadas de sentido, enunciações avaliativas que se dirigem não somente a sua disciplina, mas ao processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, que envolve várias áreas do conhecimento. “Trata-se da ação concreta (ou seja, inserida no mundo vivido) intencional (isto é, não involuntária) praticada por alguém situado, não transcendente.

Destaca-se assim, o caráter da ‘responsabilidade’ e da ‘participatividade’ do agente”. (SOBRAL, 2008, p. 20). Complementa Sobral (2008) que o ato responsável e participativo resulta de um pensamento não indiferente, aquele que não separa os vários momentos constituintes dos fenômenos, que admite não a exclusão “ou/ou” da dialética clássica, mas a inclusão “tanto/como”.

### **7.1.3 Terceira categoria de análise – Horizonte social: o processo formativo da Licenciatura em Educação do Campo**

Como afirmam Bakhtin e Volochínov (1990, p. 112) sobre horizonte social: “é preciso supor [...] certo horizonte social definido e estabelecido que determine a

criação ideológica do grupo social e da época, um horizonte contemporâneo da nossa literatura, da nossa ciência, da nossa moral, do nosso direito”.

Nessa categoria, agruparam-se as questões para entender como os professores formadores se organizam, a fim de contemplar as orientações do curso, visando o horizonte social e concreto a partir da interação dialógica com profissionais de outras áreas do conhecimento.

Não há nada na composição do sentido que possa colocar-se acima da evolução, que seja independente do alargamento dialético do horizonte social. A sociedade em transformação alarga-se para integrar o ser em transformação. Nada pode permanecer estável nesse processo. É por isso que a significação, elemento abstrato igual a si mesmo, é absorvida pelo tema, e dilacerada por suas contradições vivas, para retornar enfim sob a forma de uma nova significação com uma estabilidade e uma identidade igualmente provisórias (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 136).

Entende-se significação em Bakhtin uma possibilidade em potencial e essencial para a composição do sentido.

Todo signo ideológico e, portanto, também o signo linguístico, realizando-se no processo da relação social, vê-se marcado pelo horizonte social de uma época e de um grupo social determinados, como pontuam Bakhtin e Volochínov (1990, p. 44).

É por isso que todos os índices de valor com características ideológicas, ainda que realizados pela voz dos indivíduos ou, de modo geral, por um organismo individual, constituem índices sociais de valor, com pretensões ao consenso social, e apenas em nome deste consenso é que eles se exteriorizam no material ideológico. (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 45).

Bakhtin e Volochínov (1990) admitem chamar a realidade, que dá lugar à formação, de um signo de tema do signo. Cada signo constituído possui seu tema. Assim, cada manifestação verbal tem seu tema e, aqui se compreende como tema o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, com seu processo formativo interdisciplinar, organizado em regime de alternância.

#### **a) Dinâmica das reuniões de planejamento**

As reuniões de planejamento na IES1 ocorrem semanalmente, às quartas-feiras, como menciona PF1: *“a gente se encontra para se organizar. Quarta-feira, o professor não pode agendar visita às escolas, não pode agendar o seu projeto de*

*pesquisa ou de extensão. Tem esse compromisso*". Nessas reuniões são decididas as ações pedagógicas a serem desenvolvidas durante o curso.

Na IES2, as reuniões de planejamento ocorrem de maneira interdisciplinar, nas quais, conforme PF2: *"é todo mundo junto, é muito interessante [...] o curso está ainda em formação, vários documentos estão sendo elaborados [...]"*.

Já na IES3, as reuniões ocorrem antes do início dos encontros da fase, em que PF3 relata que: *"[...] onde a gente se reúne com os professores, buscando assim pensar um projeto integrador que busque articular as disciplinas da fase, respondendo assim, a uma problemática contextualizada [...]"*.

## **b) Ação de formação**

Em relação às reuniões de planejamento, PF1, PF2 e PF3 pontuam que:

*"Essas reuniões propiciam a formação continuada dos professores formadores, porque quem não tem ainda apropriação das leituras vinculadas à Educação do Campo, os professores conversam sobre essas leituras, quem tem maior conhecimento e domínio ajuda os outros a entenderem [...] a nossa ideia, até o final do ano, é lançarmos um livro [...] com as nossas leituras e com o que a gente vem aprendendo com os nossos estudantes" (PF1).*

*"Com certeza são ações de formação continuada, a gente aprende muito, a gente lê Paulo Freire, a gente lê vários textos, a gente lê a ideia da Pedagogia da Alternância, a gente lê a questão marxista, a questão pós-estruturalista o que converge, o que diverge, a gente faz estudos bem interessantes disso [...]" (PF2).*

*"Eu acredito que podem ser situações de formação continuada, na medida em que você busca resolver uma problemática real, por essa problemática de situação real ela envolve a complexidade de áreas de saberes. Então você tem que buscar a formação, a construção de conhecimentos para além de sua área específica, eu acho que nesse sentido da pesquisa ela acaba se tornando sim, formação continuada" (PF3).*



### c) Perfil do egresso

Conforme o discurso dos três professores formadores participantes da pesquisa, nas instituições das quais fazem parte, não houve formatura ainda; portanto, são projeções de egressos.

Uma das preocupações de PF1, bem como dos demais professores participantes da pesquisa, conforme ela relata: *“é a questão de que os concursos para professores sejam específicos para Educação do Campo – Ciências da Natureza, ou Ciências Agrárias, ou Ciências da Natureza e Matemática”*.

*“A gente projeta um perfil de egresso. Esse projetar será [sobre] uma pessoa que atue nas escolas do campo, escolas denominadas do campo. Escolas do campo porque no seu entorno há uma realidade que contém ribeirinhos, quilombolas, indígenas, pessoas ligadas à agricultura, à pecuária, que têm a sua fonte de renda proveniente da pequena propriedade, da agricultura familiar, pessoas que se sustentem disso, numa região dita urbana, na periferia [...] muita gente que trabalha com isso. Então a gente busca um professor que trabalhe Ciências da Natureza com uma perspectiva interdisciplinar, não só no espaço escolar, em espaços não escolares com o apoio da Matemática” (PF2).*

Na IES3 estão acontecendo encontros para reformular o PPC, partindo desses primeiros anos de existência do curso. Já se tem uma noção das situações mais específicas dessa proposta de formação docente, com o desafio de se trabalhar com a Educação do Campo, com a questão agroecológica e agora com a questão indígena de uma maneira interdisciplinar. Portanto, PF3 relata que: *“esse perfil egresso está num momento de avaliação, justamente, a partir dessa primeira turma que está se formando. Eu acredito que o grande diferencial é uma formação balizado pelo intento da interdisciplinaridade”*.



## 8 CONSIDERAÇÕES SOBRE INDÍCIOS

Salienta-se que o presente estudo pode ser entendido como indícios, considerando-se que a temática de estudo, Educação do Campo, tem um histórico amplo até chegar a uma formação inicial de professores através do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Quando pensamos em educação básica do campo precisamos pensar e discutir primeiramente o contexto que engloba as vivências dos estudantes do campo, suas famílias camponesas, a comunidade, a luta pela terra, os assentamentos e movimentos sociais a fim de articularmos ao contexto escolar. (SILVA, 2015, p. 22).

Foram muitos discursos atravessando décadas de luta com a intenção de ver o campo como local de vida, como espaço de vida, através da valorização de uma história, para que os povos do campo tivessem a garantia de que Educação é um Direito que faz parte do processo emancipatório do sujeito. O MST, clamando por esse Direito, foi e é determinante, tendo como seu lema Educação do Campo de Qualidade e, para que se tenha essa “qualidade”, são muitos desafios a enfrentar, primeiramente esclarecendo a enorme distância que existe entre o conceito de Educação do Campo e Educação Rural e se desvencilhando deste último.

Iniciou-se este estudo, no capítulo primeiro, situando a autora, com toda a sua trajetória acadêmica até o presente momento; logo, a inserção do que impulsionou a realização da pesquisa, com a apresentação da justificativa dessa investigação e, assim, propôs-se a analisar o processo formativo dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza à luz dos estudos de Bakhtin, na perspectiva dialógica, em três Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Como questão problematizadora, partiu-se do seguinte questionamento: que relações dialógicas o professor formador, responsável pelo componente curricular voltado à Matemática, no contexto do Curso Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza estabelece com as outras áreas do conhecimento de modo a contribuir para a formação de professores?

Para se inserir no objeto deste estudo, precisou-se compreender o histórico da Educação do Campo e, no segundo capítulo, contextualizar a temática. Discorreu-se desde a fundamentação teórica de que trata a trajetória de lutas e conquistas da Educação do Campo, que se prolonga desde a colonização,

abordando a diferença entre Educação do Campo e Educação Rural e o que foi o Movimento da Educação do Campo, até chegar às políticas de implementação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo no Brasil.

Com o terceiro capítulo, abordaram-se as especificidades do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, para se compreender a quem se destina, a peculiaridade da sua organização curricular com a Pedagogia da Alternância, para, após, realizar o mapeamento dos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul e suas respectivas áreas de conhecimento. Encontramos o Curso de Licenciatura em Educação do Campo sendo ofertado em cinco Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul: UFFS *campus* Erechim, IFF *campus* Jaguari, FURG *campus* São Lourenço do Sul, UNIPAMPA *campus* Dom Pedrito e UFRGS *campus* Porto Alegre e *campus* Tramandaí. Analisaram-se os PPC das referidas instituições e se percebeu que a ênfase se configura em Ciências da Natureza, em sua grande maioria, e Ciências Agrárias em duas instituições. Uma das orientações para o processo formativo deste Curso de Licenciatura em Educação do Campo se alicerça na interdisciplinaridade, com a integração das diversas áreas do conhecimento.

A partir desse pressuposto da integração de saberes, investigou-se e se encontrou na matriz curricular, em quatro, das referidas instituições, o componente curricular voltado à área da Educação Matemática, o qual interessa a este estudo, já que nenhuma das instituições tem ênfase em Matemática. Destas quatro, a investigação prosseguiu em três universidades, devido ao retorno de autorização de participação. Concordamos com Pimentel (2015) quando ela pontua que o conhecimento matemático agrega um conjunto amplo de disciplinas e propõe constantemente atividades interdisciplinares e transdisciplinares mobilizando, ao longo da formação, um conjunto de saberes que colocam em diálogo vários campos do conhecimento.

Nesse viés, tomaram-se os estudos relativos à Educação Matemática, potencializando uma aproximação com a Educação do Campo, por se compreender, conforme Roseira (2010), que a Educação Matemática, como todo processo educacional, realiza-se no seio de uma cultura e, como tal, está envolta por ideologias, crenças, concepções de mundo e de valores, coadunando com a concepção de Educação do Campo. Segundo Silva (2015), é dialogando com o

contexto do campo na sala de aula, que se dá autonomia para os envolvidos compartilharem no mesmo espaço de aprendizagem diferentes experiências de vida.

Após a investigação teórica sobre o curso de Licenciatura em Educação do Campo, o processo de compreensão da estrutura do referido curso, teve continuidade com os diálogos tecidos pelos professores formadores do componente curricular voltado à área da Educação Matemática de três instituições, que realizam um trabalho pedagógico como um ato responsável. Assim, tomando por base a via dialógica, deste com outros profissionais das demais áreas do conhecimento que compõem o curso, partiu-se do pressuposto de que o professor formador, proveniente de um conhecimento fragmentado, nesta instância, precisa se (re) inventar, e essa (re) invenção necessita do *discurso de outrem*.

Por que uma abordagem dialógica? Por considerar a questão da alteridade, que segundo Amorim (2004, p. 16) “nossa primeira hipótese é de que, em torno dessa questão, em grande parte, se organiza a produção de conhecimentos”. Complementa a autora que não há trabalho de campo que não vise ao encontro com um *outro*, que não busque um interlocutor.

Com os enunciados dos professores formadores, através de conversa na entrevista semiestruturada, analisou-se esse processo formativo e a integração de saberes à luz dos estudos da teoria dialógica de Bakhtin, considerando que:

No enunciado existe uma dialogização interna da palavra que é perpassada sempre pela palavra do outro, é sempre e inevitavelmente também a palavra do outro. Isso quer dizer que o enunciadador, para constituir um discurso, leva em conta o discurso de outrem, que está presente no seu. Por isso, todo o discurso é inevitavelmente ocupado, atravessado pelo discurso alheio. O dialogismo são as relações de sentido que se estabelecem entre dois enunciados. (FIORIN, 2016, p. 22).

A partir dos dados a fim de obter a resposta, ou aproximação à questão de investigação, bem como ao alcance do objetivo proposto nesse estudo, a análise dos enunciados dos professores formadores, deu-se sob três categorias consideradas na teoria de Bakhtin.

A primeira categoria: diálogo entre interlocutores – consolidando uma identidade, em que a interação entre os diversos interlocutores está moldando e consolidando o Curso de Licenciatura em Educação do Campo, uma vez que o sentido e a significação das palavras dependem da relação entre os sujeitos e dos sujeitos com a sociedade; a segunda categoria: o diálogo entre discursos – interação

dialógica articulando Educação Matemática e os saberes da Educação do Campo, sendo três pontos esclarecidos, as relações do discurso com a enunciação, com o contexto sócio histórico e com o *outro*, tendo nas relações dialógicas com outros profissionais das mais diversas áreas do conhecimento o fio condutor para o desfazimento de uma base fragmentada, resultando assim, na produção de muitos conhecimentos, definido na transcrição textual como um tecido de muitas vozes que se entrecruzam, complementando-se; e por fim, a última categoria de análise, horizonte social – o processo formativo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo demonstrando o caráter ideológico dos discursos, justamente aparecendo aqui como a o perfil de egresso, visto que nenhuma das instituições tem, até o presente momento, alunos formados.

Percorreu-se muitos quilômetros em busca dos dados empíricos, um caminhar para o (in)completo discurso, perpassando por caminhos que mais encantavam. Tal encantamento ocorreu ao se constatar que formadores das mais diversas áreas do conhecimento estavam unidos, juntos, discutindo um processo formativo para professores do campo.

A partir da análise, percebeu-se que as relações dialógicas do professor formador da área da Educação Matemática com as outras áreas do conhecimento se dão, como se o componente curricular em questão preparasse a terra para o plantio, isto é, preparasse o terreno para as demais áreas do conhecimento envolvidas nas Ciências da Natureza. Nesse caso, o ato responsável do professor formador visa contextualizar, além do conhecimento de determinado conceito, as experiências e vivências e o retorno para o campo, abrindo assim, o caminho para Biologia, Física e Química.

Considerando o enunciado dos três professores formadores, constatou-se que o professor formador do componente curricular voltado a área da Educação Matemática vai (re)inventando-se e sua prática docente, sob a orientação interdisciplinar através do regime de alternância, enriquece-se com a participação de todos os envolvidos nesse processo de formação de professores do campo.

Dando continuidade à pesquisa, posteriormente, a intenção será acompanhar os outros professores formadores do componente curricular voltado à Matemática quando no desempenho de sua função no TU e complementando com o TC, dando ênfase ao regime de alternância, porque pela amplitude e abrangência do tema o objetivo, de analisar o processo formativo nos cursos de Licenciatura em Educação

do Campo – Ciências da Natureza à luz dos estudos de Bakhtin, na perspectiva dialógica, em três Instituições de Ensino Superior do rio Grande do Sul, foi contemplado em partes. Considera-se que esta pesquisa está apenas começando, em decorrência da amplitude da temática e o envolvimento de muitos fatores neste processo. Ainda há muito que se pesquisar!

No momento, realizou-se um panorama do Curso de Licenciatura em Educação do Campo no RS através do professor formador do componente curricular voltado à Matemática, em relação à estrutura de funcionamento do Curso, o trabalho pedagógico e as relações dialógicas destes com *outros*, contribuindo para a consolidação do Curso que, além disso, depende de políticas públicas consistentes e enunciados de luta por valorização da vida, para a continuidade e permanência.

Para Angelo (2013), na concepção bakhtiniana, todo sujeito é um ser inacabado, sendo a relação com o próximo uma relação dialógica, em que o “outro” representa um elemento indispensável para a realização do “eu”. Faz-se necessário buscar mais enunciados, o percurso é longo!





## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Benedita de. et al. **Educação no campo**: um projeto de educadores em debate. Cascavel: EDUNIOESTE, 2008.

AMORIM, M. **O pesquisador e seu outro**: Bakhtin nas ciências humanas. São Paulo: Musa Editora, 2004.

ANGELO, A. A. **O que é ser educador do campo**: os sentidos construídos pelos estudantes do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da FaE/UFMG. 2013. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, São João Del-Rei, 2013. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducacao/Dissertacao%20Aline%20Aparecida%20Angelo.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

ANHAIA, E. M. **Constituição do movimento de educação do campo na luta por políticas de educação**. 2011. 108 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/94505/287951.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 14 maio 2016.

ARROYO, M. Os desafios de construção de políticas para a Educação do Campo. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Departamento de Ensino Fundamental. **Educação do Campo**: Cadernos Temáticos. Curitiba: SEED, 2005. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos\\_tematicos/caderno\\_tematico\\_campo01.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/caderno_tematico_campo01.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. Políticas de formação de educadores (as) do campo. **Caderno Cedes**, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v27n72/a04v2772.pdf>> Acesso em: 02 abr. 2016.

BAKHTIN, M. M. **Estética da criação verbal**. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

BAKHTIN, M. M.; VOLOCHÍNOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 5. ed. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Editora Hucitec, 1990.

BARROS, D. L. P. Contribuições de Bakhtin às teorias do discurso. In: BRAIT, B. **Bakhtin, dialogismo e construção do sentido**. 2. ed. ver. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.

BATISTA, Jandré. **Curso de Licenciatura em Educação do Campo compartilha experiências em EAD**. Pelotas: UAB/UFPEL, 2016. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/ead/2016/11/24/curso-de-licenciatura-em-educacao-do-campo-compartilha-experiencias-em-ead/>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

BAVARESCO, P. R.; RAUBER, V. D. Educação do campo: uma trajetória de lutas e conquistas. **Unoesc & Ciência – ACHS**, Joaçaba, v. 5, n. 1, p. 85-92, jan./jun. 2014. Disponível em:

<[http://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/viewFile/4541/pdf\\_30](http://editora.unoesc.edu.br/index.php/achs/article/viewFile/4541/pdf_30)>. Acesso em: 19 fev. 2017.

BORBA, M. C. Prefácio. In: SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 24 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer CNE/CES 1.303/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 25, 07 dez. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Fundação CAPES. **Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR**. Brasília: CAPES, 2010.

Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/parfor>>. Acesso em: 16 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. 2017. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 11 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Educação do Campo: marcos normativos**/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Brasília: SECADI, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Educação do Campo. Educação do campo: diferenças mudando paradigmas. **Caderno SECAD 2**, Brasília: SEDCAD, 2007. Disponível em: <<http://red-ler.org/educacaocampo.pdf>> Acesso em: 06 mar. 2017.

BREITENBACH, F. V. A Educação do Campo no Brasil: uma história que se escreve entre avanços e retrocessos. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 121, jun. 2011.

Disponível em:

<<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/viewFile/12304/7068>>. Acesso em: 19 fev. 2017.

BRITTO, N. S. Uma trama de muitos fios – experiências, área de Ciências da Natureza e Matemática, currículo, diálogos freireanos – tecem a formação docente em Educação do Campo na UFSC. In: MOLINA, Mônica Castagna. (Org.).

**Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais:** desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. Brasília: MDA, 2014. (Série NEAD Debate; 23).

CALDART, R. S. Elementos para construção do projeto político e pedagógico da educação do campo. **Cadernos temáticos:** educação do campo. Curitiba: SEED-PR, 2008. Disponível em:

<[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos\\_tematicos/caderno\\_tematico\\_campo01.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/caderno_tematico_campo01.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2016.

CAMACHO, R. C. S. **Educação matemática crítica:** a sua importância na formação de uma sociedade do futuro. Relatório (Estágio de Mestrado) - Universidade da Madeira, Funchal, Portugal, 2011. Disponível em:

<<https://repositorio.uma.pt/bitstream/10400.13/376/1/MestradoRaquelCamacho.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

CATARINO, Giselle Faur de Castro. et al. A prática docente e o dialogismo bakhtiniano: o ensino como um ato responsável. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 835-849, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v21n4/1516-7313-ciedu-2104-0835.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

CAVALCANTE, N. I. Educação Matemática nos contextos de educação do campo: reflexões a partir de perspectivas teóricas. **Revista do II CONEDU**, v. 1, 2015.

Disponível em:

<[http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV045\\_M D1\\_SA8\\_ID3866\\_15082015052053.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_M D1_SA8_ID3866_15082015052053.pdf)>. Acesso em: 22 fev. 2017.

COSTA, Eliane Miranda. **A formação do educador do campo:** um estudo a partir do Procampo. 2012. 206 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2012. Disponível em:

<[http://www.educampoparaense.com.br/upload/arq\\_arquivo/2015/09/1296.pdf](http://www.educampoparaense.com.br/upload/arq_arquivo/2015/09/1296.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2016.

DUARTE, C. G. **Educação do campo:** as marcas dessa trajetória. Brasília: MEC; SEB, 2014.

DUARTE, C. G.; SANTOS, S. V. In: GANDIN, L. A. Educação do Campo: um debate necessário [online]. **SciELO em Perspectiva: Humanas**, Porto Alegre, 28 out. 2015. Disponível em: <<http://humanas.blog.scielo.org/blog/2015/10/28/educacao-do-campo-um-debate-necessario/>>. Acesso em: 09 mai. 2016.

ESPINOSA, A. J.; FIORENTINI, D. (Re) significação e reciprocidade de saberes e práticas no encontro de processos de matemática as escolas e da universidade. In: FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática:** investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editora; Campinas: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMPO, 2005.

FAZENDA, I. C. A. **Didática e interdisciplinaridade**. 17. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2012. (Coleção formação de professores).

FIORIN, J. L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

FISCHER, Denny. **Dêitico**. Dicionário Informal, 09 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.dicionarioinformal.com.br/d%C3%AAitico/>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

FRANCO NETO, V. Educação matemática crítica e educação do campo: reflexões. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 12, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SBEM, 2016. Disponível em: <[http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/7473\\_4160\\_ID.pdf](http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/7473_4160_ID.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 57. ed. ver. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

FURG. Universidade Federal de Rio Grande. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. **Deliberação nº 086/2013**. Criação do Curso de graduação e, Educação do Campo – Licenciatura. Disponível em: <<http://www.conselho.furg.br/converte.php?arquivo=delibera/coepea...>>. Acesso em: 24 mai. 2016.

GHEDIN, E. Prefácio. In: LOPES, S. L. (Org.). **Práticas educativas do campo: desafios e perspectivas na contemporaneidade**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2015.

GHELLERE, F. C. A educação do campo na legislação brasileira: disputas polarizadas em defesa de interesses. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. XVII, n. 129, out. 2014. Disponível em: <[http://ambitojuridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=15298](http://ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=15298)>. Acesso em: 03 mar. 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOULART, I. do C. V. Linguagem, dialogicidade e docência: o processo de formação em atos. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 16, n. 49, p. 705-726, jul./set. 2016. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=16315>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

HARTMANN, Ângela Maria. et. al. **Redes que tecem saberes: vivências e práticas da iniciação à docência**. São Leopoldo: Oikos, 2014.

HERRMANN, G. P. Diálogos possíveis entre o Círculo de Bakhtin e a análise de discurso: apontamentos. **Linguagens e Cidadania**, Universidade Federal de Santa Maria, ano 13, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/l&c/download/Artigos11/gabriela.pdf.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

IFFARROUPILHA. Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. **Projeto pedagógico do curso licenciatura em educação do campo ciências naturais e ciências agrárias**. Campus Jaguari, 2012. Disponível em: <[http://www.ja.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201432218455428ppc\\_licenciatura\\_em\\_educacao\\_do\\_campo.pdf](http://www.ja.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201432218455428ppc_licenciatura_em_educacao_do_campo.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2017.

JANATA, N. E. **Educação do campo**: as marcas dessa trajetória. Brasília: MEC; SEB, 2014.

KNOLL, G. F. **A teoria dialógica de Bakhtin na análise da publicidade, sustentabilidade e ato ético**. 2013. 198 f. Tese (Doutorado em Letras) – Centro de Artes e Letras, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013. Disponível em: <[http://cascavel.ufsm.br/tede//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=5864](http://cascavel.ufsm.br/tede//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5864)>. Acesso em: 01 set. 2016.

KÖNIG, A. T. **Matemática em roda de chimarrão**: a contextualização na escola família agrícola de Santa Cruz do Sul. 2016. 116 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/148279>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

LIMA, A. S. **Educação do campo e educação matemática**: relações estabelecidas por camponeses e professores do agreste e sertão de Pernambuco. 2014. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/11272/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Aldinete%20Silvino%20de%20Lima.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 03 jul. 2016.

LIMA, A. S.; LIMA, I. M. Educação Matemática e Educação do Campo: desafios e possibilidades de uma articulação. **EM TEIA**: Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, v. 4, n. 3, fev. 2014. Disponível em: <<http://www.gente.eti.br/revistas/index.php/emteia/article/view/182>>. Acesso em: 03 jul. 2016.

LÜDKE, H. A.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCOCCIA, P. C.; POLON, S. A. M. Escolas públicas localizadas no campo e o movimento nacional de educação do campo: quais aproximações. In: ANPED SUL, 10, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPED, 2014. Disponível em: <[http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq\\_pdf/275-0.pdf](http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/275-0.pdf)>. Acesso em: 03 jul. 2016.

MOLINA, M. C. (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais**: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. Brasília: MDA, 2014. (Série NEAD Debate; 23).

\_\_\_\_\_. Política de formação de educadores do campo no contexto da expansão da educação superior. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 51, n. 37, p. 121-146, jan/abr. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/7174/5300>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo**: registros e reflexões a partir das experiências-piloto. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. (Coleção caminhos da Educação do Campo 5).

MOURA, K. S.; DIAS, A. A. C. A interdisciplinaridade segundo o princípio dialógico bakhtiniano. **Revista Pesquisa em Debate**, v. 6, n. 2, jul./dez. 2009. Disponível em: <[http://www.pesquisaemdebate.net/docs/pesquisaEmDebate\\_11/artigo\\_3.pdf](http://www.pesquisaemdebate.net/docs/pesquisaEmDebate_11/artigo_3.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2016.

MOZENA, E. R. **Investigando enunciados sobre a interdisciplinaridade no contexto das mudanças curriculares para o ensino médio no Brasil e no Rio Grande do Sul**. 2014. 281 f. Tese (Doutorado em Ensino de Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/104588>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Manifesto do MST. **Folha de São Paulo**, 01 ago. 1997. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc010820.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

MUNARIM, A. Trajetória do movimento nacional de educação do campo no Brasil. **Revista do Centro de Educação**, Universidade Federal de Santa Maria, v. 33, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2008/01/r4.htm>>. Acesso em: 02 mai. 2016.

NOSELLA, P. Educação no campo: origens da pedagogia da alternância no Brasil. In: FOERSTE, E; FOERSTE, G. M. (Coord.). **Origens da pedagogia da alternância no Brasil**. Vitória: Edufes, 2014. (Coleção Educação do Campo).

NUNES, M. F. R.; KRAMER, S. Linguagem e alfabetização: dialogando com Paulo Freire e Mikhail Bakhtin. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 6, n. 11, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1624/1472>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

OLIVEIRA, F. F. **Sentidos da supervisão de ensino**: aproximações mediadas pela leitura de termos de visita. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2012.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. 6. ed. Campinas: Pontes, 2005.

PEREIRA, Sybelle Regina Carvalho. et al. Aprendizagem docente do formador: os sentidos na e da docência no contexto do trabalho pedagógico no ensino superior. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 23, n. 2, p. 368-389, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://seer.upf.br/index.php/article/download/6543/3964>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

PIMENTEL, Z. S. P. **Sobre a importância da matemática aplicada**: análise de conteúdos programáticos nos planos de ensino dos cursos de licenciatura em ciências da natureza, biologia e química. 2015. 74 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/139570>>. Acesso em: 06 mar. 2017.

PIRES, V. L. P. Dialogismo e alteridade ou a teoria da enunciação em Bakhtin. **Organon**, v. 16, n. 32-33, 2002. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/organon/article/view/29782/18403>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PISSURNO, Fernanda Paixão. Iluminismo. **Info Escola**, 2016. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/historia/iluminismo/>>. Acesso em: 05 mai. 2017.

RIBEIRO, M. Educação rural. In: CALDART, R. et al. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

ROOS, L. T. W. **(Re) significações de formadores de professores sobre a formação docente em matemática**. 2007. 123 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007. Disponível em: <<https://www.unimep.br/phpg/bibdig/aluno/visualiza.php?cod=334>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

ROSEIRA, N. A. F. **Educação Matemática e valores**: das concepções dos professores à construção da autonomia. Brasília: Liberlivro, 2010.

SANTOS, R. C. dos. Reflexões sobre o ensino de matemática na licenciatura em educação do campo na universidade de Brasília. In: MOLINA, M. C. (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais**: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar. Brasília: MDA, 2014. (Série NEAD Debate; 23).

SANTOS, E. C. G.; SILVA, I. M. de S. Políticas públicas para a educação do campo: revisando as implementações do sistema nacional para a formação de educadores. In: Seminário do Trabalho: trabalho, economia e educação no século XXI, 6., Marília, 2008. **Anais...** Marília: UNESP, 2008. p. 1-15. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/elisetecristinasantoseirizeldamartinsdesouzaesilva.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

SAVIANI, D. Educação no campo: origens da pedagogia da alternância no Brasil. In: FOERSTE, E; FOERSTE, G. M. (Coord.). **Origens da pedagogia da alternância no Brasil**. Vitória: Edufes, 2014. (Coleção Educação do Campo).

SILVA, R. S. Um olhar para o curso de licenciatura em educação do campo: ênfase em ciências da natureza e ciências agrárias na perspectiva da contextualização. In: Congresso Nacional de Educação, 12., Curitiba, 2015. **Anais...** Curitiba: EDUCERE, 2015. (FURG Grupo de Trabalho – Educação do Campo). Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18993\\_11420.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18993_11420.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2016.

SKOVSMOSE, O. **Diálogo e aprendizagem em educação matemática**. Tradução de Orlando Figueiredo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

\_\_\_\_\_. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas, SP: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

SOBRAL, A. U. Ato/atividade e evento In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos-chave**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

SOUSA, Ana Claudia Gouveia de. et al. Mikhail Bakhtin e o ensino de matemática: construções teórico-metodológicas em um grupo de estudos. In: Seminário de Escritas e Leituras em Educação Matemática, 3., Lavras, 2014. **Anais...** Lavras: Grupo Contar, 2014.

SOUZA, G. M. B. O desafio de ser uma professora de matemática da educação do campo. In: LOPES, S. L. (Org.). **Práticas educativas na educação do campo: desafios e perspectivas na contemporaneidade**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2015.

SZUNDY, P. T. C. Educação como ato responsável: a formação de professores de linguagens à luz da filosofia da linguagem do círculo de Bakhtin. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, v. 53, n.1, p. 13-32, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tla/v53n1/v53n1a02.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul. **Projeto pedagógico do curso interdisciplinar em educação do campo – ciências da natureza – licenciatura**. Campus Erechim, 2013.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Mandala curricular**. 2017. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/educampofaced/o-curso/estrutura-do-curso-1>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Projeto pedagógico do curso de graduação licenciatura em educação do campo – ciências da natureza**. Campus Porto Alegre, 2013.

UNIPAMPA. Universidade Federal do Pampa. **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em educação do campo**. Área: ciências da natureza. Campus Dom Pedrito, 2016. Disponível em: <[http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/lecampodp/files/2014/06/PPC\\_2016.pdf](http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/lecampodp/files/2014/06/PPC_2016.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2017.

YAGUELLO, M. Introdução: Bakhtin, o homem e seu duplo. In: BAKHTIN, M. M.; VOLOCHÍNOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 5. ed. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Editora Hucitec, 1990.



## **APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA: PROFESSORES FORMADORES DO COMPONENTE CURRICULAR VOLTADO À MATEMÁTICA**

### **Diálogo com interlocutores – consolidando uma identidade**

- 1) Qual sua formação em nível superior?
- 2) Você já atuou em algum curso de licenciatura anteriormente? Qual? Em caso afirmativo, qual o diferencial entre as propostas pedagógicas desses cursos?
- 3) Como avaliar a expectativa e perspectiva do licenciando do curso de Licenciatura em Educação do Campo em relação a sua formação e atuação docente?

### **Diálogo entre discursos: interação dialógica articulando Educação Matemática e os saberes da Educação do Campo**

- 4) “A Educação Matemática tem se dedicado à busca da compreensão do processo ensino aprendizagem da Matemática [...] e nascida das relações do homem com a Natureza” em Roseira (2010). Compreendendo, portanto, o significado da Educação Matemática, você acredita que vem ao encontro dessa afirmação? Justifique.
- 5) A Educação Matemática no curso tem atendido à perspectiva da interdisciplinaridade? Justifique.
- 6) Comente sobre alguma situação específica em sua prática pedagógica que já tenha ocorrido no curso.
- 7) Na Pedagogia da Alternância, o que você considera como positivo e/ou negativo?

### **Horizonte social da Licenciatura em Educação do Campo**

- 8) Como ocorre a dinâmica das reuniões de planejamento do curso?
- 9) Essas reuniões podem ser consideradas ações de formação continuada?
- 10) Como caracterizar o perfil do egresso em Licenciatura em Educação do Campo?



## APÊNDICE B - CAMINHANDO PARA O (IN)COMPLETO DISCURSO

Relata-se tudo que se vivenciou nesta trajetória de investigação, buscando respostas para o questionamento: que relações dialógicas o professor formador, responsável pelo componente curricular voltado à Matemática, no contexto do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza estabelece com as outras áreas do conhecimento de modo a contribuir para a formação de professores?

A temática do processo formativo dos cursos de Licenciatura em Educação do Campo foi se moldando, nesta pesquisa, a partir da leitura de livros e artigos de professores formadores das licenciaturas em outros estados.

Já nas primeiras leituras, percebeu-se a importância da nomenclatura Educação do Campo, dos movimentos sociais, como o Movimento da Educação do Campo, demarcando o clamor de um povo renegado e deixado para trás por décadas através de uma educação rural que não o valorizava. Considera-se, assim como muitos autores, que a partir desse movimento foi-se pensando em uma formação específica de professores para o campo e, na nossa investigação mais propriamente, no âmbito do Rio Grande do Sul.

Analisando os currículos dos cursos, constatou-se, embora houvesse predominância em Ciências da Natureza, a presença do componente curricular voltado à Matemática, o que instigou a ler o ementário. A partir daí, direcionou-se a investigação com um olhar para o professor formador do referido componente.

Convidaram-se todas as instituições do Rio Grande do Sul que oferecem essa Licenciatura, às quais se encaminhou o termo de consentimento e autorização de participação, e se obteve retorno de três delas. Começou-se a formatar a investigação com a intenção de perceber a contribuição do professor formador da Matemática nesse processo formativo à luz dos estudos de Bakhtin. Por que Bakhtin?

Porque se procurava uma teoria para analisar os discursos com base nas entrevistas, e se encontrou no dialogismo de Bakhtin um forte aliado para que se pudesse aproximar da resposta da questão de investigação. Destaca-se o termo aproximar, porque, em se tratando de discurso, ele nos remete a algo que está em curso, a ser concluído, algo em movimento, dinâmico, não estático.

Vivenciou-se e se presenciaram momentos únicos nessa trajetória. Além do diálogo com os professores formadores da Matemática, dialogou-se com os professores coordenadores, com os alunos de duas instituições, e se participou de uma reunião de planejamento de uma das instituições. Acompanhou-se o TU do componente curricular Letramento Matemático na cidade de Dom Pedrito, participou de um seminário integrador dos tempos do regime de alternância e, em dois eventos promovidos pelas instituições participantes da pesquisa, do Fórum Regional da Educação do Campo realizado na cidade de Dom Pedrito em novembro de 2016, e do Seminário Internacional da Educação do Campo (III SIFEDOC), na cidade de Erechim, em março de 2017.

O encantamento com a estrutura dessa licenciatura só aumentava, por se perceber o entusiasmo de todos os envolvidos nesse processo, acreditando que Educação é, sim, direito de todos, e que todos têm voz e vez.

A intenção era inserir na pesquisa a entrevista com os professores formadores, a participação nas reuniões de planejamento, o acompanhamento dos três professores formadores da Matemática durante o TU e o questionário direcionado aos alunos. De tudo isso, conseguiu-se realizar somente a entrevista com os três professores formadores do componente curricular voltado à Matemática.

Não se conseguiu realizar a participação nas reuniões de planejamento nas três instituições, mas somente em uma instituição, a qual se percebeu profissionais das mais variadas áreas do conhecimento, pensando, juntos, a consolidação da licenciatura; realizou-se o acompanhamento durante o TU em apenas uma instituição, em decorrência de que, nos outros cursos, o componente curricular voltado à Matemática não estava sendo contemplado no semestre e/ou se havia impossibilidade da presença desta autora, visto que as instituições se localizavam em três cidades, Dom Pedrito, Porto Alegre e Erechim, gerando um alto custo em viagens.

Configurou-se a presente pesquisa com recursos próprios. Foi possível aplicar o questionário com alunos de duas instituições; na terceira, isso não foi possível, porque não se obteve autorização da coordenação do curso para a obtenção do endereço de *e-mail* dos alunos, a quem esse questionário seria direcionado pela ferramenta Google Drive, com todos os termos de consentimento. Mesmo assim se continuou!

Pela sua abrangência, delimitamos a pesquisa com a entrevista dos professores formadores do componente curricular voltado à Matemática, analisado no capítulo anterior e agora, neste aparte, pela relevância do acompanhamento em oito encontros do TU da UNIPAMPA de Dom Pedrito, serão relatados os momentos vivenciados.

É importante salientar que, partir da reformulação do PPC da UNIPAMPA *campus* Dom Pedrito, o nome do curso passou a ser Educação do Campo – Licenciatura, o qual tem a sigla LECAMPO. Já na UFRGS, o nome do curso Licenciatura em Educação do Campo tem a sigla EDUCAMPO. Na UFFS, e o curso Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza Licenciatura tem a sigla CCIECCNER.

## ACOMPANHAMENTOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Embora não se tenha conseguido acompanhar todos os professores formadores, este momento faz parte do percurso de investigação para a compreensão desse processo formativo. Assim, pensa-se ser relevante incluir o acompanhamento realizado no TU da IES1, conforme segue.

Quando contemplo no todo um homem situado fora e diante de mim, nossos horizontes concretos efetivamente vivenciáveis não coincidem. Porque em qualquer situação ou proximidade que esse outro que contemplo possa estar em relação a mim, sempre verei e saberei algo que ele, da sua posição fora e diante de mim, não pode ver: as partes de seu corpo inacessíveis ao seu próprio olhar – a cabeça, o rosto, e sua expressão –, o mundo atrás dele, toda uma série de objetos e relações que, em função dessa ou daquela relação de reciprocidade entre nós, são acessíveis a mim e inacessíveis a ele. Quando nos olhamos, dois diferentes mundos se refletem na pupila dos nossos olhos. Assumindo a devida posição, é possível reduzir ao mínimo essa diferença de horizontes, mas para eliminá-la inteiramente urge fundir-se em um todo único e tornar-se uma pessoa só. (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1990, p. 21).

Tendo ciência dos pressupostos teóricos do componente curricular Letramento Matemático através do PPC da referida licenciatura, passa-se a relatar o desenvolvimento desse componente no Tempo Universidade, realizado entre os dias 17 de janeiro e 24 de fevereiro de 2017, com horário nas terças-feiras das 13 horas às 17 horas, na turma denominada “Imigrantes”, a quinta turma desta licenciatura na IES1, a qual se caracteriza pelo *excedente da visão*, descrito na citação acima de Bakhtin e Volochínov, pois era preciso vivenciar esse tempo.

## **Caracterizando a Turma**

A Turma Imigrantes, calouros da Educação do Campo – Licenciatura, compõem-se de 31 alunos com vínculos no campo, fato percebido com base na sua apresentação no primeiro dia de aula. Entre esses alunos estão os professores de Escolas do Campo, produtores rurais, assentados, uma técnica de enfermagem com local de atuação no campo, funcionários de escolas do campo, apicultores e trabalhadores em vinhedos, cada qual motivado em aprender e também ensinar, visando contribuir para uma Educação do Campo mais justa, valorizando os saberes de homens e mulheres do campo.

Desses 31 alunos, oito são de Dom Pedrito e o restante das demais cidades de abrangência da universidade: Santana do Livramento – a grande maioria –, Candiota, Lavras do Sul e Caçapava do Sul.

Os alunos recebem uma bolsa-auxílio para a hospedagem, e alguns ainda para o transporte, no caso de retorno à cidade de origem no mesmo dia.

Teceram-se diálogos com os licenciandos, e estes ressaltaram que o ponto forte da Licenciatura foi o acolhimento e atenção recebidos por parte dos professores formadores e também por parte dos veteranos do Curso.

Um dos alunos, que não havia completado outro curso de graduação anteriormente, salienta que a diferença está na valorização do aluno e, com isso, sente-se motivado a prosseguir.

## **Relato das aulas no Tempo Universidade**

### **a) Primeiro Encontro**

A professora formadora deste componente curricular também desempenha a função de coordenadora da Licenciatura; portanto, no primeiro momento, houve avisos gerais de funcionamento do curso, mencionando o *Caderno de Alternância*, que cada aluno terá o seu e no qual fará o relato das vivências tanto no Tempo Universidade como no Tempo Comunidade, sendo um dos fatores de avaliação. Na sequência houve a apresentação do Plano de Ensino<sup>16</sup> do componente curricular.

Na apresentação, a professora enfatizou que o Letramento Matemático faz parte do semestre 2017-1, dentro do eixo temático 1 – Identidade e Processos

---

<sup>16</sup> O Plano de Ensino encontra-se anexo, juntamente, com os exercícios de todas as aulas e a prova aplicada.

Identitários, com carga horária total de 45 horas, distribuídas em 30 horas no Tempo Universidade e 15 horas no Tempo Comunidade, com oito encontros presenciais no TU, culminando este eixo após o TC com um projeto interdisciplinar apresentado no Seminário Integrador.

Na ementa do componente curricular, encontramos: concepções e tendências; conceitos fundamentais da matemática – contagem e medida; conteúdos básicos da matemática – aritmética, medidas, frações e geometria; e metodologias e estratégias de ação para desenvolver o pensamento lógico-matemático. Conforme o Plano de Ensino, na metodologia constam como sugestões didáticas de métodos, técnicas e respectivos recursos no TU, aula expositiva – dialogada, com utilização de projetor multimídia, quadro, resolução de exercícios, aulas práticas e o atendimento e orientação em todo o processo de ensino-aprendizagem.

À medida que a professora realizava a leitura dos objetivos do componente curricular, os alunos balbuciavam: “*Socorro!!*” A professora completou dizendo: “*não há motivo para se assustarem porque a Matemática não é difícil e será visto o que vocês já conhecem*”. Muitos alunos estavam fora dos bancos escolares há muito tempo, justificando o que fora enunciado.

*O Letramento Matemático será o básico dos básicos, o suporte para os outros componentes da licenciatura; é o mínimo para o acompanhamento das Ciências da Natureza – Química, Física e Biologia* – isso destacado pela professora formadora.

No intuito de uma aproximação com o cotidiano do campo, a professora propôs que cada aluno trouxesse escrito o que da vida deles eles poderiam utilizar no TU, na possibilidade de transformar em linguagem escrita e, daí, transformar em linguagem matemática.

Ainda no primeiro dia, 17 de janeiro, abordaram-se os seguintes conteúdos: Expressões Numéricas e Notações Científicas – partindo para a realização dos exercícios.

## **b) Segundo Encontro**

Na segunda aula, no dia 24 de janeiro, após a correção dos exercícios da aula anterior houve a introdução do conteúdo: Grandezas de Medidas, com utilização da tabela para a transformação de unidades e aplicação dos exercícios,

alguns dos quais, contextualizados em situações-problema. Os alunos trouxeram as contribuições de seu cotidiano solicitadas pela professora.

### **c) Terceiro Encontro**

No dia 27 de janeiro, término da correção dos exercícios anteriores e abordagem de “conteúdos novos”, dizem-se novos porque é como se o fossem realmente, pois os alunos não se lembravam deles: Razão, Proporção, Regra de Três e Porcentagem. Era uma aula expositiva – dialogada como preconiza o Plano de Estudo, na qual se realizaram os exercícios que incluíam algumas situações-problema do cotidiano dos alunos.

Pelo pensamento de pesquisador, *a priori*, constatou-se que os conteúdos a serem vistos seriam uma forma de relembrar o conhecido, mas na realidade, não foi. A professora literalmente precisou ensinar, para que os alunos pudessem realizar os exercícios, ficando nítida a dificuldade de aprendizagem em Matemática.

Nessas primeiras aulas, percebeu-se que poucos alunos questionavam sobre o conteúdo, sendo instigados a perguntarem; mesmo não entendendo, não perguntavam. A professora se policiava na questão de explicações muito rápidas realizadas por ela.

### **d) Quarto Encontro**

No quarto dia de aula, 31 de janeiro, aplicou-se a primeira avaliação na Turma Imigrantes. Usa-se aqui o verbo “aplicar”, pois, atendendo ao pedido da professora, a substituímos nessa função, visto que ela fazia parte da Coordenação do Curso e, nesse dia, haveria uma reunião de gestores da universidade, da qual ela teria que participar.

Avaliou-se por meio de um trabalho em duplas com consulta e, mesmo diante desse procedimento de aplicação, os alunos não se sentiram confiantes na realização dos exercícios. Os alunos compartilharam as respostas; compreenderam-se muitos tópicos individualmente, desfazendo-se a falta de confiança inicial.

### **e) Quinto Encontro**

No quinto dia de acompanhamento, 7 de fevereiro, houve a introdução do conteúdo Equações de 1º Grau, com o breve histórico, ressaltando-se o significado



da sua utilização e uma breve explicação, passo a passo, para equacionar e resolver problemas. Houve ainda a resolução dos exercícios e correção.

No mesmo dia, ocorreu a explicação sobre Equações de 2º Grau, enfatizando como aplicá-la em outras áreas do conhecimento, a resolução de exercícios e correção.

Com um total de oito encontros, segundo a previsão, restavam apenas três aulas para que fossem abordados: Estudo de Funções, Teorema de Pitágoras e Trigonometria no Triângulo Retângulo.

#### **f) Sexto Encontro**

As explicações sobre o Teorema de Pitágoras ocorridas no dia 14 de fevereiro aprofundavam o temor dos alunos por esse componente (eles já estavam com medo da Matemática, pois só se lembravam da “prova”, e esse conteúdo piorou a situação). Esse apavoramento estava estampado no semblante de cada um, preocupados que estavam com o fato de que poderiam ser reprovados.

A professora, também percebendo a angústia dos alunos, resolveu parar com a explicação e iniciou um diálogo aberto, enfatizando primeiramente que:

*O instrumento “prova” não irá dizer se a pessoa sabe ou não sabe. A avaliação é um conjunto de todas as aulas, inclui participação através de perguntas, resolução dos exercícios em aula, [...] o mais importante é que entendam a Matemática partindo para a construção do conhecimento e não só para o momento da avaliação. A Matemática é no primeiro semestre e esse suporte é necessário para o entendimento das áreas do conhecimento constituintes das Ciências da Natureza.*

A preocupação maior da professora formadora era de que os alunos comesçassem a se apavorar com a Matemática e não retornassem para o sequencial do curso, Tempo Comunidade, nem para o próximo semestre.

Os alunos começaram a se manifestar e mencionaram que nesse TU o tempo era curto e que os trabalhos eram intensos; que iniciam as aulas às 13 horas e saem da universidade às 21 horas e que não faziam perguntas porque o tempo era curto e a professora precisava prosseguir com os conteúdos; na concepção deles, seria atrapalhar a aula. O TU iniciou em 16 de janeiro e se estendeu até 24 de fevereiro.

Durante os dias em que se esteve no acompanhamento, em nenhum momento a professora formadora mencionou sobre a necessidade de desenvolver todos os conteúdos, ou tempo curto; informou muitas vezes que se tivesse que parar

e explicar novamente, faria tantas vezes quanto fosse necessário, para que todos entendessem o conteúdo.

Explicara-se a estrutura de funcionamento do Curso aos alunos desde a seleção; portanto, todos estavam cientes de que não seria um curso normal de graduação, com semestres regulares. A partir de todo o diálogo, a professora formadora solicitou aos alunos uma sugestão de forma de avaliação, ou seja, que os alunos apresentassem uma proposta para a avaliação. Houve um acordo no qual, para o dia 21 de fevereiro, os alunos iriam preparar atividades sobre algum conteúdo dado e, no dia 24 de fevereiro, haveria a apresentação do trabalho.

### **g) Sétimo Encontro**

Nessa aula, os alunos organizaram-se em trios e elaboraram as atividades com os assuntos: Equação de 1º Grau, Equação de 2º Grau e Teorema de Pitágoras, no contexto do campo.

Embora tendo concordado com essas atividades no que ficara acordado, os alunos tiveram dificuldades na elaboração. Cada trio deveria propor três atividades para apresentação aos demais alunos e à professora formadora.

### **h) Oitavo Encontro**

Findando o acompanhamento e o último encontro do TU no componente curricular Letramento Matemático, aconteceram as apresentações das atividades elaboradas na aula anterior, ocasião na qual percebemos a ansiedade dos alunos na apresentação das atividades; porém, com o envolvimento e interesse deles, muito se apreendeu naquele momento. Os alunos se sentiram confiantes e valorizados com as considerações da professora formadora, que, a todo o momento, se colocava no lugar do seu aluno, lembrando sempre do tempo fora da escola e das dificuldades de aprendizagem daquele grupo.

Essa avaliação, parcial, se complementa no Seminário Integrador, logo após o desenvolvimento do projeto no TC.

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA REALIZAR A ENTREVISTA

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Título do estudo:** Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul: diálogos com professores formadores.

**Pesquisador responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Liane Teresinha Wendling Roos. Fone: (55) 9 9920-6811.

Maluza Gonçalves dos Santos (pós-graduanda). Fone: (53) 9 9975-1647.

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Metodologia do Ensino.

**Telefone e endereço postal completo:** (55) 3220-8197. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3337A - CEP 97105-970 – Santa Maria – RS.

**Local da coleta de dados:** horário e local adequados conforme a preferência dos professores da Licenciatura em Educação do Campo das Instituições pesquisadas.

Eu Liane Teresinha Wendling Roos, responsável pela pesquisa educação matemática nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul: diálogos com professores formadores; o convido a participar como voluntário deste nosso estudo.

A presente pesquisa pretende conhecer as especificidades da formação de professores do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e o diálogo interdisciplinar com a Educação Matemática no âmbito das Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Esta pesquisa faz parte de uma dissertação de mestrado no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Ensino de Física.

A importância dessa pesquisa deve-se ao fato de a Licenciatura em Educação do Campo ser diferente das outras licenciaturas, com suas especificidades de formação voltadas para o campo, concebida pela pressão dos movimentos sociais. Dessa forma, a presente pesquisa tem como propósito analisar o processo formativo do curso de Licenciatura em Educação do Campo, através do diálogo entre os formadores das diferentes áreas e sua articulação com a Educação Matemática. Para sua realização será feito o seguinte:

- Será realizado pelo pesquisador um estudo teórico sobre a constituição do curso de Licenciatura em Educação do Campo, sobre a formação dos professores do campo e questão da interdisciplinaridade em articulação com a Educação Matemática.

- Será realizada pelo pesquisador observações nas reuniões dos docentes da licenciatura, numa tentativa de perceber a constituição dos projetos a serem desenvolvidos nesta nova modalidade de graduação e nas redes de diálogos entre as instituições.

- Será elaborado pelo pesquisador um roteiro de uma entrevista semiestruturada. O agendamento da mesma com os sujeitos da pesquisa se dará via telefone e/ou correio eletrônico. A entrevista será gravada na forma de áudio e ocorrerá de acordo com a disponibilidade dos participantes. Será realizada pela pesquisadora a transcrição da entrevista que retornará aos sujeitos participantes da pesquisa para ser aprovada e autorizada.

- O pesquisador fará a análise das observações e das entrevistas com o intuito de responder a questão da pesquisa.

A sua participação é voluntária. O conteúdo das produções será utilizado estritamente para fins de pesquisa acadêmica do pesquisador. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

Há risco potencial de constrangimento ao responder determinadas questões presentes na entrevista. Caso isso aconteça você não precisa respondê-las, assim como você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

Acreditamos que essa pesquisa possa lhe trazer benefícios no sentido de que propicie um olhar em relação ao encontro de diferentes saberes, assim como, colabore para que perceba sua importância no processo formativo de professores do campo.

Por meio desse termo fica garantido que:

As informações coletadas por meio da entrevista em hipótese alguma serão divulgadas sem sua prévia autorização. Quando for necessário, a referência a algum sujeito da pesquisa, esta será realizada por meio do uso de alguma letra do alfabeto, escolhida de forma aleatória. Assim como, somente os pesquisadores terão acesso às informações coletadas, a menos que requeridas por lei ou por sua solicitação;

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Para qualquer esclarecimento estão à disposição os e-mails: liane.w.roos@gmail.com; maluzagdossantos@gmail.com, bem como o telefone (53) 99751647.

### **Autorização**

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresse minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais me foi entregue.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário

\_\_\_\_\_  
Pesquisador responsável

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

**ANEXO B - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA REALIZAR A ENTREVISTA****UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO  
DE FÍSICA****Termo de Confidencialidade**

**Título do estudo:** Educação Matemática nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul: diálogos com professores formadores.

**Pesquisador responsável:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Liane Teresinha Wendling Roos. Fone: (55) 9 9920-6811.

Maluza Gonçalves dos Santos (pós-graduanda). Fone: (53) 9 9975-1647.

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria - Departamento de Metodologia do Ensino.

**Telefone e endereço postal completo:** (55) 3220-8197. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3337A - CEP 97105-970 – Santa Maria – RS.

**Local da coleta de dados:** horário e local adequados conforme a preferência dos professores da Licenciatura em Educação do Campo das Instituições pesquisadas.

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos dados dos participantes desta pesquisa que serão coletados por meio de entrevista, em horário e local adequados, conforme preferência do professor formador da disciplina de Matemática nas IES do RS. Informam, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima. Os dados coletados serão mantidos sob a responsabilidade da professora pesquisadora na sala 3337A, do Prédio 16, no Departamento de Metodologia do Ensino, por um período de cinco (anos). Após este período, os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, com o número do CAAE

\_\_\_\_\_.

---

Pesquisador responsável

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.



## ANEXO C - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

### AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável pela \_\_\_\_\_, autorizo a realização do estudo educação matemática nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo no Rio Grande do Sul: diálogos com professores formadores, a ser conduzido pelas pesquisadoras Professora Dra. Liane Teresinha Wendling Roos, coordenadora da pesquisa, e a Mestranda Maluza Gonçalves dos Santos.

Fui informado, pelo responsável do estudo, sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

---

Nome, cargo e lotação  
(Carimbo)

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.